



**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR
INSTITUTO PEDAGÓGICO DE BARQUISIMETO
“LUÍS BELTRÁN PRIETO FIGUEROA”**



Maestría en Educación, Mención Investigación Educativa
Línea de Investigación: Saber y hacer de la investigación desde la formación docente

**LOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN EDUCATIVA EN CONTEXTOS DE
EDUCACIÓN EXPANDIDA. UNA CONSTRUCCIÓN DESDE LA CONCEPCIÓN
DOCENTE**

**Trabajo de Grado presentado como requisito parcial para optar al grado de
magister en Educación mención Investigación Educativa**

Autor: Pérez, Yuviskar

Tutor: Flores, Adilia

Barquisimeto, julio de 2025




UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR
INSTITUTO PEDAGÓGICO "LUIS BELTRÁN PRIETO FIGUEROA"
SUBDIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO
COORDINACIÓN GENERAL DE POSTGRADO
BARQUISIMETO




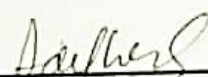
MIE-2025-11-004

ACTA

Nosotros, los abajo firmantes reunidos el **26 de Julio de 2025**, en la sede de la Subdirección de Investigación y Postgrado del Instituto Pedagógico de Barquisimeto, con el propósito de evaluar el Trabajo de Grado de Maestría titulado: **LOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN EDUCATIVA EN CONTEXTOS DE EDUCACIÓN EXPANDIDA. UNA CONSTRUCCIÓN DESDE LA CONCEPCIÓN DOCENTE**, presentado por el (la) ciudadano (a) **YUVISKAR PÉREZ**, titular de la Cédula de Identidad Número: 19.344.431, como requisito para optar al Título de Magister en Educación, Mención **INVESTIGACIÓN EDUCACIONAL**, emitimos el siguiente veredicto: **APROBADO**.


Dra. Any Montero (J)
C.I: 12.434.356


Dr. Yimber Galindez (J)
C.I: 13.643.800


Dra. Adilia Flores (T)
C.I: 4.726.615

RB/2025



DEDICATORIA

A Dios, primeramente, por regalarme la vida y darme la oportunidad de despertar cada día y trabajar por mis sueños, por crear en mí, un espíritu de valentía y determinación. Por su fidelidad en cada momento de mi vida.

A mi príncipe amado Mateo Daniel, mi regalo máspreciado y mi mayor tesoro. Mi razón de vivir y de ser cada día la mejor versión de mí. “Eres mi motivación”.

A mis padres, “Yuli” y “Víctor”, por traerme al mundo, educarme y formarme en valores y principios. Por enseñarme a nunca rendirme y a luchar por lo que quiero, aún a pesar de que las circunstancias sean adversas.

A mi compañero de vida, “mi esposo”, por su apoyo incondicional en todo momento.

En especial, *a mi “yo” interior*, por no rendirse nunca y encontrar siempre la fuerza y la motivación necesaria para alcanzar esta meta.

RECONOCIMIENTO

A *Dios*, primeramente, por ser mi compañero fiel, mi guía y mi soporte durante este largo y arduo transitar. Por no dejarme nunca, y darme fuerzas para continuar, aún en los momentos de debilidad y oscuridad.

A mi pequeño príncipe *Mateo Daniel*, quien desde que llegó a mi vida ha sido mi motivo, mi inspiración y mi motor para seguir adelante.

A mi tutora Dra. Adilia Flores, por aceptar caminar conmigo durante este trayecto de mi vida profesional, por compartir sus conocimientos, su paciencia y su cariño. Por su disposición y apoyo incondicional.

A la Dra. Any Montero, Dr. Yimber Galindez y Dra. Elena Bravo por su invaluable e incondicional aporte y colaboración en esta investigación. Sin ustedes no sería posible.

A todos los docentes que de alguna u otra forma coadyuvaron con su sabiduría, conocimiento y aportes significativos en mi preparación académica a lo largo de esta maestría.

A mis compañeros de maestría, por su apoyo y compañerismo, muy en especial a mi amiga Elodia Sequera, por ofrecerme su amistad y apoyo aún a pesar de la distancia, gracias por estar allí.

A todos...Mil gracias. Dios les bendiga.

TABLA DE CONTENIDO

| | pp. |
|------------------------|-----|
| LISTA DE TABLAS | 7 |
| LISTA DE FIGURAS | 9 |
| RESUMEN | 11 |
| INTRODUCCIÓN | 12 |

MOMENTO I

| | |
|--|----|
| CONTEXTUALIZACIÓN DE LA REALIDAD OBJETO DE ESTUDIO | 14 |
| Aproximación al objeto de estudio | 14 |
| Intencionalidades | 21 |
| Relevancia del Estudio | 21 |

MOMENTO II

| | |
|---|----|
| CONTEXTUALIZACIÓN TEÓRICA | 24 |
| Estudios Previos | 24 |
| Referentes Teóricos | 28 |
| Educación Media General: necesidad de una educación que se adecue a las exigencias de sociedad actual | 28 |
| Educación Expandida: nuevos espacios de aprendizaje apoyados en la tecnología | 32 |
| La investigación: proceso indispensable para innovar en los ambientes escolares | 35 |
| Los proyectos de investigación como generadores de transformación e innovación en la práctica académica | 36 |

MOMENTO III

| | |
|--------------------------------------|----|
| ABORDAJE METODOLÓGICO | 42 |
| Naturaleza de la Investigación | 42 |

| | |
|---|----|
| Mi Perspectiva Paradigmática | 44 |
| Planos del Conocimiento | 45 |
| Acerca del Método Fenomenológico Hermenéutico | 46 |
| Diseño de la Investigación | 50 |
| Selección de los Actores Sociales | 51 |
| Técnica para Acopio de la Información | 52 |
| Entrevista en Profundidad | 52 |
| Técnica de Análisis e Interpretación | 53 |
| Criterios de Calidad que Legitimidad la Investigación | 55 |

MOMENTO IV

| | |
|---|-----|
| CAVILACIÓN HERMENÉUTICA DE LOS HALLAZGOS | 57 |
| Asunción teórica desde el transitar fenomenológico con una mirada hermenéutica | 138 |

MOMENTO V

| | |
|---|-----|
| REFLEXIONES DESDE MI EXPERIENCIA COMO INVESTIGADOR | 161 |
| REFERENCIAS | 167 |
| ANEXOS | 176 |

LISTA DE TABLAS

pp.

Tabla

| | |
|---|-----|
| 1 Actores Sociales de la Investigación..... | 52 |
| 2 Matriz de Protocolo para la sistematización de información | 53 |
| 3 Nomenclatura de los actores Sociales | 58 |
| 4 Testimonio de los actores sociales relacionados con la subcategoría: Producción de los Proyectos de Investigación. Unidad de significación: Beneficios | 63 |
| 5 Testimonio de los actores sociales relacionados con la subcategoría: Producción de los Proyectos de Investigación. Unidad de significación: Apoyo Tecnológico | 65 |
| 6 Testimonios de los actores sociales relacionados con la subcategoría: Condición actitudinal del estudiante. Unidad de significación: Motivación | 69 |
| 7 Testimonios de los actores sociales relacionados con la subcategoría: Condición actitudinal del estudiante. Unidad de significación: Preparación académica | 71 |
| 8 Testimonios de los actores sociales relacionados con la subcategoría: Gestión Académica del Docente. Unidad de significación: Estrategias | 75 |
| 9 Testimonios de los actores sociales relacionados con la subcategoría: Gestión Académica del Docente. Unidad de significación: Alfabetización digital | 79 |
| 10 Testimonios de los actores sociales relacionados con la sub-categoría: Producción de los Proyectos de Investigación. Unidad de significación: Conceptualización | 83 |
| 11 Testimonios de los actores sociales relacionados con la sub-categoría: Producción de los Proyectos de Investigación. Unidad de significación: Beneficios | 87 |
| 12 Testimonios de los actores sociales relacionados con la sub-categoría: Producción de los Proyectos de Investigación. Unidad de significación: Apoyo Tecnológico | 92 |
| 13 Testimonios de los actores sociales relacionados con la sub-categoría: Producción de los Proyectos de Investigación. Unidad de significación: Limitaciones Tecnológicas..... | 96 |
| 14 Testimonios de los actores sociales relacionados con la sub-categoría: Producción de los Proyectos de Investigación. Unidad de significación: Coordinación | 98 |
| 15 Testimonios de los actores sociales relacionados con la sub-categoría: Condición actitudinal del estudiante. Unidad de significación: Motivación | 101 |
| 16 Testimonios de los actores sociales relacionados con la sub-categoría: Condición actitudinal del estudiante. Unidad de significación: Capacitación Tecnológica | 104 |

| | | |
|----|---|-----|
| 17 | Testimonios de los actores sociales relacionados con la sub-categoría: Gestión académica del docente. Unidad de significación: Motivación Docente | 107 |
| 18 | Testimonios de los actores sociales relacionados con la sub-categoría: Gestión académica del docente. Unidad de significación: Estrategias | 111 |
| 19 | Testimonios de los actores sociales relacionados con la sub-categoría: Recursos disponibles. Unidad de significación: Recursos humanos | 114 |
| 20 | Testimonios de los actores sociales relacionados con la sub-categoría: Recursos disponibles. Unidad de significación: Recursos tecnológicos | 116 |
| 21 | Testimonios de los actores sociales relacionados con la sub-categoría: Aplicabilidad educativa. Unidad de significación: Conceptualización | 122 |
| 22 | Testimonios de los actores sociales relacionados con la sub-categoría: Aplicabilidad educativa. Unidad de significación: Beneficios | 124 |
| 23 | Testimonios de los actores sociales relacionados con la sub-categoría: Aplicabilidad educativa. Unidad de significación: Estrategias de incorporación | 130 |
| 24 | Testimonios de los actores sociales relacionados con la sub-categoría: Aplicabilidad educativa. Unidad de significación: Obstáculos | 135 |

LISTA DE FIGURAS

pp.

Figura

| | |
|--|-----|
| 1 Categoría Orientadora: Proyectos de Investigación. Una Mirada Retrospectiva ... | 61 |
| 2 Triangulación de la Sub-categoría: Producción de los Proyectos de Investigación. Unidad de significación: Beneficios | 63 |
| 3 Triangulación de la Sub-categoría: Producción de los Proyectos de Investigación. Unidad de significación: Apoyo Tecnológico | 66 |
| 4 Triangulación de la sub-categoría: Condición actitudinal del estudiante. Unidad de significación: Motivación | 69 |
| 5 Triangulación de la sub-categoría: Condición actitudinal del estudiante. Unidad de significación: Preparación académica | 72 |
| 6 Triangulación de la sub-categoría: Gestión académica del docente. Unidad de significación: Estrategias | 76 |
| 7 Triangulación de la sub-categoría: Gestión académica del docente. Unidad de significación: Alfabetización digital | 80 |
| 8 Categoría orientadora: Proyectos de Investigación. Una mirada desde el presente..... | 81 |
| 9 Triangulación de la sub-categoría: Producción de los Proyectos de Investigación. Unidad de significación: Conceptualización | 84 |
| 10 Triangulación de la sub-categoría: Producción de los Proyectos de Investigación. Unidad de significación: Beneficios | 88 |
| 11 Triangulación de la sub-categoría: Producción de los Proyectos de Investigación. Unidad de significación: Apoyo Tecnológico | 94 |
| 12 Triangulación de la sub-categoría: Producción de los Proyectos de Investigación. Unidad de significación: Limitaciones Tecnológicas | 96 |
| 13 Triangulación de la sub-categoría: Producción de los Proyectos de Investigación. Unidad de significación: Coordinación | 99 |
| 14 Triangulación de la sub-categoría: Condición actitudinal del estudiante. Unidad de significación: Motivación | 101 |
| 15 Triangulación de la sub-categoría: Condición actitudinal del estudiante. Unidad de significación: Capacitación Tecnológica | 105 |
| 16 Triangulación de la sub-categoría: Gestión académica del docente. Unidad de significación: Motivación Docente | 108 |

| | |
|--|-----|
| 17 Triangulación de la sub-categoría: Gestión académica del docente. Unidad de significación: Estrategias | 112 |
| 18 Triangulación de la sub-categoría: Recursos disponibles. Unidad de significación: Humanos | 115 |
| 19 Triangulación de la sub-categoría: Recursos disponibles. Unidad de significación: Tecnológicos | 117 |
| 20 Categoría orientadora: Educación expandida: Una visión sin fronteras | 118 |
| 21 Triangulación de la sub-categoría: Aplicabilidad educativa. Unidad de significación: Conceptualización | 123 |
| 22 Triangulación de la sub-categoría: Aplicabilidad educativa. Unidad de significación: Beneficios | 128 |
| 23 Triangulación de la sub-categoría: Aplicabilidad educativa. Unidad de significación: Estrategias de incorporación | 132 |
| 24 Triangulación de la sub-categoría: Aplicabilidad educativa. Unidad de significación: Obstáculos | 136 |
| 25 Hermenéusis integradora de las vivencias de los docentes del L.N.B. Eduardo Blanco sobre los proyectos de investigación en contextos de educación expandida | 137 |
| 26 Proyectos de investigación educativa en contextos de educación expandida. Una construcción interactiva e innovadora del aprendizaje más allá de las aulas, en el marco de una cultura | 140 |



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR
INSTITUTO PEDAGÓGICO DE BARQUISIMETO
“LUIS BELTRÁN PRIETO FIGUEROA”



Maestría en Educación, Mención Investigación Educativa
Línea de Investigación: Saber y hacer de la investigación desde la formación docente

LOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN EDUCATIVA EN CONTEXTOS DE EDUCACIÓN EXPANDIDA. UNA CONSTRUCCIÓN DESDE LA CONCEPCIÓN DOCENTE

Trabajo de Grado presentado como requisito parcial para optar al grado de magister en Educación mención Investigación Educativa

Autora: Pérez, Yuviskar

Tutor: Flores, Adilia

Fecha: julio de 2025

RESUMEN

La investigación en educación representa un excelente recurso para optimizar el proceso enseñanza aprendizaje hacia diferentes entornos que permitan la construcción de nuevos conocimientos, como son los propuestos por la educación expandida, apoyados por las TIC. En tal sentido, el presente estudio tuvo como propósito generar un cuerpo de reflexiones teóricas sobre los proyectos de investigación educativa en contextos de educación expandida, desde la concepción docente en el L.N.B. Eduardo Blanco, El Tocuyo, estado Lara. El enfoque del estudio fue cualitativo, bajo el paradigma interpretativo, en el cual abordé la realidad desde lo ontológico, de forma continua, emergente y relativista; desde lo epistemológico, a través de una relación intersubjetiva con los actores sociales, y metodológicamente me apoyé en el método fenomenológico hermenéutico de Heidegger (1974) y Sandin (2003), así como, en un diseño artesanal. Los actores sociales, estuvieron representados por cinco (5) docentes de la mencionada institución, con experiencia en la elaboración de proyecto de investigación en contexto de educación expandida. Para sistematizar la información, empleé la técnica de entrevistas en profundidad y como instrumento el guion de entrevista, apoyado con grabadoras de audio. La información obtenida fue sistematizada en una matriz de protocolo, para su posterior codificación, categorización y triangulación. Luego desde los hallazgos emergidos de las voces de los actores, construí las reflexiones teóricas, las cuales denominé Proyectos de investigación educativa en contextos de educación expandida. Una construcción interactiva e innovadora del aprendizaje más allá de las aulas, en el marco de una cultura digital.

Descriptores: educación expandida, educación media general, proyectos de investigación.

INTRODUCCIÓN

En Venezuela, hoy en día, la educación es vista como un proceso que implica ir más allá de los límites establecidos institucionalmente, los cuales sobrepasan los patrones de enseñanza aprendizaje preestablecidos tradicionalmente, transformándose en un proceso de construcción permanente en el cual conjugan diferentes factores y actores educativos, rompiendo las barreras físicas y mentales, abriendo paso hacia un mundo académico, en el cual se pueden aprovechar todos aquellos entornos que admitan un aprendizaje continuo, como pasillos, áreas verdes, museos, parques temáticos, entornos virtuales apoyados en las nuevas tecnologías, entre otros, que permitan valorar y resignificar las experiencias de aprendizaje particulares de cada estudiante, al ofrecerles nuevas y mejores formas de aprender.

En ese sentido, se hace indispensable que desde las instituciones educativas, se reflexione en cuanto al proceso académico y su adecuación a las demandas de la sociedad actual, promoviendo prácticas que conlleven a un aprendizaje permanente y preparación como medio para lograr la necesaria transformación a nivel académico, centrada principalmente en la personalización, la igualdad, la colaboración, la comunicación y las relaciones comunitaria, donde tanto estudiantes como docentes cuenten con la libertad de aprender y enseñar libremente sin restricciones a un ambiente cerrado, como las aulas.

En este punto, es importante considerar lo planteado por León (2020) quien expresa que “el principal instrumento para lograr la transformación y modernización de una sociedad, es la educación” (p.1), lo cual toma relevancia, al vivir en un mundo en desarrollo, en el cual la educación se constituye como una plataforma para promover cambios y evolucionar hacia nuevos enfoques y nuevas propuestas educativas, como la educación expandida, que permiten aprovechar las potencialidades de la nueva generación y promover el desarrollo de alternativas educativas innovadoras, a través de aprovechamiento de nuevos recursos y estrategias promovidas principalmente por las tecnologías digitales.

Por lo anterior, se vislumbra un futuro en el ámbito educativo que requerirá el desarrollo de nuevas habilidades de comunicación y resolución de problemas, que requerirán el apoyo de enfoques de aprendizaje adecuados con las demandas de la sociedad actual, como lo propone la educación expandida, en la cual el proceso de enseñanza aprendizaje no se limita en tiempo y espacio, sino que propone una visión

de aprendizaje permanente y constante, aprovechando todos los recursos y ambientes disponibles para ello, con los cuales los estudiantes pueden desarrollar y/o fortalecer habilidades y destrezas, que no se lograrían de la misma manera, al estar limitados a un aula.

En tal sentido, presento el siguiente estudio que tiene como propósito generar un cuerpo de reflexiones teóricas sobre los proyectos de investigación educativa en contextos de educación expandida, desde la concepción docente en el L.N.B. Eduardo Blanco, El Tocuyo, estado Lara, para el cual debí interpretar y comprender los testimonios aportados por los actores sociales a fin de develar los hallazgos emergidos de los mismos, los cuales me permitieron a través de un procesos de triangulación, darle sentido y construir un cuerpo de reflexiones teóricas emergentes de los mismos.

Desde esta perspectiva, la presente investigación quedó configurada en cinco (5) momentos: El primero contiene la aproximación al objeto de estudio, las intencionalidades y la relevancia del mismo. En el segundo momento, presento la contextualización teórica en la cual están incluidos los estudios previos y referentes teóricos; el tercer momento hice referencia al abordaje metodológico, el cual contempla la naturaleza de la investigación, en la cual planteo y fundamento mi postura paradigmática junto a los planos del conocimiento, también describo el diseño del estudio y los actores sociales seleccionados para el mismo, las técnicas para el acopio e interpretación de la información, y los criterios de calidad que legitima la investigación.

Asimismo, en el cuarto momento hago referencia a la cavilación hermenéutica de los hallazgos, que incluye los hallazgos que emergieron en el desarrollo de esta investigación, gracias a un proceso hermenéutico, lo que me permitió generar reflexiones teóricas que denominé: Proyectos de investigación educativa en contextos de educación expandida. Una construcción interactiva e innovadora del aprendizaje más allá de las aulas, en el marco de una cultura digital. En el quinto momento, presento a la comunidad académica, un cuerpo de Reflexiones que emergieron en mí como investigadora, desde la comprensión reflexiva de mis experiencias vividas, en todo lo relacionada con mi transitar en el proceso investigativo. Finalmente, exhibo detalladamente las referencias empleadas en la investigación y los anexos.

MOMENTO I

CONTEXTUALIZACIÓN DE LA REALIDAD OBJETO DE ESTUDIO

Aproximación al objeto de estudio

En Venezuela, el proceso de formación académica en todos sus niveles educativos, ha experimentado en los últimos años, un significativo giro en cuanto a la forma de aprender y enseñar, causado específicamente por la pandemia SARS COVID-19, la cual marcó en sus primeros momentos la toma de decisiones y la organización estratégica en las instituciones educativas, sobre todo en aquellos espacios donde el proceso educativo durante mucho tiempo estuvo marcado por una educación formal y tradicionalista, por lo cual el proceso de adaptación fue pausado y complejo.

En este orden de ideas, en las instituciones donde se implementaban previamente nuevos modelos de enseñanza y aprendizaje contrarios a los tradicionales, obtuvieron ciertas ventajas competitivas, convirtiéndose entre otras cosas, en un referente para otras instituciones, generando una mezcla de lecciones aprendidas que despertaron el interés por construir formas de conexiones apoyadas en la virtualidad y sobre todo para maximizar la multiplicidad de experiencias emergentes en escenarios diversos: institucionales, artísticos, socio-educativos, virtuales, tecnologías en expansión, entre otros.

Partiendo de este contexto, puedo reflexionar que desde siempre, los procesos educativos tanto enseñanza como aprendizaje han sucedido, y suceden, fuera del espacio cerrado del aula, aunque se hayan reconocido poco como hasta ahora, los cuales van desde la preparación individual o en grupos de trabajo, en los diferentes ambientes donde se desenvuelven desde su cotidianidad, como reuniones en sus residencias, visitas a laboratorios y talleres educativos, a museos y bibliotecas,

trabajos de campo, por dar algunos ejemplos, solo que en la actualidad esto se convierte en un requerimiento fundamental del proceso enseñanza aprendizaje para la construcción del conocimiento y autogestión del aprendizaje.

En estos escenarios, la educación asume la categoría de expandida para lo cual particularmente considero que factores como el auge de la internet, la tecnología digital y los dispositivos móviles, junto con el potencial formativo que pueda orientar el docente, contribuyen a revitalizar la práctica educativa. Por tanto, como docentes podríamos complementar la enseñanza con la incorporación de las nuevas tendencias que han surgido en torno a este proceso, con el fin de fomentar la construcción del saber.

En este sentido, Fonseca Díaz (2018) señala que “la educación expandida es una perspectiva epistemológica y una actitud generativa y constructivista frente a la relación entre el conocimiento y la realidad que explora nuevos formatos y mediaciones, lenguajes y experiencias” (p. 74). De allí, comprendo que dicha educación viene a desorganizar, confrontar y tensionar el sistema educativo y la formalidad que lo caracteriza, conllevando a cambios en la actividad de los sujetos y su interacción en los grupos y comunidades de referencia, lo que permitirá adaptar el proceso educativo a estas u otras formas de enseñanza aprendizaje que se van incorporando.

Al considerar tales planteamientos, puedo comprender como educador activo, específicamente del nivel media general, que con la educación expandida hacia ambientes externos considerados informales, se difumina el saber, es decir, lo que se aprende en el aula se va desvaneciendo frente al saber adquirido vía experiencia social, sumado a la apropiación digital. El mundo externo, el real, va permeando las cuatro paredes que encierran la educación formal trayendo consigo un huracán de cambios en cuanto a nuevos métodos, técnicas y procedimientos para potenciar el proceso de enseñanza aprendizaje, para que este no sea sinónimo de escolaridad, sino un requerimiento permanente y constante para la vida como una manera avanzar a la par con el resto del mundo, caracterizado por la innovación y la excelencia.

Ante estas consideraciones de cambios en la educación, que invitan a superar la enseñanza tradicional, por una expandida y a su vez a potenciar y diversificar los entornos socioculturales donde se inscriben y desencadenan las prácticas educativas, no solo dan respuesta oportuna y efectiva a problemáticas definidas, sino que amplían el horizonte del proceso enseñanza aprendizaje en áreas como la investigación, en la cual se aproveche al máximo todos los elementos que ofrecen los ambientes expandidos.

Estos ambientes expandidos representan una excelente oportunidad para que los docentes, logren enseñar específicamente la investigación educativa, permitiendo con ello construir el conocimiento desde cualquier realidad, cuyos resultados proporcionen elementos orientadores para el análisis, interpretación y comprensión de las situaciones pedagógicas, que se pueden estudiar y resolver desde dicha investigación.

Al respecto, en palabras de Muñoz Martínez et al. (2015) la investigación en educación “es un proceso cada vez más indispensable para renovar y transformar los ambientes escolares de enseñanza y aprendizaje, logrando calidad en la formación académica, es decir, que responda a las necesidades de los estudiantes según sus diferentes contextos” (p. 390). Asimismo, considero oportuno agregar las palabras de Londoño (2011), para quien la investigación educativa junto con la elaboración permanente de proyectos científicos educativos, resulta fundamental tanto dentro como fuera de las instituciones educativas.

Lo señalado por los autores me lleva a reflexionar, que la elaboración de proyectos de investigación, se debe asumir desde la perspectiva docente, con el compromiso de no limitarse a los entornos institucionales, sino expandirse hacia todos aquellos lugares que proporcionen condiciones para su desarrollo y ejecución. Por lo cual, considero que cada docente, desde una educación expandida enseña investigación educativa a través de proyectos de investigación, está comprometido a orientar al estudiante inicialmente en la percepción de un problema o situación que requiere solución, explicación o una indagación profunda; una búsqueda metodológica para llegar a la solución del problema, y finalmente exponer y publicar los resultados de la investigación.

Por tal motivo, el docente está llamado, a promover la investigación como una estrategia fundamental e idónea para la consecución de objetivos educativos comunes, haciendo uso de los diferentes recursos y espacios que, hoy día nos proporciona la sociedad. Desde esta perspectiva, se hace indispensable, que nos adaptemos, como individuos y como sociedad, a la idea de que la elaboración de proyectos científicos es un fenómeno ubicuo y, por lo tanto, puede darse (y se está dando) en cualquier momento y lugar, sea dentro, pero, sobre todo, fuera de las instituciones educativas. Desde esta perspectiva, mi interés y motivación para el presente estudio, se enfocaron en develar la realidad de la elaboración de proyectos de investigación educativa en contextos de educación expandida en el L.N.B. Eduardo Blanco, desde la concepción que los docentes poseen al respecto, a partir su experiencia y capital cultural.

En concordancia con tales argumentos, es importante destacar, que en la mencionada institución, en la cual cumplo funciones docentes desde hace más de 12 años; anteriormente los docentes planificábamos proyectos de investigación con objetivos comunes dentro del perímetro institucional, que presentaban cierto grado de innovación y contribuían a solucionar problemas y/o satisfacer necesidades institucionales o comunitarias; situación que cambió debido a la llegada de la pandemia SARS-COVID19, lo cual conllevó a que las prácticas investigativas sufrieran serias transformaciones en cuanto a los escenarios de acción así como a las estrategias para su desarrollo.

Adicional a esta situación, ocurrieron cambios curriculares en la institución en estudio, en cuanto al cambio de perfil del egresado, específicamente en las competencias investigativas adquiridas y requeridas por los estudiantes, lo cual conllevó a una modificación en la forma de concebir los proyectos educativos, que se podría calificar como una reorientación radical de cómo se llevaba el proceso de elaboración de los mismos, desde una concepción colectiva a una individual, la cual conllevó a una disminución de la práctica investigativa.

Cabe señalar, que esta realidad permeó significativamente el proceso de enseñanza aprendizaje dentro de la institución señalada, puesto que, al menguar la práctica investigativa en el aula, se imposibilitaba la apertura de nuevos caminos y

nuevas formas de acceder y construir saberes, asentados en el contexto de la sociedad actual. Ante esta nueva realidad, los docentes buscaron posibles soluciones para retomar y fortalecer la elaboración de los proyectos de investigación, ideando el uso de estrategias que les permitieran la co-construcción de la práctica investigativa. Así emerge, en este escenario educativo la educación expandida, la cual vino a representar una alternativa didáctica que les brindó respuesta, pero con mucha incertidumbre.

Por lo antes descrito, me interesé en oír las reflexiones de los docentes responsables y comprometidos con la enseñanza de la investigación educativa, y con los proyectos de investigación desde contextos de educación expandida. Con relación a lo anterior, el actor social, profesora del L.N.B. Eduardo Blanco, **MEG**, quien, en una conversación con respecto a la elaboración de los proyectos científicos en contextos de educación expandida en media general, expresó:

Aprendemos todo el tiempo, nuestra supervivencia se basó en nuestra capacidad de adaptación al entorno; para poder entender la nueva la realidad que se nos presentaba y enfrentarla de una manera colaborativa, mediante la educación expandida; por tanto, esto nos ayudó a entender el mundo como se nos presentaba en ese momento, para poder desarrollarnos y desenvolvemos en él. Es allí donde los proyectos de investigación vienen a jugar un rol fundamental como metodología para construir conocimiento, aprovechando los diferentes entornos educativos y los recursos que estos nos proporcionan.

Desde el testimonio antes presentado, comprendo que una vez que los docentes asumieron que la nueva realidad referida a que la educación puede ocurrir en cualquier momento y en cualquier lugar, les fue posible considerar la educación expandida como estrategia de apoyo para elaborar los proyectos de investigación en condiciones adversas, con lo cual pudieron desde la interacción con el entorno, indagar, estudiar y darle sentido a lo desconocido.

Al respecto, Freire (2012) sobre educación expandida expone que “propone una transición de modelos educativos disciplinares, basados en estructuras cerradas, procesos lineales y centrados en contenidos, a otros abiertos, interdisciplinares y enfocados en mayor medida hacia las competencias y habilidades” (p. 73), por lo cual, esta nueva propuesta educativa, viene a reedireccionar los procesos académicos, abriendo la puerta a métodos, estrategias y recursos que anteriormente estaban

limitados tanto para el desarrollo académico del estudiante como para la práctica docentes.

Además, Freire (2012) agrega, que en estas nuevas propuestas tendrán especial relevancia los procesos de aprendizaje activo basado en problemas y en el desarrollo de proyectos y las metodologías orientadas a la generación de procesos creativos, innovadores y colaborativos” (p.73), ante esta perspectiva del teórico, las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) se consolidan como un elemento clave para impulsar la transformación educativa debido a la amplia gama de herramientas y recursos que se pueden usar en diferentes contextos donde se desarrollan las nuevas prácticas educativas.

Desde esta realidad, al conversar con un segundo actor social, profesor de la misma institución, **JD**, con respecto a la elaboración y ejecución de proyectos educativos desde contextos de educación expandida, añadió:

Vivimos en una sociedad globalizada y, por tanto, fue imprescindible que involucráramos, en el desarrollo de la educación expandida, el uso de las tecnologías al momento de realizar proyectos educativos, ya que ese era nuestro día a día y la finalidad era aprovechar todos los beneficios que la tecnología, en cualquier lugar y en cualquier momento, pudieran aportar al proceso de enseñanza aprendizaje que sobre la investigación llevábamos a cabo...

Además, el mismo actor social agrega, con relación con los proyectos de investigación en media general:

Estos representan un requerimiento casi indispensable y obligatorio en este nivel educativo, condición que como docentes tomamos en consideración por lo establecido en la nueva transformación curricular en la cual se proponen entre los primeros temas generadores para cada año, comenzando desde primer año hasta quinto año, la exigencia de contenidos relacionados con la investigación, y con esta información podemos preparar a los estudiantes para la realización de futuros proyectos de investigación.

En atención a lo versionado por el actor social, comprendo que como docentes que hacemos vida en la institución en estudio, debemos estar comprometidos con lo establecido en la transformación curricular, que implica la realización de proyectos de investigación con temáticas generadas por cada año de formación. De igual manera, comprendo que es oportuno asumir la incorporación del hacer investigativo hacia ambientes expandidos, que permitan aprovechar todos los recursos tecnológicos de

manera positiva, para impulsar los procesos educativos, la elaboración de proyectos científicos y sociales y la investigación per se.

Lo anterior, lo puedo complementar con lo establecido por el Ministerio del Poder Popular para la Educación (MPPE, 2017) en el Proceso de Transformación Curricular de Media General en el cual se invita a los docentes a “incorporarse en un proceso de investigación y formación permanente en torno a los nuevos retos que enfrenta la educación media actual, sistematizando su práctica pedagógica hacia la creatividad y la innovación” (p. 5). Aunado a ello, en el mismo documento, se establecen algunos contenidos propuestos, para promover la investigación en cada año académico a nivel de media general, siendo en el último año donde se elabora, ejecuta y presenta el informe de investigación, como consecuencia de todo ese proceso de formación en investigación educativa y científica.

Al reflexionar sobre lo señalado por el actor social y lo establecido en el documento citado, puedo interpretar que la investigación y la realización de proyectos de investigación, está estipulada como un requerimiento indispensable en todas las instituciones educativas de nivel media y general. En este sentido, hoy día los docentes deberían asumir un mayor compromiso y dedicación, para llevar dicha práctica más allá de la institución, es decir, hacia una educación expandida en la que sea posible aprovechar todos los recursos disponibles para la ejecución efectiva de dichos proyectos.

En este orden de ideas me surgen las siguientes interrogantes: ¿Qué concepciones poseen los docentes sobre los proyectos de investigación educativa en contextos de educación expandida?; ¿Qué interpretaciones serán generadas sobre las concepciones de los docentes a cerca de los proyectos de investigación educativa en contextos de educación expandida?; ¿Cómo serán comprendidas las concepciones de los docentes sobre los proyectos de investigación educativa en contextos de educación expandida? y ¿Qué conocimientos se podrán generar al comprender las concepciones de los docentes sobre los proyectos de investigación educativa en contextos de educación expandida?

Las anteriores interrogantes de investigación, me sirvieron de norte para presentar las intencionalidades.

Intencionalidades

Develar las concepciones sobre los proyectos de investigación educativa en contextos de educación expandida, desde las voces de los docentes que laboran en el L.N.B. Eduardo Blanco, en el Tocuyo, Estado Lara.

Interpretar las concepciones sobre los proyectos de investigación educativa en contextos de educación expandida, desde las voces de los docentes que laboran en el L.N.B. Eduardo Blanco, en el Tocuyo, Estado Lara.

Comprender las concepciones sobre los proyectos de investigación educativa en contextos de educación expandida, desde las voces de los docentes que laboran en el L.N.B. Eduardo Blanco, en el Tocuyo, Estado Lara.

Generar un cuerpo de reflexiones teóricas sobre las concepciones de los docentes acerca de los proyectos de investigación educativa en contextos de educación expandida, en el L.N.B. Eduardo Blanco, en el Tocuyo, Estado Lara.

Relevancia del Estudio

Actualmente, las instituciones educativas de media general, se encuentran inmersas en un proceso de cambio que les ha permitido transformarse progresivamente, a favor de mejorar y fortalecer el proceso de enseñanza aprendizaje. Dicha transformación, resalta la importancia de apostar por una educación que fomente la construcción de saberes desde la investigación en distintos ambientes, como los propuestos por la educación expandida, en los cuales tanto estudiantes como docentes logren conectar con la sociedad y sus alrededores, con el fin de lograr una formación integral, capacitándose y preparándose para aprovechar todos los recursos disponibles que les permitan, a través de investigaciones y proyectos educativos dar respuesta a las exigencias y necesidades de la sociedad actual.

En tal sentido, en el presente estudio mi interés estuvo centrado en develar las concepciones de los docentes a nivel de media general, poseen sobre los proyectos de investigación educativa en estos contextos de educación expandida antes mencionado, para su posterior interpretación y comprensión, lo cual me permitió construir una visión teórica clara acerca de la realidad de los mismos, partiendo de la perspectiva docente, ante los nuevos cambios y desafíos presentados en la sociedad actual, y su adaptación al ámbito educativo.

Desde esta óptica, el estudio resulta significativo desde el punto de vista institucional, para el nivel de educación media general, al pretender obtener una visión clara sobre cómo los docentes perciben el uso de prácticas innovadoras, como la educación expandida, dentro de su quehacer investigativo, en especial para orientar el proceso de producción de proyectos de investigación, tanto dentro como fuera del aula, como lo propone la educación expandida.

Asimismo, destaco la relevancia del estudio en concordancia con los nuevos retos sistémicos a los que se enfrenta la educación; originados principalmente por la puesta en práctica de la educación expandida por parte de los docentes, que les ayude a atender desde otra perspectiva, todos los procesos de construcción del conocimiento, que se pueden lograr con el desarrollo con los proyectos de investigación y por la necesidad de cumplir con una enseñanza permanente, que permita aprovechar todos los entornos que se presten para construir saberes que enriquezcan la cultura individual y colectiva de la institución educativa en estudio.

Dentro de este contexto, se aprecia también el impacto social y educativo del estudio que presento, puesto que los hallazgos del mismo servirán de información valiosa y sustantiva, acerca de las concepciones que le asignan los docentes a los proyectos de investigación en educación expandida, los cuales se darán a conocer a la comunidad educativa en estudio. Asimismo, el estudio es pertinente porque coadyuvaría en la apertura del debate académico como oportunidad de autorreflexión y autotransformación para los docentes en nivel de educación media general.

De igual forma, desde el punto de vista teórico-práctico, es relevante ya que por medio de este estudio se construirá un cuerpo de reflexiones teóricas sustentado

en las interpretaciones y comprensiones obtenidas desde las voces de cada docente, quienes desde su experiencia podrán aportar información de valor, en cuanto a los proyectos de investigación educativa realizados desde contextos de educación expandida, y a la manera en la cual esta tendencia educativa, es aprovechada para el desarrollo de dichos proyectos.

En cuanto al aporte metodológico es de gran utilidad, al desarrollarse bajo la perspectiva cualitativa y el paradigma interpretativo, lo que permitirá presentar la información desde múltiples realidades resaltando su carácter intersubjetivo, dialéctico, flexible y adaptable a las particularidades del objeto de estudio, de los actores sociales y del contexto en el cual se lo aborda (Piñero et al., 2019). De igual forma, al desarrollarse en un espacio de reconstrucción continua, permitirá adecuarse en la medida que se recojan, interpreten y comprendan las diferentes concepciones de los docentes entrevistados y de mi perspectiva particular, como investigador participe de esa realidad, apoyados con los teóricos pertinentes con la temática en estudio.

Cabe destacar, que el presente estudio se enmarca en la línea de investigación: saber y hacer de la investigación desde la formación docente incluida dentro del Núcleo de Investigación Docencia, Innovación y Tecnología de la UPEL IPB, “cuyo propósito es estudiar los escenarios académicos del hacer de la investigación en las instituciones educativas”. (Universidad Pedagógica Experimental Libertador, 2022, p. 8). En este sentido, considero que la investigación que intento llevar a cabo se adscribe a esta línea, puesto que a través de ella busco develar, interpretar y comprender las concepciones del docente, sobre los proyectos de investigación educativa, desde los nuevos escenarios propuestos por la educación expandida.

MOMENTO II

CONTEXTUALIZACIÓN TEÓRICA

Este apartado consiste en presentar una visión teórica, en la cual se sitúa el objeto de estudio dentro del campo del conocimiento. Para ello realicé una inmersión dentro del episteme existente y disponible, que pueda estar vinculado con la aproximación al objeto de estudio, y a su vez, permita dar luces con respecto a la elaboración del reporte de investigación. En este sentido, con el propósito de apoyar teóricamente la presente investigación, en la cual pretendo construir un cuerpo de reflexiones teóricas acerca de las concepciones de los docentes sobre los proyectos de investigación en contextos de educación expandida, en el nivel educativo media general, hago referencia, inicialmente, a algunos estudios previos que guardan vinculación temática y/o paradigmática con el objeto de estudio. Seguidamente, adjunto los referentes teóricos (teorías y conceptualizaciones), que me permitieron sustentar el estudio, para lo cual, abordé elementos relacionados a los descriptores del mismo.

Estudios Previos

Este segmento del estudio corresponde a las investigaciones realizadas previamente sobre los proyectos de investigación en contextos de educación expandida desde diferentes enfoques, cualitativo, cuantitativo o mixto, los cuales presentaron los ángulos que orientaron el abordaje ontoepistemológico y metodológico de este estudio, con el propósito de detallar elementos concurrentes relacionados con los presentados en este contexto. De esta manera, presento dichas investigaciones ordenadamente, considerando tres ámbitos de estudio: internacional, nacional y regional.

Inicialmente, desde el ámbito internacional, De la Iglesias Atienza (2020), realizó un estudio con el propósito de identificar los principales elementos que definen las nuevas formas de alfabetización en el contexto de la sociedad aumentada y sus implicaciones en el ámbito de la educación superior, en la Universidad de Valladolid, España. El mismo, estuvo enmarcado en un enfoque cualitativo, bajo el paradigma interpretativo, mediante la utilización del método etnográfico.

Entre los resultados obtenidos, el autor distingue dos aspectos: el aspecto informal, donde la mayoría de los estudiantes concuerdan que han aprendido a utilizar las herramientas digitales de una manera informal; y en el aspecto más formal y académico se logró observar estrategias informales de aprendizaje cuando el profesor o la profesora de la asignatura les solicitó a los estudiantes que hicieran algún trabajo que requería de una habilidad o competencia desconocida para ellos/as , por lo general, aprendían a través de la práctica y el ensayo-error.

En correspondencia con los resultados obtenidos, consideré el aporte de esta investigación al presente estudio, como información confiable, al asumir que una gran cantidad de aprendizajes ocurren en ambientes informales en los cuales el estudiante es el protagonista y principal responsable del mismo, además demuestra la influencia que tienen las nuevas tecnologías digitales en la construcción de aprendizajes en contextos aumentados, y, de las aptitudes y/o comportamientos que estos generan en los estudiantes.

Por su parte, Mayor (2020) realizó un estudio con el propósito de conocer la percepción que tiene el estudiantado en los diferentes niveles educativos sobre el aprendizaje-servicio como estrategia metodológica para impulsar procesos de educación expandida, en la Universidad de Almería, España. Para ello se planteó una investigación de enfoque mixto, utilizando el estudio de caso de carácter exploratorio como método de investigación.

Los resultados obtenidos permitieron comprobar los efectos originados en distintas dimensiones relacionadas a los proyectos de aprendizaje-servicio: la vinculación teoría-práctica, los aprendizajes alcanzados y el desarrollo del compromiso social del alumnado universitario. Estas evidencias demostraron la

importancia de esta metodología para la construcción de contextos educativos expandidos que beneficien la retroalimentación entre teoría-práctica en entornos reales.

El aporte de este estudio, resultó relevante para la presente investigación, puesto que admiten la incorporación de proyectos de aprendizaje, como propuestas metodológicas que permitan llevar el proceso de enseñanza y aprendizaje fuera de las fronteras institucionales, y al mismo tiempo, proporciona información de cómo podrían efectuarse los proyectos de investigación en contextos expandidos, implementando los nuevos espacios y recursos tecnológicos para potenciar dichas prácticas. Además, suministró información teórico-práctica respecto a diferentes técnicas cualitativas para recolectar la información como las entrevistas en profundidad.

En lo que respecta al ámbito nacional, Di Michele (2020), realizó un estudio con el propósito de aplicar la tecnología de la realidad aumentada, apoyada en un plan de acción para la enseñanza de la asignatura lógica básica, conjuntamente con el diseño de un recurso didáctico dirigido a los docentes de la facultad de Ingeniería de la Universidad de Momboy, estado Trujillo. Estuvo enmarcado dentro del enfoque de investigación cuantitativo, tipo proyectiva bajo la modalidad de diseño transaccional.

Entre los resultados obtenidos se propuso que, con ciertas nociones básicas de informática y tecnología, el docente puede elaborar múltiples materiales didácticos y actividades para la enseñanza aprendizaje, utilizando la realidad aumentada para contextualizar los contenidos de cualquier asignatura. Por lo tanto, el aporte que este estudio presenta para esta investigación, constata la idea de una educación expandida mediante la incorporación de las tecnologías emergentes de información y comunicación (como la realidad aumentada y la realidad virtual) en las nuevas formas de enseñanza y aprendizaje, las cuales sirvieron como soporte para impulsar el proceso educativo desde cualquier entorno, con el fin de favorecer el surgimiento de nuevas prácticas innovadoras y enriquecedoras para los docentes y estudiantes.

En referencia al ámbito regional, Solarte (2020), llevó a cabo una investigación con el objetivo de proponer una guía teórica práctica para promover la investigación en el área de biología aplicada en estudiantes de la escuela técnica comercial “Francisco Jiménez Valera”, Barquisimeto, estado Lara. Metodológicamente, se ubicó en el enfoque cuantitativo, enmarcado bajo el paradigma positivista, apoyada en un diseño de campo, de tipo descriptivo, modalidad de Proyecto Especial.

De esta manera, los resultados alcanzados por el autor, evidenciaron la necesidad de una guía que consienta la promoción del conocimiento científico por medio de la investigación, así como la indagación de la razón y uso del método científico para tales fines. Además, el autor considera ineludible promover cambios direccionados a redimensionar las experiencias educativas hacia la investigación, para afianzar las competencias en esta área.

Basándome en los resultados obtenidos, consideré relevante el aporte de esta investigación para el presente estudio, en el sentido que proporcionó información de valor acerca de la importancia de la investigación dentro de las prácticas educativas, como un método eficaz y confiable para generar conocimiento, y, promover el aprendizaje significativo y permanente en los estudiantes. Asimismo, brindó argumentos sólidos, con respecto a la función de la investigación y de los proyectos educativos para difundir los saberes obtenidos en el día a día, a través de la práctica investigativa que impacten las realidades sociales y educativas.

Otro estudio concerniente con mi investigación, es el desarrollado por Dum (2022), cuyo propósito fue generar un cuerpo de reflexiones relativo a los sentidos y significados que le otorgan los docentes tutores a la elaboración de los proyectos de investigación educativa, la misma se llevó a cabo en la institución pública Unidad Educativa Nacional “Creación Barrio del Oeste”, Barquisimeto, estado Lara. El estudio se realizó bajo la perspectiva cualitativa, enmarcado en el paradigma interpretativo, siguiendo la modalidad de investigación de campo y el método fenomenológico hermenéutico.

Asimismo, entre la interpretación realizada, el autor expresa que a forma de ver la educación ha cambiado, pasando de ser exclusiva de un aula de clases,

limitándose a sólo el uso de pizarra y marcador, a una visión más amplia e integral, en la cual la orientación tutorial del docente es considerada como parte complementaria de los procesos de enseñanza aprendizaje que ocurren en nuevos y diferentes entornos.

El trabajo antes señalado, es relevante para el presente estudio, dado que aportó elementos teóricos en relación con la tutoría de proyectos de investigación y la incorporación de la virtualidad en las prácticas educativas e investigativas en los últimos años. Además, considero que proporcionó elementos de carácter metodológico, al estar centrado en el mismo enfoque de investigación, el cualitativo, por lo tanto, permitió complementar y contrastar mi trabajo con elementos metodológicos empleados por el autor, además, a través del uso de la hermenéutica favoreció el proceso de descripción, análisis e interpretación de los hallazgos obtenidos con relación a mi objeto en estudio.

En tal sentido, los estudios descritos anteriormente coadyuvieron a ampliar mi horizonte como investigador, al proporcionar nitidez en cuanto al hacer investigativo, en el cual desde el punto de vista ontológico y epistemológico se construirá la realidad a partir de los testimonios de los actores sociales; de igual modo, me orientó metodológicamente al representar la narración de las percepciones docentes de diversas especialidades académicas, en cuanto al objeto de estudio.

Referentes Teóricos

En el siguiente segmento, presento el entramado teórico que me permitió contrastar los testimonios de los docentes acerca de los proyectos de investigación en contextos educación expandida, el cual está enfocado en términos como: educación media general; educación expandida, la investigación y los proyectos de investigación educativa.

Educación Media General: necesidad de una educación que se adecue a las exigencias de sociedad actual

La educación media general en Venezuela, también conocida como secundaria, es el tercer nivel del sistema educativo, ubicado a continuación de la primaria y antecediendo a la educación universitaria, tiene como objetivo darle continuidad a la formación académica del estudiante, ensanchar su desarrollo como persona y como futuro profesional; además de ofrecerle oportunidades que puedan guiar la tomar decisiones en cuanto a campos de estudios superiores, áreas de trabajo, así como brindarle una formación de forma holística, en diferentes áreas científica, humanística y técnica, permitiéndole la incorporación al campo productivo, orientado para la prosecución de estudios en el nivel universitario. Al respecto, el MPPE (2017), en el documento de proceso de transformación curricular, propone que:

La educación media universal tiene como finalidades centrales: el desarrollo de las potencialidades humanas y la formación de una ciudadanía protagónica, crítica, informada, comprometida con los valores de justicia, libertad, igualdad, solidaridad; capaz de asegurar la soberanía efectiva del pueblo y con una vinculación permanente del estudio con el trabajo y la educación con la producción. (p. 12)

Asimismo, para que esto se cumpla, el MPPE (2017) resalta como necesarios cuatro aspectos, desde el punto de vista jurídico: (a) La educación media es educación obligatoria, para todas y todos. Lo cual replantea lo que ha sido históricamente la educación media o secundaria, como preparación para algunos y especialmente para quienes aspiran estudiar en la universidad; (b) el desarrollo de las potencialidades humanas es un proceso abierto, no tiene límites. Supone la creación de un conjunto de experiencias, aprendizajes, acciones, situaciones educativas que permitan el desarrollo de ciertas potencialidades, como pensar, sentir, percibir, actuar, transformar, disfrutar, crear, construir, producir, entre otros; (c) el ejercicio pleno de la ciudadanía exige educación y trabajo, con una concepción social del trabajo, vivencia de la participación, desarrollo de capacidades, comprensión crítica del mundo, aprendizajes múltiples, desde la pertinencia de los aprendizajes; y, (d) aprendizajes para la vida y la ciudadanía por sobre la preparación para estudios posteriores.

No obstante, y con relación a lo anterior, puedo agregar que en la perspectiva de la educación a lo largo de toda la vida, se hace ineludible valorar aquellos aprendizajes y experiencias que permiten forjar en cada estudiante cualidades y destrezas que puedan facilitar el acceso a estudios posteriores y a su

desenvolvimiento en la vida laboral, conscientes de que al finalizar el nivel de educación media, se abren caminos diferentes en la vida de cada estudiante, por lo tanto, la tarea es expandir la educación media, hacia las nuevas preceptivas y propuestas innovadoras que permitan afianzar la práctica educativa y las estrategias empleadas por cada docente dentro de su labor académica, y su manera de llevar el proceso de enseñanza aprendizaje, de una forma que brinde mayores y mejores opciones a sus estudiantes de alcanzar el desarrollo de sus potencialidades.

Desde esta óptica, puedo citar las palabras de Durán (2024) quién considera que la finalidad de la educación media “es lograr la formación integral de los y las adolescentes y jóvenes, atendiendo a los fines y principios que inspiran la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela” (p. 24), es importante la formación integral que menciona el teórico, puesto que los prepara de forma holística en diferentes aspectos de su desarrollo, como el académico, emocional, social y otros, brindándoles mejores y mayores oportunidades al incorporarse a los siguientes niveles educativos.

Asimismo, Durán (2024) agrega que se requiere la participación de los docentes adscritos a este subsistema educativo, para analizar la situación de la educación venezolana hoy en día, que conlleve a diseñar e implementar nuevas propuestas educativas a través de la realización de estrategias como los proyectos de investigación, para afianzar y fortalecer el proceso educativo, en especial lo relativo al proceso de enseñanza aprendizaje. Por esa razón, se visualiza que los profesionales de la educación, los docentes, requieren el dominio de un conjunto de competencias, como las investigativas, adaptadas a las nuevas exigencias de la sociedad actual, para alcanzar impulsar desde su práctica docente, las destrezas de los estudiantes.

Siguiendo esta línea teórica, es importante reconocer que la educación a nivel de media general, actualmente ha sido permeada por diferentes contextos, desde lo social, lo económico y lo político, lo cual ha conllevado a enfrentar retos y limitaciones de una cultura educativa tradicional, que obliga a que los procesos de enseñanza aprendizaje correspondan con nuevas dinámicas de la sociedad actual, a sus realidades y a las expectativas generadas por la revolución de las tecnologías

digitales y su incorporación en el ámbito educativo. Por consiguiente, resulta conveniente expresar que la educación media, deba asegurar el desarrollo integral e innovador de la persona, donde se asegure su crecimiento y formación en distintas áreas, con el fin de preparar ciudadanos capacitados para aprender y construir conocimiento en cualquier entorno con la implementación de los recursos que tengan a su alcance.

Desde esta perspectiva, Pérez (2019), como se citó en Manchego (2020) sostiene, “la educación del tercer milenio más que ofrecer información para memorizarla, debe provocar la habilidad de buscar la información necesaria, procesarla y transformarla en conocimiento” (p 10), al considerar las palabras del autor, es pertinente ubicarnos en el nivel de educación media general, el cual es el contexto donde se ubica mi objeto de estudio, con el fin de proyectarnos hacia una educación que se adecue a las exigencias de la sociedad actual.

Bajo estas premisas, es importante reflexionar que la educación a este nivel educativo, representa una etapa destinada para el desarrollo de competencias previas a la educación superior o universitaria, en la cual se debe fortalecer el espíritu científico e innovador en los estudiantes, aprovechando ese desbordamiento de curiosidad y dinamismo que los caracteriza, lo cual, a su vez, es fundamental para incursionarlos en el mundo de la ciencia y la investigación a través de la realización de proyectos científicos con respeto a temas de interés.

También, es importante considerar la educación a este nivel puede ocurrir desde diferentes perspectivas, como lo expresan Isalgué et al. (2018) “la educación no puede considerarse un proceso limitado en tiempo y espacio que se produce solo en escuelas y en determinado tiempo” (p. 01), es por ello que, considerando el avance educativo en los últimos años, hoy en día, se requiere de la incorporación y/o utilización de espacios nuevos espacios de aprendizaje, como extensión y alternativa a las formas tradicionales de enseñanza, los cuales vienen a reconfigurar de algún modo las formas de enseñar y aprender.

Por consiguiente, es importante considerar, los nuevos espacios para la enseñanza y el aprendizaje en el marco de una cultura digital soportada con diferentes

herramientas tecnológicas, en la cuales se puede incorporar prácticas innovadoras en nuevos contextos como los propuestos por la educación expandida, cuyas prácticas existen, puesto que desde hace tiempo se aprende de forma expandida, aunque sin necesidad de darle un nombre. En otras palabras, ya no aprendemos solo, ni principalmente en la escuela o la universidad, ni con los métodos pedagógicos habituales, sino que la educación y sus procesos ahora han encontrado nuevos espacios y nuevas formas para desarrollarse, propuestos principalmente por la antes mencionada, educación expandida.

Educación Expandida: nuevos espacios de aprendizaje apoyados en la tecnología

Inicio este fragmento con las palabras de Fernández Rodríguez et al. (2015) quienes refieren a la educación expandida como “un movimiento de diseminación de saberes, que diluye las fronteras que separaban el conocimiento, recuperando el saber fruto de la experiencia social e insertando la información en el mundo de la experimentación y el flujo digital. (p. 02), en concordancia con las palabras del autor, puedo agregar que estas prácticas de educación expandida incluyen elementos de la educación informal, se apoyan en la cultura digital, involucran dinámicas interdisciplinarias y multidisciplinarias, y, además, priorizan la participación, la colaboración y la experiencia antes que lo curricular.

En este sentido, las instituciones educativas hoy en día, han de enfrentarse, a nuevos retos de enseñanza aprendizaje, que surgen en un entorno fuertemente influenciados por las tecnologías digitales, en los cuales se quiere realizar cambios a fin de avanzar hacia la implementación de las nuevas perspectivas educativas. Al respecto, Freire (2012), propone que “el modelo pedagógico en que se ha basado la educación debería ser reemplazado por una nueva alternativa, basada en tres conceptos básicos: aprender haciendo, aprendizaje significativo y aprendizaje basado en la experiencia”. (p. 74)

En relación con estos tres conceptos el mismo autor expresa:

En primer lugar, el aprendizaje es más efectivo cuando se basa en problemas y retos específicos. Por lo cual, el campus se convierte en un

taller y espacio relacional basado en la práctica. En segundo lugar, describe que cuando el estudiante trata de entender su entorno más cotidiano y aplica lo que aprende a la resolución de problemas próximos y reales, el impacto en el aprendizaje es mucho mayor y de largo plazo, y, en tercer lugar, considera que la educación debe combinar los procesos formales, que los participantes del campus viven en sus centros educativos, con otros informales. (Freire 2012, p.74)

En líneas generales, desde la perspectiva del teórico, la educación expandida viene a transformar la práctica educativa, permitiendo la incorporación de nuevos contextos y conceptos dentro del proceso de enseñanza aprendizaje, que fomenten la diversidad en competencias adquiridas y la subjetividad en cuanto formas de pensar, actuar y aprender de los sujetos, partiendo de la idea de que las personas y las comunidades son diferentes, y pueden entender y visualizar el mundo de diversas formas, por tanto, es tarea de la educación cultivar esa diversidad en pro de la equidad y la igualdad para todos, al ofrecer variedad de formas de enseñar y aprender de acuerdo a las potencialidades de cada uno.

Aunado a lo anterior, Freire (2012) agrega que la educación expandida:

Busca identificar el conjunto de prácticas emergentes que a partir del uso de tecnologías digitales de comunicación y del ejercicio de nuevas formas de interacción social, están transformando el funcionamiento y el rol que la educación ha venido desarrollando de manera estable y estática desde hace siglos en la sociedad. (p.71)

Por lo tanto, los nuevos espacios de educación expandida, no solo proponen un lugar, institución o territorialidad específica, sino nuevas formas de presentar los saberes y producciones, en los cuales, las tecnologías digitales se están convirtiendo en un aliado de lujo. En este orden de ideas, Barbero, 2012 (citado en Uribe Zapata, 2015), plantea que “hoy día las TIC, encabezadas por el internet, permiten en potencia formar y consolidar redes de aprendizaje, visibilizar y conectar prácticas sociales distantes geográficamente, comunicar de manera más rápida y flexible nodos dispersos” (p. 183).

Con esta antesala, se vislumbra la transición de un sistema educativo institucionalizado hacia uno donde el conocimiento y el aprendizaje sea continuo y sin limitaciones, donde se puedan expandir las barreras del saber trazando nuevos caminos para alcanzar el conocimiento, antes metafóricamente aprisionado, en la cual las tecnologías digitales se han convertido en un aliado de lujo, al proporcionar nuevas

alternativas para la enseñanza aprendizaje, a través del uso de plataformas y aplicaciones digitales que permite acercar a los estudiantes al conocimiento de forma permanente, sin limitación de espacio y tiempo, a la vez que favorece la interacción y la cooperación entre ellos.

Desde esta perspectiva, el valioso aporte de las TIC, conlleva a que las instituciones educativas en todos sus niveles, incursionen en la apertura de procesos de investigación en el campo de los nuevos recursos digitales, que le permitan ampliar las esferas de sus investigaciones hacia lo interdisciplinario y pluricultural, a fin de enriquecer los procesos académicos que ya se vienen adelantándose en el campo de las ciencias y la sociedad, logrando con esto fortalecer y mejorar los resultados ofrecidos, no sólo a la comunidad educativa sino a la colectividad en general.

Cabe resaltar, que para Díaz Rosabal et al (2018) “la incorporación de las TIC en las investigaciones y en los proyectos de investigación, ha sido favorable, no sólo como recursos de apoyo para la planificación, recolección, procesamiento y análisis de los datos, sino también para la divulgación de resultados” (p. 19), en otras palabras, las TIC han transformado las formas de hacer investigaciones, además de propiciar novedosas herramientas para la difusión de la información y la transferencia de los resultados científicos.

Sin lugar a dudas, la incorporación de estas tecnologías al proceso de investigación viene a revolucionar las formas del quehacer investigativo, crear novedosos espacios colaborativos y abrir nuevos caminos para reformular aspectos teóricos, epistémicos y metodológicos, puesto que sus múltiples recursos tecnológicos empleados en contextos de educación expandida, pueden participar en las distintas fases de los proyectos de investigación.

Con relación a lo anterior, Díaz Rosabal et al (2018) proponen:

La participación de recursos tecnológicos en la fase inicial de la investigación, presencia de las tecnologías digitales en la selección de la muestra, herramientas de internet en la recolección de los datos, recursos tecnológicos para el procesamiento y análisis de datos, divulgación de los resultados científicos a través de las TIC. (p. 19)

En definitiva, la introducción de estas tecnologías en el ámbito científico ha revolucionado las tradicionales formas del quehacer investigativo, primordialmente en el ámbito educativo, lo cual exige a las instituciones de educación a nivel de media general, una flexibilización académica y administrativa, que se adapte a las modalidades de formación del este siglo, congruentes con las necesidades presentadas por las nuevas generaciones y adecuadas con el avance tecnológico.

En tal sentido, se aprecia que tanto los procesos de enseñanza aprendizaje como el hacer investigativo a nivel de media general y en todos los niveles educativos, se encuentra hoy en día, fortalecido por los innumerables recursos tecnológicos, puesto que estos al darles un uso apropiado, representan un valioso apoyo al momento de construir conocimiento científico, resolver problemas, satisfacer necesidades, entre otros beneficios que la investigación pueda aportar a la educación.

La investigación: proceso indispensable para innovar en los ambientes escolares

La investigación es un proceso complejo que se inicia con el interés propio, ya sea solo para conocer o para transformar una realidad específica. En este punto, al intentar definir este término, y luego de navegar por un mar definiciones aportadas por distintos autores, Sabino (1997) aporta una definición más general, “la investigación es un esfuerzo que se origina para resolver un problema de conocimiento”. (p.5), además, el autor agrega que, la necesidad de conocimiento implica una búsqueda constante que requiere de los principios aportados por la práctica investigativa, que permita ir más allá de lo que se percibe a simple vista, indagando y escudriñando desde las diferentes fuentes de información, hasta llegar a conocer la verdad de la realidad estudiada.

En este sentido, y ubicándome en el contexto de estudio, considero necesario que para buscar respuestas a las diferentes problemáticas y realidades que se presentan en los ambientes educativos y fundamentalmente en proceso de enseñanza aprendizaje, se acuda a la investigación educativa, la cual “tiene su origen de la problematización de una realidad socioeducativa y se desarrolla en la

interrelación de múltiples elementos en tensión, vinculados tanto a los criterios que establece la investigación científica” (Baldivieso, 2019; p. 02)

Con relación a lo anterior, puedo comprender la investigación educativa como proceso donde el investigador profundiza aspectos con relación a un problema o situación educativa, a fin de definirlo, analizarlo, elaborar un plan de trabajo para mejorarlo, y aplicarlo en ambientes donde se desarrolle dicha situación, con el propósito de generar cambios positivos y relevantes. Como lo afirma Muñoz Martínez et al. (2015):

La investigación educativa es una acción cada vez más necesaria para identificar y diagnosticar necesidades pedagógicas, sociales, institucionales y personales, y para promover cambios eficaces en las prácticas educativas, de enseñanza, en la organización de los centros e instituciones educativas, en los procesos de convivencia y resolución de conflictos y en las relaciones que mantienen los diversos agentes de la comunidad educativa. (p. 390)

En concordancia con lo expuesto por el autor, se proyecta la investigación en educación como un proceso cada día más indispensable para restaurar e innovar en los ambientes escolares, en todo lo que allí ocurre, en búsqueda de dar respuesta a las necesidades presentadas dentro de los diferentes contextos educativos, aprovechando las potencialidades y capacidades de los estudiantes, con el apoyo de docentes comprometidos y motivados, para guiar e impulsar todo lo relativo al proceso investigativo.

Con base en lo anterior, puedo agregar, que todo investigador debe poseer un auténtico compromiso existencial con su entorno educativo y con la realidad-problema a investigar, buscando profundizar en esas necesidades y/o problemáticas, a fin de resolverlos o mejorarlo; de allí que a través de la formulación de un proyecto investigación, se podrá generar ese descubrimiento científico necesario para estudiar y resolver una problemática; de esta manera apreciar la vinculación existente entre los proyectos de investigación (en cada una de sus etapas) y la importancia de resolver problemas satisfactoriamente.

Los proyectos de investigación como generadores de transformación e innovación en la práctica académica

Los proyectos de investigación hacen referencia al informe que se elaboran institucionalmente para solucionar una problemática o estudiar una realidad en profundidad, para el cual se realizan una serie de etapas y pasos necesarios para la realización del proceso investigativo, requerido alcanzar los objetivos propuestos, por ende, se puede decir que este documento constituirá el plan a seguir acompañado de los elementos teóricos, epistemológicos, ontológicos y metodológicos. Para Dum (2022) “un proyecto de investigación amerita plantearse y cumplir unos objetivos que se persiguen en la investigación con la finalidad de alcanzar la meta que se propone para lograr su objetivo principal lo cual demanda previas actividades necesarias para su alcance”. (p. 31)

Desde otra óptica, Herrera Acosta (2023) considera que los proyectos de investigación como una estrategia a través de la cual “los estudiantes pueden conocer y resolver problemáticas educativas presentes en las instituciones del país, donde cada uno asume el rol de investigador exponiendo su propio juicio crítico y tomando decisiones;” (p. 165) por lo cual, estos deberían ser una de las principales estrategias empleadas a nivel de media general, para promover el hacer investigativo y a su vez fortalecer las competencias investigativas en los estudiantes, puesto que por medio de estos, los estudiantes se hacen preguntas guiados por el docente tutor, se plantean y asignan tareas, que permitan iniciar una investigación, partiendo por la búsqueda de información en diferentes fuentes para luego ir al lugar de interés y obtener por ellos mismos, datos reales. (Herrera Acosta, 2023, p. 166)

Por su parte, es importante mencionar que el Ministerio del Poder Popular Para la Educación (MPPE, 2017) en el documento de proceso de transformación curricular, propone temáticas inherentes a la investigación y a la tecnología como contenidos a desarrollar desde el primer año hasta quinto año esto con el fin de preparar a los estudiantes para la realización y ejecución de los proyectos de investigación.

En este orden de ideas, se visualiza con claridad, que los proyectos de investigación que realizan los estudiantes, constituyen, en este nivel académico, un requerimiento para promover, además de un espíritu investigativo, el interés por el bienestar social y el avance en cuanto a conocimiento científico, al motivar la resolución de problemas y estudio de diferentes fenómenos de la realidad contigua.

Por otra parte, Villacís (2023) expresa que “estos proyectos se basan en una serie de tareas, para ser desarrolladas en diversos escenarios tratando de que el estudiante viva ricas experiencias de aprendizaje que le lleven a integrar una variedad de saberes y conocimientos” (p. 2654), y de esta forma generar aprendizajes significativos y producción innovadora y creativa. Por lo tanto, los proyectos de investigación educativa asumen un rol fundamental en la construcción del conocimiento científico, puesto que facilita la consolidación de contenidos que puedan ser aplicados en diferentes contextos para la solución de problemas o el estudio de un fenómeno en específico.

Asimismo, de acuerdo con Villacís (2023) estos pueden estar estructurados de la siguiente manera: título, formulación del problema, objetivos, justificación, marco conceptual, marco metodológico, análisis de datos, resultados, conclusiones, referencias y anexos, la fase final de todo proyecto es a divulgación de los resultados del mismo, aunque no siempre se cumple con esta etapa, en este nivel educativo. De esta forma, la finalidad de un proyecto de investigación es formar estudiante con una actitud crítica, reflexiva y comprometida con su propio aprendizaje, además de darles la oportunidad para dar soluciones a las diferentes situaciones, lo que le permitirá tener su rol más participativo dentro de su comunidad.

Por su parte, Durán (2024) agrega que los proyectos tienen un desarrollo específico, y para ello, propone de manera resumida las siguientes fases: inicialmente se presenta una idea del proyecto, en forma pregunta, acerca de lo que se quiere investigar o un problema que se quiere solucionar. Seguidamente, la ejecución del proyecto, con la organización y la coordinación de los pasos o etapas metodológicas del informe. Finalmente, se culmina el proyecto con la documentación de los resultados y las conclusiones. (p. 14)

En este orden de ideas, se observa claramente, como los proyectos que se realizan en este nivel académico, contiene información pertinente a la investigación, proyectando cada uno de los pasos de acuerdo con lo propuesto por el método científico. De esta forma, una vez que se culmina el trabajo, se difunden los hallazgos o resultados emergidos durante el proceso investigativo, para lo cual se proponen

actividades para su presentación pública ante un jurado acreditado, docentes de familiares, y el público en general que desee asistir.

En este sentido, de acuerdo con los teóricos antes citados, para la realización y propuesta de proyectos de investigación educativa, es necesario aplicar varias fases o etapas para alcanzar el éxito del mismo, al tiempo que demanda la fusión de varios elementos, tanto humanos, técnicos, financieros, entre otros, que estén en función del logro de las metas y los objetivos que se establecen en el mismo, y que conduzcan hacia la resolución de una problemática determinada.

Por lo tanto, es ineludible, que la producción de nuevo conocimiento a través de los proyectos de investigación debe transitar a la consolidación de resultados visibles y transferibles, para lo cual, haciendo uso de las diferentes alternativas y medios de divulgación del conocimiento, se logre proyectar esos saberes obtenidos a la comunidad científica y social, de manera tal que se mantengan vivas las prácticas investigativas en media general, principalmente en diversificada; considerando que vivimos en una era que exige estar actualizados en cuanto a los avances científicos, tecnológicos y sociales, a fin de ir a la par del conocimiento mismo. En este sentido, Bisquerra (2019) propone que la elaboración de un proyecto de investigación científica, se deben desarrollar los siguientes elementos:

1. Planteamiento del problema, el cual generalmente se basa en una situación problemática presente en determinado lugar, en este caso, en una institución educativa y sus alrededores, este debe contener, la observación, las entrevistas y conversaciones formal o informal. También, se deben desarrollar en esta sección tres elementos: preguntas de investigación, objetivos de investigación y justificación del estudio.
2. Marco referencial o teórico, para su elaboración necesario detectar, obtener y consultar la literatura tanto impresa como digital para así extraer la información de interés. Está conformado por: los antecedentes del estudio, las bases teóricas y la fundamentación o base legal, en caso que corresponda este último.

3. Marco metodológico, en el cual se describe como se realizó la investigación atendiendo a la metodología del estudio de acuerdo a los objetivos, incluye la naturaleza del estudio, el tipo de investigación, el diseño, sistema de variable, población, técnicas e instrumento de información, técnicas de análisis de datos y procedimiento de la investigación, validez y confiabilidad.
4. Análisis de resultados: es la interpretación de los datos encontrados sobre el fenómeno investigado, para lo cual se emplea la estadística descriptiva con tablas y gráficos o la triangulación, dependiendo del enfoque de la investigación.
5. Conclusiones y las recomendaciones, en las primeras se sintetiza los resultados arrojados por el estudio de acuerdo con los objetivos establecidos; mientras que en las segundas se muestran las sugerencias que se le hace a los involucrados y a los futuros investigadores.

Cabe resaltar que, la estructura de los proyectos de investigación dependerá de la institución académica donde se realicen y de los criterios asumidos por los tutores para la organización de los mismos. Aunado a esto, otro factor a considerar es el enfoque de investigación empleado, sus parámetros y la normativa por el cual se rige el a institución o la universidad que acredite la producción científica.

Desde esta perspectiva teórica, el objetivo de todo proyecto de investigación, además de su aporte científico y de buscar soluciones a problemáticas educativas y sociales, es lograr que el estudiante pueda tener una actitud crítica, reflexiva y comprometida para dar alcanzar los objetivos planteados en los mismos, lo cual permite ir formando en ellos valores, principios y una actitud positiva para convivir en sociedad.

De esta forma, resulta fundamental destacar, que los proyectos de investigación a nivel de media general, se constituyen como uno de las principales estrategias empleadas por los docentes para impulsar el hacer e interés científico dentro las instituciones educativas, puesto que a través de ellos se promueve el intercambio de ideas y se motiva a los estudiantes a alcanzar habilidades cognitivas y sociales, además se consideran un generador de transformación e innovación de la

práctica académica, al permitir el uso de diferentes espacios y recursos adecuados a las nuevas demandas de la sociedad y al avance tecnológico.

Desde esta óptica reflexiva, resulta fundamental la incorporación de los procesos educativos desde la investigación, específicamente mediante la elaboración de proyectos, hacia ambientes expandidos que fomenten el desarrollo de habilidades investigativas y construcción de saberes, mediante la utilización de las nuevas herramientas tecnológicas y aprovechamiento de espacios que motiven la enseñanza aprendizaje, y, refuercen otras habilidades y destrezas en los estudiantes como el pensamiento crítico, el espíritu participativo, la resolución de problemas, la colaboración, entre otros.

MOMENTO III

ABORDAJE METODOLÓGICO

En el presente trabajo de investigación cualitativa una vez presentada la aproximación al objeto de estudio, delimitadas las intencionalidades y asumidos los referentes teóricos que orientaron el mismo, inicié con la elaboración del abordaje metodológico, en el cual hice referencia a la naturaleza del estudio, mi postura paradigmática, los planos de conocimiento y el método de investigación asumido, además del diseño de la investigación, los actores sociales del estudio, las técnicas e instrumentos para el acopio, análisis e interpretación de la información y los criterios de calidad que legitiman la información, a fin de proporcionar información detallada acerca del proceder y hacer investigativo, que permita dar respuesta al ¿cómo de la investigación?.

En el presente apartado, tomando en consideración lo expuesto por Tinoco et al. (2018) como se citó en Escudero et al. (2018) exhibí “de forma detallada y específica los hechos y las personas, desde la perspectiva de sus vivencias, comportamientos e interacciones; que permitan conocer así las concepciones, experiencias, actitudes, pensamientos y las creencias que los actores sociales experimentan o manifiestan”. (p. 45).

Naturaleza de la Investigación

En lo que respecta al enfoque investigativo, el presente estudio está fundamentado en un enfoque de investigación cualitativo, concebido Taylor et al. (1987) como aquel que “permite comprender el complejo mundo de la experiencia vivida desde el punto de vista de las personas que la viven” (p. 20), lo cual “ocurre en un ambiente natural y en relación con su contexto” (Hernández et al., 2014; p. 358), es decir, las palabras, acciones y expresiones de los actores sociales, aportaron los

conceptos de una realidad “in vivo”, y por lo general, revelaron sus ideologías, experiencias, percepciones, formas de pensamiento y concepciones que estos han construido en relación al objeto de estudio.

Por consiguiente, partiendo de este enfoque investigativo, con el presente estudio, comprendí la realidad sobre los proyectos de investigación educativa en contextos de educación expandida, desde la concepción de los actores sociales, en un ámbito y escenario determinado, en los cuales estos se desenvuelven laboralmente. Cabe destacar, que para construir una versión más acorde con la realidad las autoras Piñero et al. (2019) recomiendan que “debe realizarse desde el accionar cotidiano intersubjetivo de los sujetos vinculados con el objeto de estudio, producto del rescate de las múltiples construcciones cotidianas y subjetivas, o versiones del mundo de los individuos a quien se está estudiando”. (p.41).

Tales recomendaciones, me permitieron interpretar y comprender, desde la primera fila, esas concepciones de la realidad que cada actor social participante ha construido en su experiencia personal y profesional con respecto al objeto de estudio, y considerando cada una de ellas como piezas claves para completar el rompecabezas que representará una visión más completa de la realidad de estudio, partiendo de la subjetividad característica de las visiones construidas por cada actor social y su relación con el entorno, el capital cultural del investigador y su capacidad de interpretación, contrastados con teóricos que sustenten tales interpretaciones.

Así mismo, en todo este proceso de construcción de saberes, considero sumamente relevante la mediación del investigador, que, de acuerdo con Bracho (2021):

Como testigo de excepción, desde su capital cultural y con toda la subjetividad inherente a su condición humana, asume la delicada tarea de olfatear los significados que los actores sociales construyen en torno a distintos eventos que ocurren en su vida cotidiana, para luego presentar a la comunidad académica, una versión de los testimonios escuchados durante el acopio de información. (p. 37).

En este sentido, el estudio me permitió develar, interpretar y comprender desde mi capital investigativo, las concepciones docentes que rodean la cotidianidad en

torno a la realización de los proyectos de investigación educativa en contextos expandidos, en el L.N.B. Eduardo Blanco.

Mi perspectiva paradigmática

En congruencia con el enfoque de investigación asumido, para la presente investigación, el paradigma en el cual me apoyé, para darle sentido a las concepciones obtenidas de los actores sociales, fue el *paradigma interpretativo*, para el cual Piñero et al. (2013) exponen que la realidad puede ser entendida como:

Una relación de intercambio y construcción intersubjetiva que va emergiendo entre el investigador y los investigados, donde el conocimiento es visto como algo subjetivo, holístico y momentáneo que emerge de los discursos y haceres cotidianos de quienes han vivenciado una experiencia con el objeto de estudio. (p.25).

Tales definiciones, me condujeron a estudiar una realidad desconocida desde lo intersubjetivo y holístico, la cual fue develada desde la pluralidad de las concepciones obtenidas de las voces de los docentes actores sociales, acerca de los proyectos de investigación y su aplicación en ambientes expandidos, para luego ser interpretada y comprendida.

Aunado a ello, puedo agregar las palabras de Martínez (2013) quien considera que el interpretativismo “nos lleva a aceptar que los seres humanos no descubren el conocimiento, sino que lo construyen. Elaboramos conceptos, modelos y esquemas para dar sentido a la experiencia, y constantemente comprobamos y modificamos estas construcciones a la luz de nuevas experiencias” (p. 05). Lo anterior, conlleva a la edificación de un cuerpo de reflexiones teóricas conforme a la información obtenida de las interpretaciones de los actores sociales, luego de pasar por un proceso de triangulación, permitirá darle un sentido al objeto de esta investigación.

Sobre la base de lo antes expuesto, la asunción de este paradigma me permitió transitar en el interior de una realidad fundada principalmente desde la multiplicidad y divergencia de las concepciones intersubjetivas y motivos, así como las acciones y reacciones de cada actor en el contexto de su rutina diaria con base en su experiencia en la elaboración de proyectos de investigación dados en contextos expandidos.

En este punto, fue fundamental situarme teóricamente desde tres diferentes *planos del conocimiento*, que fomentó el abordaje de la realidad desde lo ontológico, epistemológico y metodológico, de acuerdo con el paradigma asumido en este caso. En primer lugar, desde el punto de vista *ontológico*, en el cual como investigador procuré concebir la realidad de forma construida desde el hacer y el convivir cotidiano con los actores sociales en su ambiente de trabajo, apoyándome en las palabras de Sandín (2003) para quien “la realidad es creada en interacción humana, por lo cual es dinámica, emergente y relativista” (p.7).

De esta manera, busqué comprender desde la ontología, las concepciones que emergen de las construcciones sociales, como un espacio de reconstrucción continua, adaptable a medida en que éste existe en la mente de los actores sociales, los cuales, a su vez, serán estimulados a realizar transacciones intersubjetivas mediante discursos contentivos de su percepción en torno a los proyectos de investigación en contextos de educación expandida.

Seguidamente, desde el plano *epistemológico*, la investigación estuvo “enraizada a una epistemología subjetiva que no busca diferenciar entre el sujeto y el objeto de conocimiento” (Hernández Marcano, 2019), con base a lo expuesto por el autor, intenté establecer una relación intersubjetiva con los actores sociales, con respecto a los proyectos de investigación en contextos de educación expandida, cuyos resultados fueron el producto de la edificación efectuada entre los sujetos investigados y mi persona (el investigador); dicha relación favoreció la construcción y reconstrucción de la realidad desde la gestión social a través del lenguaje, las acciones y el conocimiento obtenidos por medio de diferentes técnicas individuales aplicadas.

Consecutivamente de la reflexión onto-epistemológica, surge el plano *metodológico*, el cual hace alusión a “una preocupación por el modo en que el individuo crea, modifica e interpreta el mundo en el que se encuentra” (Sandín, 2003, p. 9.), lo cual hace referencia al método y diseño que implementé para obtener la información necesaria. En este caso, el diseño fue artesanal, emergiendo a lo largo de la investigación, por medio de observaciones, diálogos, interacciones, vivencias, entre el investigador y los actores sociales; nutrido de una constante interrelación y

realimentación, con la finalidad de edificar y reedificar teóricamente la realidad percibida.

Desde esta perspectiva, con la postura metodológica asumida en este estudio, logré establecer las acciones tomadas en torno a la forma en la cual abordé la realidad y el contexto de estudio, mi rol como investigador y los pasos a seguir para llegar a la construcción de la episteme acorde con la realidad de estudio. Por lo tanto, resultó esencial concebir y detallar correctamente el método de investigación que guiaron las acciones a lo largo del estudio.

Acerca del Método Fenomenológico Hermenéutico. Desde mi rol de investigador, el método simboliza un manual de acciones que encamina el estudio hacia la consecución de las intencionalidades antes propuestas, y de esta manera lograr la comprensión lo más exacta posible de la realidad estudiada. En otras palabras, el método seleccionado, me proyectó hacia el develamiento, interpretación y comprensión de la realidad de las concepciones concebidas por los docentes en relación con los proyectos de investigación en contextos de educación expandida.

Consecuentemente, debido a la revisión de teóricos que me permitió visualizar y comprender correctamente el significado de cada método, y tomar nota de los aspectos pertinentes con el estudio que admitirán fundamentar el ¿por qué? de la elección del mismo; y gracias al capital cognitivo y experiencia profesional de docentes especialista en el área de investigación educacional de la UPEL IPB, quienes me orientaron y dieron luz a argumentos sólidos, que me guiaron a la elección del *método fenomenológico hermenéutico* como el más coherente y pertinente para orientar esta investigación en el marco del *paradigma interpretativo* como parte del hilo conductor en procura de la coherencia paradigmática recomendada por autores como Piñero y Rivera (2013), a efecto de develar la realidad concebida por los docentes respecto a los proyectos de investigación educativa en contextos de educación expandida..

Para efectos de esta investigación adopté como base metodológica la *fenomenología existencialista hermenéutica* de Martín Heidegger a partir de la cual se establece al ser en el mundo socio-histórico, donde la dimensión fundamental de

toda conciencia humana es histórica y sociocultural, expresada por medio del lenguaje (Heidegger,1974), el autor también enuncia que en este método la manera en como son percibidos los fenómenos por las personas en el ámbito en el que lo experimentan, va a depender de su existencia en él (el estar ahí), lo cual a su vez le permitirá darle sentido a dicho entorno y construir sus propias concepciones y/o significados.

En virtud de lo anterior, pude reflexionar que en el estudio de este método, los sentidos que cada persona construye con relación a un fenómeno de estudio en específico, determinaran de alguna manera el comportamiento que esta manifieste con respecto al mismo, los cuales a su vez se obtienen con base en su experiencia directa con este y en este, haciéndose inteligibles para otros sólo por referencia al sentido intersubjetivo atribuido por éste, es decir, en este caso, el cómo cada actor social percibió, de acuerdo a su experiencia e interrelación con los proyectos de investigación en contextos de educación expandida, les permitirá ir construyendo esas concepciones acerca de los mismos, y a su vez manifestarlo a los demás actores sociales involucrados en dicho proceso por medio de sus acciones.

Aunado a lo anterior, Sandín (2003) agrega que un estudio fenomenológico “describe el significado de las experiencias vividas por una persona o grupo de personas acerca de un concepto o fenómeno” (p .17), lo cual orientó mi atención hacia el estudio sistemático de la subjetividad de los actores sociales, es decir, a buscar enfatizar aquellos aspectos individuales y subjetivos de las vivencias de cada docente, lo cual logré al escuchar las expresiones que no se muestran a simple vista y que debí descubrir desde las voces directas de los actores sociales.

Con base en lo anterior, atendiendo al método seleccionado, mi interés principal en esta investigación recurrió en el estudio del ser (cada actor social) y su interpretación del mundo (de su realidad), y, a su vez la importancia que se le atribuye a lo que estos expresan y a lo que son en un determinado entorno, como el L.N.B. Eduardo Blanco, con respecto al objeto de estudio, en este caso, en relación a los proyectos de investigación educativa en contextos de educación expandida.

Dicho esto, como investigador me apoyé en estas premisas para incurrir en el escenario de estudio, relacionarme con los actores sociales, con las intenciones principales de develar, interpretar y comprender las concepciones que estos poseen sobre la realidad de los proyectos de investigación educativa en contextos de educación expandida en el L.NB. Eduardo Blanco, desde su experiencia en el ámbito educativo principalmente en la elaboración de proyecto de investigación, es decir, busqué como investigadora comprender a través de las voces de los actores las realidades vividas y/o percibidas, basándome en la manera en la que conciben el objeto de estudio y su recorrido histórico en dicha institución educativa.

Ahora bien, es conveniente destacar, que todo estudio fenomenológico debe apuntar hacia la búsqueda constante de lo esencial, de la estructura invariante o esencia de la experiencia, reconociendo que existe un significado unificador de la experiencia, (Sandin, 2003; p. 19), lo cual va más allá de una descripción exhaustiva, sino que debe caracterizarse por darle sentido y significado a la realidad concebida por los actores sociales. En este punto, resultó importante apoyarme de la hermenéutica, “como método adecuado para comprender e interpretar los fenómenos sociales”. (Maldonado, 2016, p. 10).

Por su parte, Heidegger (1974) sostiene que:

La hermenéutica no es método que se puede diseñar, enseñar y aplicar, resaltando que el ser humano es ser interpretativo, porque la verdadera naturaleza de la realidad humana es interpretativa, por lo tanto, la interpretación no es un instrumento para adquirir conocimientos, es el modo natural de ser de los seres humanos”. (p. 304).

Aunado a ello, Gadamer (citado en Terán, 2021) insistió en que “tanto los textos como lo que motiva una acción, pueden ser interpretables. (p. 23). Es por ello que tales concepciones autorales, me llevaron a interpretar y comprender el fenómeno en estudio, a partir de las relaciones intersubjetivas que subyacen entre los actores sociales y mi persona (la investigadora) con respecto a la realidad observada, para lo cual procuré mantenerme fiel a las características propias del método, manteniendo la dialogicidad y la reflexión con y en los sujetos investigados, respetando la individualidad y subjetividad de las palabras expresadas por los actores sociales con respecto a las elaboraciones de los proyectos educativos en contextos expandidos.

Ahora bien, para efectos de la presente investigación asumí las primeras cuatro etapas del método fenomenológico hermenéutico planteadas por Martínez Miguélez (1989), quien las distinguen como: etapa previa, etapa descriptiva, etapa estructural y etapa de discusión del resultado, las mismas me permitieron describir el desarrollo metodológico del estudio. En atención a la primera, *etapa previa*, referida a asumir una postura como investigado, es decir, clarifiqué mis ideas, intereses, creencias, perspectivas e intencionalidades, para que no influyeran en esta etapa de la investigación. También incluyó la elección de los docentes como actores sociales y la solicitud de permiso al directivo de la institución para la realización del estudio, entre otras acciones.

Para la *etapa descriptiva*, me enfoqué en detallar con la mayor exactitud posible el fenómeno de estudio, tal cual fue experimentado por mis actores sociales, lo cual implicó, inicialmente, la elección de la entrevista en profundidad como la técnica más adecuada para recolectar la información sobre el objeto de estudio, seguidamente, me conduje a realizar estas entrevistas a cada actor social seleccionado en un ambiente armónico y natural dentro del escenario donde se desarrolla el objeto de estudio, dejando puertas abiertas para próximos encuentros de ser el caso. Finalmente, procedí a elaborar las respectivas matrices de protocolos donde transcribí toda la información recabada durante las entrevistas realizadas

En lo que respecta, a la *etapa estructural*, implicó situarme en el interior del laberinto investigativo, búsqueda de una dirección (reconocimiento explícito de las concepciones aportadas), primeras luces de subcategorías y categorías orientadoras (amalgamas). En esta etapa inicialmente, me sumergí en el interior de los testimonios que le atribuyeron los actores sociales a la realidad objeto de estudio, es decir me detuve a leer y releer minuciosamente la información recabada durante las entrevistas en profundidad, resaltando las ideas más relevantes y concordantes con las intencionalidades del estudio, lo que, a su vez, me llevó a organizarlas en unidades de significación, sub-categorías y categorías orientadoras, mediante el proceso de codificación y categorización.

Seguidamente, me conduje a adoptar un marco interpretativo que me permitió describir con detalle el entorno social estudiado, cristalizándose en esta fase el

proceso de codificación y categorización emergente de las entrevistas en profundidad, mediante el proceso de triangulación de la información, para finalmente, registrar los hallazgos en un cuerpo de reflexiones teóricas, con el fin de construir en función de las categorías orientadoras un esquema explicativo y teórico que de manera sistémica converja e integre las relaciones que se suscitan entre éstas en una única categoría medular. Por último, la *etapa de discusión y presentación de resultados*, en esta etapa presento públicamente los hallazgos emergidos de los discursos intersubjetivos de cada actor social, ante la comunidad académica y científica de la unidad de investigación y postgrado de la UPEL-IPB.

Es de suma importancia resaltar, que las etapas del método fenomenológico hermenéutico asumido, resultaron ser flexibles y abiertas, por cuanto las decisiones o fases fueron cambiando conforme se avanzó en el estudio, pues algunas técnicas las utilicé mientras resultaron efectivas, y las modifiqué según las circunstancias y el proceso de investigación lo requirió, en concordancia con el diseño de la investigación.

Diseño de la investigación

El diseño en la investigación cualitativa se refiere al abordaje general que se utilizará en el proceso de investigación (Hernández et al., 2014; p. 470). El mismo va surgiendo desde la aproximación al objeto de estudio hasta la inmersión inicial al escenario y trabajo de campo y, probablemente, sufrirá modificaciones. Para Martínez (2013) “este diseño debe ser realista, ejecutable, realizable, y con los pies en tierra” (p. 39). En este sentido, fundé mi investigación en un diseño emergente, dialógico y flexible, que facilitó la modificación de las decisiones en el transcurso del proceso investigativo, asegurando así que el transcurrir de la misma fuera totalmente abierto, dando paso a la construcción ideográfica del conocimiento.

Con base a tales consideraciones, asumí un diseño coherente con los principios del *método fenomenológico hermenéutico*, el cual me permitió llegar a la comprensión de las concepciones de cada docente sobre la realidad educativa de los proyectos de investigación en contextos expandidos, logrando sumergirme en lo más íntimo de esta realidad en mi rol de investigadora y participante de la misma, para ello

propuse inicialmente una serie de etapas cíclicas y flexibles que caracterizarán el andamiaje metodológico del estudio.

Cabe destacar, que los diseños artesanales no son rígidos, sino se adaptan a la naturaleza del estudio y requerimientos del investigador de acuerdo con el objeto de estudio. Por lo tanto, conduje mi pensamiento hacia la recursividad y flexibilidad característica del enfoque cualitativo, mediante el cual las etapas del proceso investigativo no tienen un inicio y un final definido, por el contrario, cada una de ellas pueden modificarse y reformarse en diversos momentos de la investigación, por lo cual, el diseño podrá sufrir cambios, bien sea de agregar o quitar etapas que se considere pertinente a medida que se desarrolle la investigación, o de ser el caso, repetir algunas de ellas.

Selección de los Actores Sociales. Los “actores sociales” del estudio los seleccioné por medio de un *muestreo no probabilístico-teórico intencional*, en el cual según palabras de Arias (2012) “los elementos son escogidos con base en criterios o juicios preestablecidos por el investigador” (p. 85), de allí que, a los efectos de la presente investigación, los actores no fueron seleccionados al azar, sino escogidos intencionalmente de acuerdo a su vinculación y contribución con las intencionalidades investigativas planteadas en este estudio. (Piñero et al., 2019).

En este sentido, la elección de los actores sociales en un primer acercamiento, la realicé basándome en aquellos docentes dispuestos a aportar información de pertinente y congruente, desde su experiencia y capital investigativo, y además aquellos que cumplieron con ciertas características como: empatía hacia la investigación y los proyectos educativos, tener experiencia previa en tutorías de proyectos de investigación en contextos de educación expandida, y como última cualidad, tener más de 5 años laborando en la institución, los mismos fueron participantes muy importantes dentro del estudio, puesto que contribuyeron con información relevante que enriqueció la investigación por medio de sus experiencias y participación en la producción de proyectos de investigación en el escenario de estudio, empleando los conceptos de educación expandida.

A continuación, en la Tabla 1 señalo a los actores sociales que conformaron la presente investigación:

Tabla 1
Actores Sociales de la Investigación

| Nomenclatura | Especialidad | Seudónimo | Descripción |
|--------------|--------------|-----------|--|
| AS1 | Sociales | MV | Docente con más 10 años de servicio |
| AS2 | Biología | NA | Docente con más de 15 años de servicio |
| AS3 | Química | AP | Docente con más de 10 años de servicio |
| AS4 | Física | CS | Docente con más de 20 años de servicio |
| AS5 | ITP | MT | Docente con más de 5 años de servicio |

Nota: El investigador, 2025

Técnicas para el acopio de la información

En la indagación cualitativa, los investigadores deben establecer formas inclusivas para descubrir las visiones múltiples de los participantes y adoptar papeles más personales e interactivos con ellos. (Hernández et al., 2014, p. 398) desde esta perspectiva, las técnicas seleccionadas para obtener información, me permitieron acercarme a los actores sociales seleccionados con el fin de crear lazos de confianza fundamentales para obtener la información requerida sobre el objeto de estudio. A continuación, describo cada una de las técnicas empleadas para la recolección de las concepciones de los actores sociales con respecto a los proyectos de investigación en contextos de educación expandida.

Entrevista en Profundidad. Arreaga Salazar et al. (citados en Escudero et al., 2018) plantean que “esta técnica permite conocer a la gente lo bastante bien como para comprender lo que quiere decir, y crear una atmósfera en la cual se exprese libremente” (p. 77). En este sentido, esta técnica me ayudó a aproximarme de manera flexible y abierta al fenómeno de estudio, a partir de encuentros cara a cara con los

actores sociales a fin de comprender desde la individualidad y subjetividad de cada uno de ellos, la realidad de los proyectos de investigación en contextos de educación expandida.

Para el registro de la información, además de concebir la idea que el investigador es el principal instrumento (Hernández et al., ob. cit.), me apoyé en otros instrumentos como las *guías de preguntas semiestructurada*, para diseñarla es necesario tomar en cuenta aspectos prácticos, éticos y teóricos, los mismos autores proponen que:

Los prácticos tienen que ver con que debe buscarse que la entrevista capte y mantenga la atención del participante. Los éticos en el sentido de que el investigador debe reflexionar sobre las posibles consecuencias que tendría que el participante hable de ciertos temas. Y los teóricos en cuanto a que la guía de entrevista tiene la finalidad de obtener la información necesaria para responder al planteamiento. (p.403)

Por lo tanto, para el diseño del instrumento tomé en consideración estos aspectos que me confirieron la pertinencia necesaria para generar un ambiente de entrevista confiable y seguro práctica, ética y teóricamente.

Técnicas para el Análisis e Interpretación de la Información

Una vez realizado el acopio de la información mediante las técnicas e instrumentos antes mencionados, la misma fue sometida a un proceso de sistematización, codificación, categorización y triangulación, que me permitieron dar fiabilidad y credibilidad a las observaciones del fenómeno de estudio.

Inicialmente, empleé una matriz de protocolo para la sistematización de entrevistas en profundidad (ver tabla 2) que recoge todos los testimonios de los actores sociales. Luego de ello, comencé a interpretar y comprender la realidad de los actores sociales mediante el proceso de codificación y categorización. A continuación, presento la matriz correspondiente a la sistematización de la información.

Tabla 2

Matriz de Protocolo para la sistematización de información

| Código de Protocolo: | |
|----------------------|------------------------------|
| L | Descripción de la Entrevista |

1
2
3
4

Nota: El investigador, 2025

En lo que respecta, a la codificación antes señalada, es descrita por Piñero et al. (2013) como “un proceso que comienza con la asignación de un código, que identifica una unidad de análisis relevante para la investigación que estamos realizando, esto es aplicable a cada frase o párrafo”. (p. 126), dicho código puede ser una abreviación o símbolo por código aplicable a una frase o párrafo de transcripción de cada una de las técnicas aplicadas.

Por lo cual, la codificación representa el primer paso que tomé, asignando códigos en forma de términos o frases cortas que me orientaron en la ardua tarea de interpretar y comprender la información aportada por los actores sociales. Es importante mencionar, que dicho proceso de codificación se realizó en tres fases propuestas por Piñero et al. (2013): a) abierta, b) axial, y, c) selectiva, lo que permitieron extraer unidades de análisis que representaron las categorías, según González (2010) categorizar “...consiste en asignar un código (término) o expresiones que de forma breve presenten una idea clara del tema tratado en la unidad, generando así la creación de párrafos frases llamadas categorías”. (p. 91).

Partiendo de la idea del autor, es importante considerar que, para la asignación de categorías, previamente sometí la información al proceso de selección, focalización y extracción de subcategorías emergentes de las cuales derivaron los términos categóricos. En este sentido, una vez asignado dichos términos (categorías orientadoras), procedí a establecer relaciones entre ellos para derivar la categoría medular (mega categorías), y consecuentemente la construcción de las reflexiones teóricas.

Cabe señalar, que para Martínez (2004) “el proceso de teorización trata de integrar en un todo coherente y lógico los resultados de la investigación en curso, mejorándolo con los aportes de los autores reseñados en el marco teórico referencial después de haberlos contrastados” (p. 278). Este proceso, según el mismo autor

“consisten en percibir, comparar, contrastar, añadir, ordenar, establecer nexos y relaciones, y, especular; es decir, que el proceso cognoscitivo de la teorización consiste en descubrir y manipular categorías y las relaciones entre ellas” (Martínez, (2004, p. 279).

Sobre la base de lo expuesto por el autor, durante este proceso de teorización, me dediqué a buscar nuevas formas de relacionar la información emergida de las voces de los actores sociales sobre los proyectos de investigación en contextos de educación expandida, y contrastarla con referentes teóricos del estudio, y, con el capital cultural del investigador (triangulación), con el fin de entrelazarlos y generar una verdad (una nueva forma de comprender el objeto de estudio), para posteriormente construir un cuerpo de reflexiones teóricas.

Criterios de calidad que legitiman la información

La legitimidad de una investigación “podría postularse desde la arquitectura interna del sistema de conceptos, instrumentos y palabras que el investigador construye para nombrar, describir o explicar su objeto o fenómeno social del que se ocupa su investigación” (Pardo, 2011, p. 49). En concordancia con lo expuesto por el autor, la legitimidad resulta ser un proceso intrínseco al propio desarrollo de la investigación, relacionado con aspectos éticos y de rigor científico que garanticen la calidad de la investigación desde diferentes aristas de su construcción. En el presente estudio, la calidad estuvo determinada mediante los criterios de credibilidad y fiabilidad.

Con relación a la credibilidad está considerada por Martínez (2004), “es el grado o nivel en que los resultados de la investigación reflejan una imagen clara y representativa de la realidad o situación dada”. (p. 236), en este caso, estuvo determinada por el modo como se recopiló la información, y, la honestidad y ética del investigador. En este sentido, la credibilidad estuvo dada por el grado en que las interpretaciones que se desarrollaron, reflejan en lo más exactamente posible las concepciones de cada actor social de la realidad vivida como docentes con experiencia en proyectos de investigación en contextos de educación expandida.

En cuanto a la fiabilidad, está relacionada con los resultados obtenidos, al respecto Martínez (2004.), se refiere al “nivel de concordancia interpretativa entre investigadores, evaluadores o jueces del mismo fenómeno, es decir la fiabilidad será sobre todo interna, interjueces”. (p. 297). De este modo, me apoyé en el proceso de triangulación para presentar con certeza la fiabilidad del trabajo realizado, además fue un aval de los resultados obtenidos. Asimismo, tomé algunos aspectos éticos que reforzaron la calidad investigativa como el consentimiento informado, la confidencialidad de los actores sociales, la transparencia, uniformidad y flexibilidad en cuanto a las etapas del método y los hallazgos emergentes, entre otros.

MOMENTO IV

CAVILACIÓN HERMENÉUTICA DE LOS HALLAZGOS

En el presente apartado, el cual asumí con total compromiso y conciencia, cavilo hermenéuticamente, de manera reflexiva los hallazgos generados a partir de los testimonios aportados por los actores sociales, con respecto al fenómeno estudiado, cuya finalidad fue generar un cuerpo de reflexiones teóricas luego de develar, interpretar y comprender las concepciones que poseen los docentes con relación a los proyectos de investigación educativa en contextos de educación expandida.

Considero importante señalar, atendiendo a la recursividad y dinamismo que caracteriza esta investigación, que al iniciar el proceso de entrevistas en profundidad con los actores sociales logré percibir cambios que se iban gestando con relación a los proyectos de investigación en contextos de educación expandida, los cuales inicialmente se elaboraban de manera colectiva, es decir, los docentes se organizaban por área de formación en conjunto con los estudiantes, para su realización se consideraban problemáticas científicas y sociales, tanto educativas, institucionales y/o comunitarias, una vez culminado cada proyecto se presentaba a la comunidad educativa, y los más destacados, de acuerdo con diferentes criterios de evaluación, eran seleccionados para presentarse en otros espacios, con el fin de compartir experiencias y conocimientos con otras instituciones.

Esta realidad fue cambiando, debido a diferentes escenarios presentados, marcados inicialmente por la situación económica del país, aunado a la situación salarial de los docentes, y por último la llegada de la pandemia, conllevó a que en los últimos años, el proceso académico en especial la realización de proyectos de investigación pasaron de ser un interés colectivo a una práctica individual de cada docente, en la cual solo aquellos docentes comprometidos con la investigación y con

los proyectos educativos, continuaron con esta práctica, aunque limitada a su asignatura en particular y donde participaba un pequeño grupo de estudiantes.

Por lo tanto, como consecuencia de estos cambios, el presente estudio sufrió un giro determinante en cuanto a la metodología a seguir, lo cual me llevó a cambiar el método de investigación seleccionado hasta entonces, la etnografía hermenéutica, puesto que para este entonces los proyectos de investigación se realizaban de manera colectiva, como mencioné dos párrafos atrás; por uno que se ajustará a la realidad del objeto de estudio en ese momento histórico, debido al cambio en la realidad de los mismos, por lo cual opte por seleccionar el método *fenomenológico hermenéutico* como método más acorde para estudiar el objeto de la investigación.

Desde este punto, mi accionar procedimental me condujo a realizar entrevistas en profundidad con los docentes, como actores sociales pertenecientes al contexto eduardista, en este punto es importante señalar, que los aportes de cada actor social entrevistado conllevaron a la realización de la siguiente entrevista en busca de nuevos hallazgos. Cabe destacar, que cada entrevista la realicé en diferentes ambientes dentro de las instalaciones de la institución escenario de estudio. En este sentido, en primer lugar, entrevisté a la docente NA, seguida de un segundo actor social, la docente AD, el tercer docente entrevistado fue CS, luego entrevisté a la docente MV, y finalmente el docente MT, como aparece en la Tabla 3.

Tabla 3
Nomenclatura de los actores Sociales

| Nomenclatura | Identificación |
|--------------|----------------|
| AS1 | NA |
| AS2 | AD |
| AS3 | CS |
| AS4 | MV |
| AS5 | MT |

Nota: El investigador, 2025

Una vez culminada cada entrevista, y luego de procesar la información aportada, obtenía aspectos conceptuales muy importantes para plantear en la siguiente entrevista, posterior a ello, continué con la sistematización y transcripción de la información en su respectiva matriz de protocolo para la codificación de la información para su posterior cavilación hermenéutica, el cual me llevó a leer, releer

e interpretar toda la información obtenida producto de las entrevistas, hasta obtener la distribución correspondiente al proceso de codificación y categorización necesario para la interpretación de los hallazgos, lo cual resultó ser una tarea compleja y dinámica, que implicó un proceso de construcción y reconstrucción continua de la misma.

De todo este proceso surgieron códigos interpretativos, que son: inicialmente las unidades de significación (U.S.) también llamadas códigos de significación, de allí surgieron las sub-categorías, seguidamente las categorías orientadoras y por último la categoría medular, la cual lleva por título ***“Vivencias de los docentes del L.N.B. Eduardo Blanco sobre los proyectos de investigación educativa en contextos de educación expandida”***, como concepto unificador que articula los hallazgos obtenidos en los cuales subyacen todas las categorías, subcategorías y unidades de significación emergentes, y que éstas a su vez se podrían relacionar con ella y entre ellas; a saber son las siguientes: como primera categoría orientadora: *Proyectos de investigación: Una mirada retrospectiva, la cual emergió de las siguientes subcategorías:* la primera subcategoría *“producción de los proyectos de investigación”* cuyas unidades de significación fueron *“beneficios”* y *“apoyo tecnológico”*; la segunda subcategoría fue *“condición actitudinal del estudiante”* y su unidad de significación *“motivación”*, y, *“preparación académica”*, y, por último la subcategoría *“gestión académica del docente”* cuya unidad de significación fue *“estrategias”* y *“alfabetización digital”*.

En lo que respecta a la segunda categoría orientadora: *Proyectos de investigación: Una mirada desde el presente*, exhibo las subcategorías de las cuales emergió esta categoría, con sus respectivas unidades de significación: la primera sub-categoría *“producción de los proyectos de investigación”* cuyas unidades de significación fueron *“conceptualización”*, *“beneficios”*, *“apoyo tecnológico”*, *“limitaciones”* y *“coordinación”*; la segunda sub-categoría fue *“condición actitudinal del estudiante”* y sus unidades de significación *“motivación”* y *“capacitación tecnológica”*, en lo que respecta a la tercera sub-categoría *“gestión académica del docente”* sus unidades de significación fueron *“motivación del docente”* y *“estrategias”*, y, por último, la subcategoría *“recursos disponibles”* cuyas unidades de significación fueron *“humanos”* y *tecnológicos*

Como tercera categoría orientadora: emergió, *Educación expandida: Una visión sin fronteras*, la subcategoría de la cual emergió esta categoría fue “*aplicabilidad educativa*” cuyas unidades de significación fueron “*conceptualización*”, “*beneficios*”, “*estrategias de incorporación*” y “*obstáculos*”.

Considero importante señalar, que, para interpretar y comprender la información emitida por los actores sociales, de modo de poder construir las subcategorías y categorías presentadas, me apoyé en el proceso de triangulación a fin de relacionar los hallazgos develados sobre los proyectos de investigación en contextos de educación expandida, para luego contrastarla con los referentes teóricos del estudio y con experiencias suscitadas durante mi caminar investigativo, desde mi postura como investigadora.

En este orden de ideas, busqué realzar los argumentos discursivos, y afirmaciones teóricas de los docentes entrevistados, con base en un proceso de codificación y categorización, procurando que la información fuera precisa y concisa con relación al testimonio de cada uno, para así lograr una reducción hermenéutica, relacionada exclusivamente con las categorías que emergieron, y que a su vez me permitieron develar, interpretar y comprender el objeto de estudio.

A continuación, presento la primera categoría orientadora “***Proyectos de investigación: Una mirada retrospectiva***” la cual representó para los actores sociales volver su mirada al pasado y recordar que significó para ellos ese proceso de realización de proyectos educativos con apoyo en ambientes expandidos, considerados para entonces como un recurso muy útil para estudiar cualquier realidad. Esta categoría orientadora, se conformó de la unión de las subcategorías que emergieron, cada una con sus respectivas unidades de significación: la primera sub-categoría “*producción de los proyectos de investigación*” cuyas unidades de significación fueron “*beneficios*” y “*apoyo tecnológico*”; la segunda sub-categoría fue “*condición actitudinal del estudiante*” y su unidad de significación “*motivación*”, y, “*preparación académica*”, y, por último la sub-categoría “*gestión académica del docente*” cuya unidad de significación fue “*estrategias*” y “*alfabetización digital*”, las cuales presento detalladamente en la figura 1.

Figura 1

Categoría Orientadora: Proyectos de Investigación. Una Mirada Retrospectiva



Nota: El investigador, 2025

Hermenéusis de la Sub-categoría: Producción de los Proyectos de Investigación

Con relación a la primera sub- categoría que conforma la categoría orientadora *Proyectos de investigación: Una mirada retrospectiva*, hago referencia a **“producción de los proyectos de investigación”** la cual representó para los actores sociales el proceso de elaboración de aquellos proyectos realizados en años anteriores a la pandemia SARS-COVID19, en voz del AS1NA “realmente los proyectos de investigación se desarrollaron hace tiempo que era casi que obligatorio que todos los estudiantes llevarán a cabo los proyectos de investigación. De verdad que era muy útil para ellos” (L 27-30).

A tal efecto, Herrera Acosta (2023) manifiesta que “los proyectos de investigación se consideran un conductor de la transformación e innovación en las prácticas educativas” (p. 165), además, puedo agregar que estos, desde siempre se han considerado como el medio principal para hacer ciencia en las instituciones educativas. Por lo cual, se han proyectado como un excelente recurso para desarrollar en los estudiantes destrezas y habilidades que pueden aplicar en distintas áreas de su vida y que sean de beneficio para su proceso académico y su desenvolvimiento en la sociedad.

Con relación a lo anterior, y partiendo del relato del AS1NA, presento como primera unidad de significación **“beneficios”** de los proyectos de investigación, para la

cual el actor social expresó “los preparaba para la universidad, porque a cualquier universidad donde vayan tienen que realizar por lo menos un proyecto” (L 116-118). Del mismo modo, el mismo actor social manifestó que estos proyectos “de verdad eran muy útiles para ellos porque los muchachos ven la realidad de los problemas” (AS1NA L 30-31).

Sobre la base de los testimonios anteriormente señalados, logré interpretar que para la docente los proyectos de investigación representan un beneficio en cuanto mantienen a los estudiantes atentos a su realidad, con el fin de diagnosticar problemáticas que pueden ser resueltas, y al mismo tiempo constituye una base fundamental para los siguientes niveles académicos como lo es la universidad, en el cual deben desarrollar proyectos de investigación con mayores niveles de dificultad.

Al respecto, Herrera Acosta (2023) expresa “a través de los proyectos de investigación se puede conocer y resolver problemáticas educativas presentes en las instituciones” (p. 165). De igual forma, el autor hace referencia a que estos proyectos permite preparar a los estudiantes para desenvolverse en distintos ámbitos de su vida, al proporcionarles herramientas para enfrentan retos y resuelven problemas, además de favorecer el desarrollo de cualidades de la personalidad como la curiosidad intelectual, la participación, el trabajo en equipos en busca de un bien común y otras, necesaria para afrontar los retos de los siguientes niveles educativos.

De acuerdo con lo planteado por los actores sociales y el autor citado, comprendí que los beneficios aportados en la producción de proyectos de investigación en media general, se fundan principalmente en las capacidades intelectuales y socioculturales que estos puedan promover en los estudiantes, así como incentivar la resolución de problemas de manera ordenada y colectiva. Asimismo, logré visualizarlos como uno de medios principales para despertar el interés científico en los estudiantes, facilitando el intercambio de ideas para alcanzar objetivos en común y ayudando al educando a adquirir capacidades cognitivas y científicas.

En la tabla 4 que presento a continuación, se especifican los aspectos que abarca la unidad de significación referida a los “*beneficios*” de los proyectos de

investigación educativas desde una mirada retrospectiva sobre la realidad vivida por los actores sociales; haciendo referencia a las opiniones diversas y el compartir de su experiencia laboral.

Tabla 4

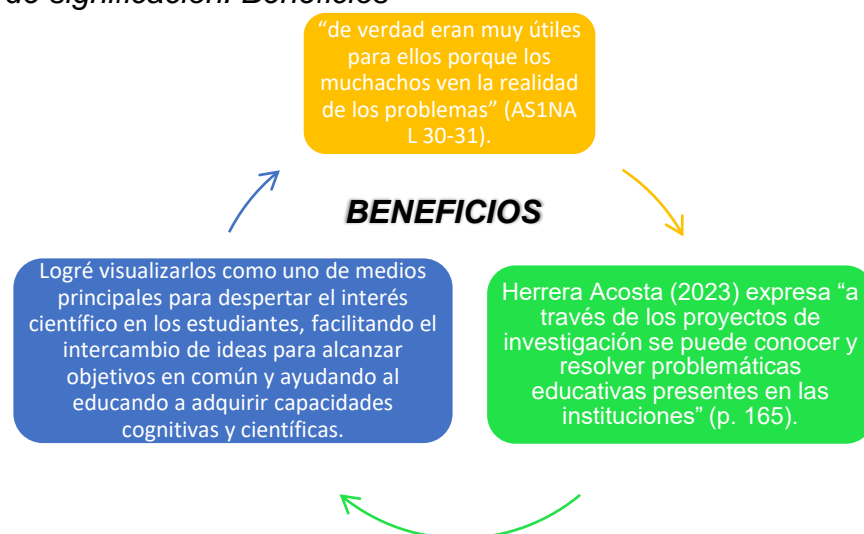
Testimonio de los actores sociales relacionados con la subcategoría: Producción de los Proyectos de Investigación. Unidad de significación: Beneficios

| Categoría Orientadora: | |
|--|---|
| Proyectos de Investigación: Una Mirada Retrospectiva | |
| Sub-Categoría: | |
| Producción de los Proyectos de Investigación | |
| Unidades de significación | Testimonios develados |
| Beneficios | <ul style="list-style-type: none"> - “de verdad que era muy útil para ellos porque los muchachos ven la realidad de los problemas” AS1NA L 30-31 - “presentaban sus proyectos y eso los preparaba para la universidad, porque a cualquier universidad donde vayan tienen que realizar por lo menos un proyecto” AS1NA L 116-118 |

Nota: El investigador, 2025

Figura 2

Triangulación de la Sub-categoría: Producción de los Proyectos de Investigación. Unidad de significación: Beneficios



Nota: El investigador, 2025

A continuación, presento la unidad de significación “*apoyo tecnológico*” correspondiente a la sub-categoría “producción de los proyectos de investigación” cuya terminología se evidenció en repetidas ocasiones durante las conversaciones con los actores sociales debido al auge de la tecnología, y su vertiginosa inserción en la mayoría de los espacios de desarrollo de cada docente, específicamente en el área educativa. En este sentido, desde esta óptica retrospectiva, cabe mencionar el relato del AS1NA “la parte tecnológica fue muy importante y permitió desarrollar muchas investigaciones” (L 40-42), al respecto, puedo agregar que gracias a la inmersión de la tecnología en nuestras vidas, estas se han convertido en un apoyo para diversas actividades, y lo que respecta al proceso de enseñanza y aprendizaje no escapa de ello, es por esto que para la realización de proyectos de investigación los docentes y estudiantes hicieron uso de algunas herramientas digitales disponibles que facilitaran el proceso para realizar investigaciones en aquel momento.

Aunado a ello, el mismo actor social agrega “logré ver y vivenciar como muchas herramientas tecnológicas ayudaron mucho durante la pandemia, ya que todas estas permitieron que las actividades académicas continuaran de alguna u otra manera, y la mayoría de las instituciones públicas y privadas se apoyaron en ellas para la consecución del proceso de enseñanza y aprendizaje, y para realizar proyectos de investigación” (AS1NA L 118-123)

Al respecto, Díaz Rosabal et al. (2018) señalan “la incorporación de las TIC en las investigaciones y en los proyectos de investigación, ha sido favorable, no sólo como recursos de apoyo para la planificación, recolección, procesamiento y análisis de los datos, sino también para la divulgación de resultados” (p. 19). Considerando tales afirmaciones autorales, comprendí que la presencia de las herramientas digitales y dispositivos móviles se hicieron presentes en todo el proceso de elaboración de proyectos, desde la observación de problemáticas educativas y/o sociales hasta la fase de compartir esos conocimientos generados con la comunidad científica, como una demanda de buscar alternativas que propicien e impulsen un proceso investigativo más práctico y permanente.

Sobre las definiciones anteriores, comprendí que el apoyo tecnológico durante el proceso de realización de proyectos educativos, resulta un factor de gran peso para

la continuidad del mismo, además gracias a los cambios educativos que se han presentado en los últimos años, en los cuales fue necesario para los docentes reinventarse y actualizarse desde la práctica educativa e investigativa, con la única intención de mantener vivo el hacer investigativo en las instituciones educativas, para lo cual resultó fundamental el apoyo de recursos tecnológicos como sistemas de gestión del aprendizaje y plataformas digitales gamificadas, enfocados hacia automatizar tareas rutinarias, mejorar la colaboración entre equipos, reducir errores, mejorar la toma de decisiones.

A continuación, en la tabla 5 presento los testimonios relacionados a la presente unidad de significación, “*apoyo tecnológico*”, y, sus respectivos testimonios develados.

Tabla 5

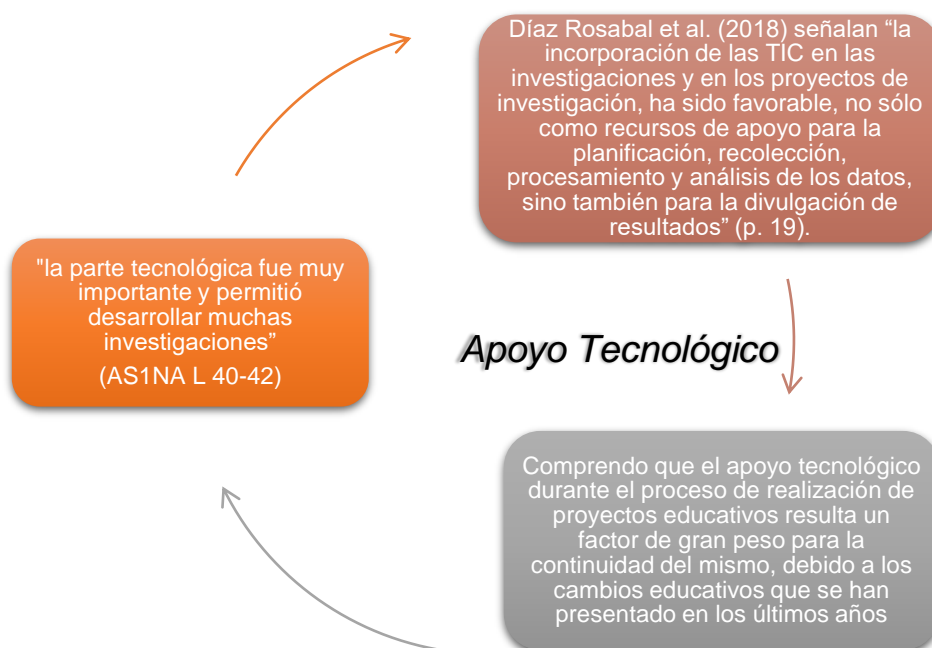
Testimonio de los actores sociales relacionados con la subcategoría: Producción de los Proyectos de Investigación. Unidad de significación: Apoyo Tecnológico.

| Categoría Orientadora: Proyectos de Investigación: Una Mirada Retrospectiva | |
|---|--|
| Sub-Categoría: Producción de los Proyectos de Investigación | |
| Unidades de significación | Testimonios develados |
| Apoyo tecnológico | <ul style="list-style-type: none"> - “la parte tecnológica fue muy importante y permitió desarrollar muchas investigaciones” AS1NA L 40-42 - “logre ver y vivenciar como muchas herramientas tecnológicas ayudaron mucho durante la pandemia, ya que todas estas permitieron que las actividades académicas continuaran de alguna u otra manera, y la mayoría de las instituciones públicas y privadas se apoyaron en ellas para la consecución del proceso de enseñanza y aprendizaje, y para realizar los proyectos” AS1NA L 118-123 |

Nota: El investigador, 2025

Figura 3

*Triangulación de la Sub-categoría: Producción de los Proyectos de Investigación.
Unidad de significación: Apoyo Tecnológico.*



Nota: El investigador, 2025

Hermenéusis de la Sub-categoría: Condición Actitudinal del Estudiante

La siguiente subcategoría emerge de las constantes observaciones y percepciones realizadas por los docentes de la institución durante el desarrollo de proyectos de investigación en contextos de educación expandida, corresponde a **"condición actitudinal del estudiante"**, y estuvo centrada principalmente en la actitud de los estudiantes antes, durante y después del realizar sus proyectos de investigación, lo cual resultó un factor determinante para la consecución, culminación y divulgación de los mismos, en especial en el nivel académico estudiado. El AS1NA respaldó esta subcategoría con su testimonio al expresar que "cuando ellos saben que quieren y que es lo que van a hacer, ahí es donde se motiva a trabajar...", autores como Rojas et. al (2019) aclaran en este punto que "la actitud no es innata en el sujeto, depende en gran medida de las condiciones mismas del proceso de educación actual del individuo, así como de su trayectoria escolar" (p. 2017).

Es por ello, que de acuerdo con lo versionado por el actor social comprendí, que actitud de los estudiantes a lo largo del proceso de realización de proyectos de investigación fue cambiante, y dependió de muchos factores que pudieron intervenir

de manera positiva o negativa. En ese sentido, la actitud que los estudiantes tomaron con respecto a la realización de proyectos en contextos expandidos, influyó de manera muy concreta en la forma en la consecución de objetivos planeados en los mismos y la solución de problemáticas estudiadas.

Con base en lo antes planteado, emergió como primera unidad de significación la “*motivación*” de los estudiantes al realizar proyecto de investigación en el pasado, para la cual la AS1NA manifestó “los muchachos en general se animaban mucho...el ánimo era increíble...aunque inicialmente no tenían todos los conocimientos para hacer la redacción de un planteamiento o de un objetivo, pero buscaban la manera, se les notaba el interés y la motivación” (AS1NA L 65-72). En este relato logré apreciar como los componentes cognitivo y afectivo del estudiantado estaba presente de manera positiva mostrando interés y mucho ánimo al realizar los proyectos, como reflejo de la valoración que estos tenían hacia los proyectos, lo cual coadyuva directa y significativamente en el grado de motivación de ellos al realizar estas actividades, aún a pesar de representar un reto de aprendizaje para ellos, debido a la novedad e innovación que implica el proceso en especial cuando no existe una preparación previa.

Al respecto, Moreno (2021) hace referencia a “la motivación como un factor importante dentro del aprendizaje, sin embargo, a veces se reduce este término a una cuestión de actitud, estado de ánimo, intención o percepción que se tiene sobre algo” (p. 8), por lo cual nos presenta el término, como un factor personal de cada individuo que influye directamente en el rendimiento académico en cualquiera que sea su objeto de aprendizaje.

El mismo actor social expresó “los muchachos se animaban mucho, aprendían bastante y además de vivir la experiencia de compartir con otras instituciones los conocimientos que adquirirían a través de la realización de los diferentes proyectos investigación y bueno eso a ello les encantaba” (AS1NA L 81-85), lo cual me ayudó a comprender que la motivación del estudiante también puede estar influenciada por un componente social obtenido por medio del intercambio colectivo de conductas organizadas y conscientes que motiven el aprendizaje, en ese caso sobre los proyectos de investigación y todo lo relacionado al proceso.

Moreno (2021), respalda ese comentario al compartir una perspectiva más global de la motivación, reconociéndola como “una competencia que abarca tanto procesos cognitivos, conductuales, afectivos, y relacionales, orientando al estudiante hacia un fin educativo, aunque, simultáneamente son influenciadas por el contexto social” (p. 8), por lo tanto, pude reflexionar que aunque se muestra con mayor proporción a la parte afectiva y cognitiva, no significa que las demás áreas, como la social y la conductual, no desempeñen un rol significativo en el proceso de realizar proyectos de investigación, en este caso, se podría decir que todas áreas están interrelacionados, por lo tanto, ejercen cierta influencia en los estudiantes en todo su proceso de aprendizaje

Con relación a lo planteado por el actor social y el teórico antes citado, pude comprender que la motivación se percibe como una tendencia por descubrir en los proyectos de investigación, un significado y su valor para el aprendizaje, que permita a los estudiantes identificar y aprovechar los beneficios aportados por estos en todo su crecimiento académico. En este sentido, la motivación viene a constituir un factor fundamental en el aprendizaje obtenido por los estudiantes sobre los proyectos de investigación, al impulsarlos a aprender y a desarrollar proyectos de investigación con buen ánimo y entusiasmo.

Por tal motivo, pude visualizar que los estudiantes se mostraron motivados con respecto al proceso de producción de los proyectos de investigación educativa, lo cual puede traducirse en un aprendizaje significativo, en el que influyeron factores tanto cognitivos, afectivos y conductuales al momento de realizar el proceso investigativo, como factores relacionales y sociales cuando compartían sus conocimientos adquiridos al salir a diferentes lugares y eventos para la divulgación científica. En la tabla 6, se muestran los testimonios referentes a la unidad de significación, “motivación”.

Tabla 6

Testimonios de los actores sociales relacionados con la subcategoría: Condición actitudinal del estudiante. Unidad de significación: Motivación

| |
|--|
| Categoría Orientadora: |
| Proyectos de Investigación: Una Mirada Retrospectiva |
| Sub-Categoría: |

| Condición Actitudinal del Estudiante | |
|--------------------------------------|--|
| Unidades de significación | Testimonios develados |
| Motivación | <ul style="list-style-type: none"> - “Los muchachos en general se animaban mucho...el ánimo de los muchachos era increíble...inicialmente no tenían todos los conocimientos para hacer la redacción de un planteamiento o de un objetivo, pero buscaban la manera, se les notaba el interés y la motivación” AS1NA L 65-72 - “los muchachos se animaban mucho, aprendían bastante y además de vivir la experiencia de compartir con otras instituciones los conocimientos que adquirirían a través, de la realización de los diferentes proyectos investigación y bueno eso a ello les encantaba”. AS1NA L 81-85 |

Nota: El investigador, 2025

Figura 4

Triangulación de la sub-categoría: Condición actitudinal del estudiante. Unidad de significación: Motivación



Nota: El investigador, 2025

En lo que respecta a la segunda unidad de significación que dio origen la subcategoría “**condición actitudinal del estudiante**”, hago referencia a la “*preparación académica*”, como un factor importante en la calidad de la educación, relacionada principalmente con ese proceso que proporciona conocimientos y habilidades a los estudiantes, en este caso dirigidas a la elaboración de proyectos de investigación en contextos de educación expandida.

A tal efecto, partiendo de los testimonios de los actores sociales entrevistados, presento al AS1NA, quien expresó que los estudiantes “inicialmente no tenían todos los conocimientos para hacer la redacción de un planteamiento o de un objetivo” refiriéndose a la elaboración de proyectos de investigación, (L 68-71), además agregó, “porque para un proyecto se necesita eso, leer mucho, documentarse...” (L 78-79) es decir, el actor social, manifestó la necesidad que existe de una preparación académica de los estudiantes para conseguir realizar proyectos de manera significativa, ya que al inicio de este proceso los conocimientos eran escasos y requieren ser afianzados.

Más adelante, el mismo actor social, cuenta una de tantas experiencias vividas a lo largo de sus años de labor docente y tutor de proyectos de investigación, “hubo uno o dos años donde se trabajó desde primer año con el método científico (y todo lo relativo a los proyectos) desde primer año. Y se daban los pasos del método científico, es más yo tengo una guía que hice con primer año, no hacían un proyecto, pero si conocían lo básico, y se preparaban para los años siguientes” (L 194-200), evidenciando de esta forma que para una mejor preparación académica de los estudiantes para realizar proyectos de investigación resulta ideal que suceda de manera progresiva, iniciando desde los primeros años de educación media para ir construyendo una base con competencias y conocimientos que se requiere para alcanzar el aprendizaje es relación a los mismos.

Al respecto, Herrera (2023) expresa que los estudiantes de media general de 5to año, “en su mayoría no cuentan con las competencias investigativas necesarias para realizar un proyecto, no saben cómo estructurarlo ni como desarrollarlo, no cuentan con ninguna experiencia al respecto” (p.163), lo cual concuerda con el actor social antes mencionado, al considerar que necesario que se forme desde los

primeros años escolares, el carácter investigativo, fomentando conocimientos básicos relacionados con todo el proceso de producción de proyectos de investigación, desde su estructura, las diferentes enfoques investigativos, los procedimientos a seguir, las diferentes técnicas a utilizar para la conformación de marco teórico y metodológico, también se muestra como necesario trabajar en ellos aspectos relativos a la redacción y a la rigurosidad científica, como el uso de citas y fuentes bibliográficas, que se exige en todo el proceso de construcción de proyectos de investigación.

En virtud de lo anterior, logré comprender que la realización de proyectos de investigación requiere de una preparación académica previa con respecto a ciertas habilidades y destrezas necesarias en los estudiantes, las cuales no se pueden completar únicamente al llegar al 5to año de educación media, sino que es indispensable comenzar desde mucho antes a formar competencias investigativas necesarias para la realización de proyectos de investigación. De esta manera, se podría cambiar de alguna forma los escenarios que se presentan en cuanto a la aptitudes y actitudes de los estudiantes al realizar proyectos de investigación, puesto que al sentirse mejor preparados cognitivamente se despertaría en ellos otras cualidades como la motivación, el interés científico e investigativo, entre otros.

En la tabla 7 exhibo los testimonios aportados por los actores sociales con respecto a la unidad de significación *“preparación académica”*.

Tabla 7

Testimonios de los actores sociales relacionados con la subcategoría: Condición actitudinal del estudiante. Unidad de significación: Preparación académica

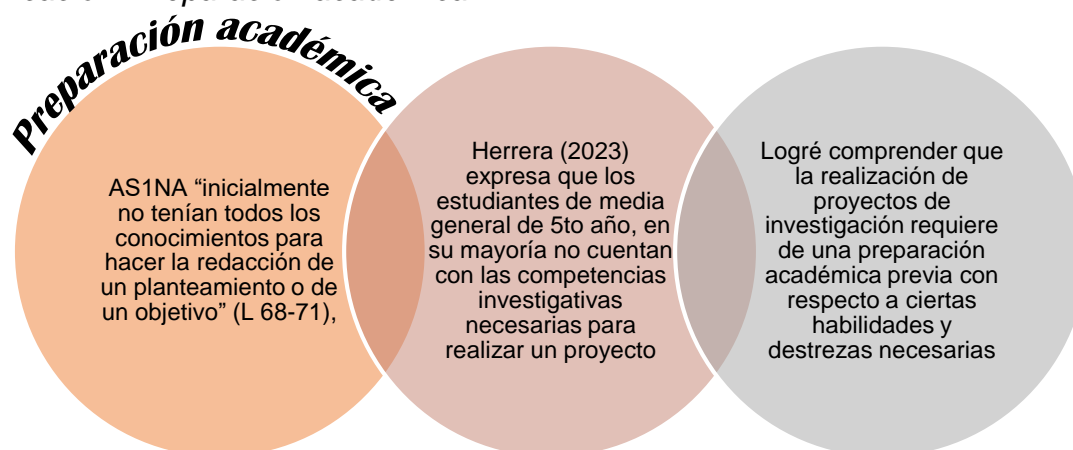
| Categoría Orientadora: | |
|--|---|
| Proyectos de Investigación: Una Mirada Retrospectiva | |
| Sub-Categoría: | |
| Condición Actitudinal del Estudiante | |
| Unidades de significación | Testimonios develados |
| Preparación académica | - “inicialmente no tenían todos los conocimientos para hacer la redacción de un planteamiento o de un objetivo” AS1NA L 68-71 |

| | |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> - “porque para un proyecto se necesita eso, leer mucho, documentarse”. AS1NA L 68-71 - “hubo uno o dos años donde se trabajó desde primer año con el método científico (y todo lo relativo a los proyectos) desde primer año. Y se daban los pasos del método científico, es más yo tengo una guía que hice con primer año, no hacían un proyecto, pero si conocían lo básico, y se preparaban para los años siguientes.”. AS1NA L 194-200 |
|--|---|

Nota: El investigador, 2025

Figura 5

Triangulación de la sub-categoría: Condición actitudinal del estudiante. Unidad de significación: Preparación académica



Nota: El investigador, 2025

Hermenéusis de la Sub-categoría: Gestión Académica del Docente

La siguiente sub-categoría la denominé “**Gestión Académica del Docente**” la cual hace referencia a la forma en la cual los actores sociales administraron el proceso de producción de proyectos de investigación educativa en el pasado, incluyendo todos los factores involucrados, desde la conformación de grupos hasta la fase de divulgación de los resultados obtenidos, con el fin de mejorar y fortalecer el proceso de enseñanza y aprendizaje en cuanto al área investigativa, en especial lo

concerniente al proceso de elaboración de proyectos educativos en contextos de educación expandida.

En este punto es importante lo expresado por el AS2AP “siempre hemos tratado de trabajar con proyectos donde los estudiantes aprendan y lo pongan en práctica...” (L 73-76), testimonio que evidencia la disposición y compromiso del docente en buscar alternativas para mejorar el proceso académico y fomentar en los estudiantes el interés por realizar proyectos de investigación, aun a pesar de los grandes retos que se presentaron para ese momento, como lo fue el inicio de la pandemia, lo cual conllevó a una adaptación educativa en general, y muy significativamente en la gestión del docente y su desenvolvimiento académico.

De la Puente et al. (2024) apoyan esta perspectiva al manifestar que “la gestión académica del docente se presenta como un elemento esencial que impacta en la motivación, el entusiasmo y la dinámica de los estudiantes. Además, implica el uso de métodos para abordar las situaciones académicas que enfrentan en sus respectivos entornos de actuación”. (p. 259)

A juzgar por lo previo, pude comprender lo importante que resultó la buena gestión académica de los docentes y su capacidad para afrontar los cambios y las diversas situaciones educativas, administrativas, institucionales y sociales suscitada en momento de incertidumbre. Esta gestión tuvo un impacto sumamente significativo en los miembros de la institución, en especial en aquellos que participaron en la elaboración de proyectos de investigación, contribuyendo a la creación de un proceso adecuado y armónico, motivando a los estudiantes e innovando desde su visión y capacidad de pronóstico en la implementación de estrategias para alcanzar metas.

En este contexto, presento como unidad de significación “*estrategias*” que dio origen a la subcategoría que describí anteriormente, la cual hace alusión al plan de acciones que los docentes realizaron y decisiones que tomaron con respecto a la elaboración de proyectos de investigación educativa, con base a sus experiencias previas, conocimiento en el área y contexto educativo estudiado, dichas acciones estuvieron planificadas e interconectadas para que realmente contribuyeran a la

consecución de objetivos y logro de resultados esperados en cada uno de los proyectos realizados.

Con base en los testimonios de los actores sociales, estas acciones involucraron tomar decisiones en cuanto a aspectos como selección de los estudiantes que participarían en mencionados proyectos, como lo expresa el AS1NA “lamentablemente no participaban todos, sino que, entre todos los grupos, escogíamos los que sabíamos que podían participar, tomando en cuenta diferentes criterios...en realidad teníamos que contar con estudiante que de verdad se preocupaban por aprender” (L 73-79).

También, estas estrategias involucraban aspectos relacionados con los ambientes de trabajo, siempre buscando de salir de lo convencional y proporcionar a los estudiantes, alternativas para fortalecer el aprendizaje, como lo manifestó el AS1NA “porque además utilizamos diferentes espacios para desarrollar los proyectos, visitábamos bibliotecas, museos, recuerdo que les gustaba mucho trabajar en las áreas verdes, a veces se reunían en los cybers o en casa de algún compañero para trabajar en el proyecto” (L 87-92).

Asimismo, pude apreciar que de acuerdo con las áreas de estudio se implementaron diferentes estrategias para desarrollar los proyectos de investigación como lo expreso AS2AP “cuando realizábamos los proyectos educativos institucionales, trabajamos el macro y micro, estos últimos los trabajamos por áreas, en cuanto al área nuestra de ciencias naturales pues englobábamos la parte del hacer y el quehacer” (L 53-57), lo cual concuerda con lo dicho por el AS4MV “En el área de sociales, generalmente se trabajaban proyectos en colectivo...” (L 70-74).

Con lo anterior, se percibió una realidad educativa en la cual se implementaban diferentes estrategias de acuerdo con las áreas de formación, en la cual los docentes adaptaban sus actividades basándose en las realidades vividas y demandas de cada área, siempre con miras a proporcionar nuevas alternativas para que los estudiantes logaran la consecución de los objetivos propuestos en proyectos educativos.

Para sustentar lo anterior, Guerrero et al. (2022) consideran que “las estrategias del docente son procedimientos utilizados por el gerente de aula en forma reflexiva para promover el logro de los aprendizajes requeridos en los estudiantes, empleando para tal fin los medios y recursos necesarios...” (p. 59), asimismo, el autor propone que se debe considerar el empleo de las herramientas, el conocimiento, las habilidades y otros recursos necesarios para ejecutar ideas innovadoras, adaptadas a la realidad y/o necesidades educativas.

Por lo tanto, pude interpretar que la gestión de los docentes en cuanto a la aplicación de estrategias adaptadas al contexto educativo estudiado fueron determinantes para la consecución de los proyectos de investigación, debido a su rol protagónico como guía y coordinador del proceso, resaltando que estas estrategias deben estar centradas en los estudiantes aprovechando sus fortalezas cognitivas, afectivas y conductuales con respecto a la producción de los proyectos de investigación con el fin de obtener mejores resultados académicos

Seguidamente, en la tabla 8, exhibo los testimonios relacionados con la unidad de significación “*estrategias*”.

Tabla 8

Testimonios de los actores sociales relacionados con la subcategoría: Gestión Académica del Docente. Unidad de significación: Estrategias

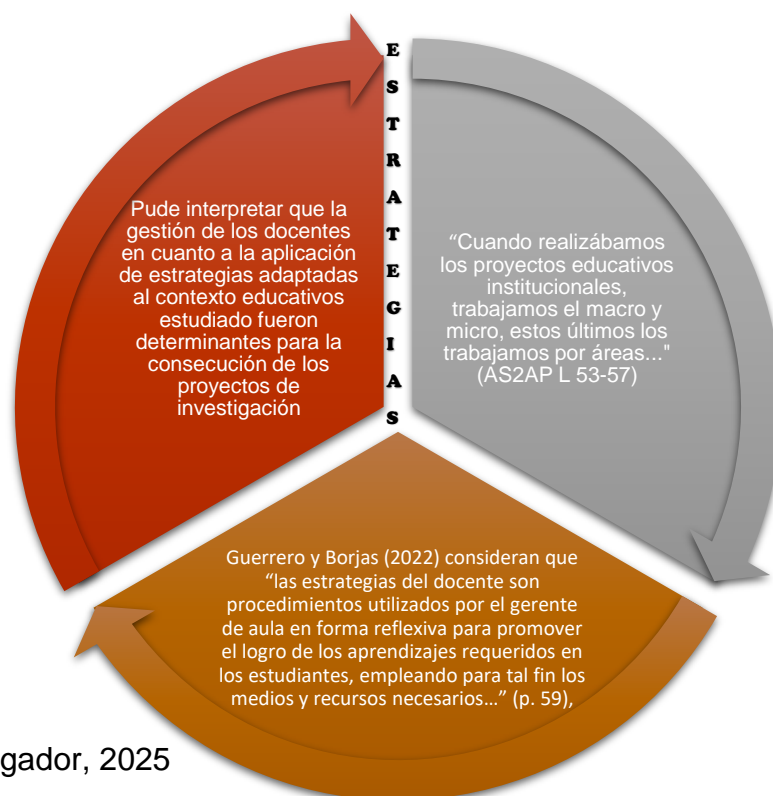
| Categoría Orientadora: | |
|--|---|
| Proyectos de Investigación: Una Mirada Retrospectiva | |
| Sub-Categoría: | |
| Gestión Académica del Docente | |
| Unidades de significación | Testimonios develados |
| Estrategias | - “Lamentablemente no participaban todos, sino que, entre todos los grupos, escogíamos los que sabíamos que podían participar, tomando en cuenta diferentes criterios. Porque no íbamos a elegir gente que no se preocupa por investigar, por estudiar, sino que en realidad teníamos que |

| | |
|--|---|
| | <p>contar con estudiante que de verdad se preocupaban por aprender” AS1NA L 73-79</p> <ul style="list-style-type: none"> - “Porque además utilizamos diferentes espacios para desarrollar los proyectos, visitábamos bibliotecas, museos, recuerdo que les gustaba mucho trabajar en las áreas verdes, a veces se reunían en los cybers o en casa de algún compañero para trabajar en el proyecto” AS1NA L 87-92 - “Cuando realizábamos los proyectos educativos institucionales, trabajamos el macro y micro, estos últimos los trabajamos por áreas, en cuanto al área nuestra de ciencias naturales pues englobábamos la parte del hacer y el quehacer” AS2AP L 53-57 - “Siempre hemos tratado de trabajar con proyectos donde los estudiantes aprendan y lo pongan en práctica, sobre todo en el área de ciencias naturales” AS2AP L 73-76 - “En el área de sociales, generalmente se trabajaban proyectos en colectivo, es decir, se planificaba la temática general y por año se trabajaba un área de ella, se hacían actividades y se exponían en el escenario, era una actividad bien bonita” AS4MV L 70-74 |
|--|---|

Nota: El investigador, 2025

Figura 6

Triangulación de la sub-categoría: Gestión académica del docente. Unidad de significación: Estrategias



Nota: El investigador, 2025

A continuación, presento la segunda unidad de significación que dio origen a la subcategoría “**gestión académica del docente**”, hago referencia a la “**alfabetización digital**”, concerniente principalmente al proceso que les permite a los docentes adquirir las habilidades y conocimientos necesarios para usar las tecnologías digitales a favor de mejorar su praxis educativa y favorecer la elaboración de proyectos de investigación educativa, lo cual considero que se ha convertido en un requerimiento de la educación de este siglo, debido a la incesante demanda de la sociedad moderna, tal como lo sustenta el testimonio del AS3CS “creo conveniente que cada docente pueda actualizarse e innovar en sus clases, ya que los tiempos cambian y hoy existen más recursos disponibles para mejorar la enseñanza y el aprendizaje, y en los proyectos se necesita innovar” (L 85-89)

A tal efecto, el testimonio aportado por el AS5MT reveló que cuando intentaron usar herramientas tecnológicas por parte de los docentes “algunos se resistieron por desconocimiento, falta de interés y motivación, y, otros quizás por la edad...” (L 28-30), además agregó que como consecuencia, lo anterior “...provoca un desfase en la educación porque el docente tiene que actualizarse constantemente” (L 30-32), con lo cual se muestra que para algunos de los actores sociales, aplicar herramientas tecnológicas dentro de los procesos académicos, en especial para realizar proyectos

de investigación, resulta un factor de interés, mientras que para otros es un reto para el cual no se sienten del todo preparados; lo cierto es que no se puede ignorar que estas son parte importante del día a día de cada individuo, y por lo tanto la educación no se puede desligar de ellas, lo que conlleva a una necesidad de alfabetización digital constante de los docentes con respecto al uso de estas tecnologías en el proceso de enseñanza y aprendizaje, aunque para algunos resulte un desafío del cual desean escapar.

En virtud de lo anterior, Granados (2020) señala que “la tecnología seguirá aportando nuevas herramientas para el uso del docente, la presión tecnológica no cesará, razón por la cual, los docentes deben trabajar por potenciar sus habilidades y destrezas en el uso de las nuevas tecnologías”. (p. 1812), además, el autor agrega que no solamente se requiere capacitación para su uso, sino que los docentes deben desprenderse de aquellos esquemas y conceptos de enseñanza preestablecidos, que impiden un acercamiento entre el estudiante y el conocimiento, para apostar por un aprendizaje innovador, dinámico e interactivo, que abra puertas a nuevas formas de aprender más allá de la presencialidad.

Desde esta perspectiva, pude agregar desde mi punto de vista como investigadora y educadora, que la inmersión en alfabetización digital facilita un aprendizaje más interactivo y dinámico al brinda oportunidades para la personalización del aprendizaje y la colaboración en línea, también le permite al docente mantenerse al día con los métodos educativos modernos más innovadores y eficaces, asimismo, ayuda a mejorar la gestión del tiempo y recursos, lo que se traduce en una mayor productividad y calidad de enseñanza, en resumen, un docente capacitado para hacer uso de las tecnología digitales en los procesos de formación académica, es capaz de crear experiencias de aprendizaje más enriquecedoras y atractivas para sus estudiantes.

En tal sentido, logré comprender, que hoy en día, resulta de gran importancia que los educadores nos mantengamos actualizados con respecto a diferentes métodos de enseñanza y al uso herramientas tecnológicas, considerando que estas últimas se han convertido en un pilar fundamental para alcanzar un aprendizaje efectivo, significativo, adaptado a competencias requeridas para enfrentar las

demandas de la sociedad actual. Además, pude visualizar que, en la actualidad, la alfabetización digital del docente, representa un reto crucial, que requiere de cierto grado de compromiso y motivación personal para lograr una preparación constante y continúa, dada la evolución progresiva de estas tecnologías, que admita llevar la labor docente hacia los nuevos escenarios educativos actuales, y de esta manera puedan incidir positivamente en el éxito académico de sus estudiantes.

A continuación, en la tabla 9 exhibo los testimonios aportados por los actores sociales con relación a la unidad de significación “alfabetización digital”.

Tabla 9

Testimonios de los actores sociales relacionados con la subcategoría: Gestión Académica del Docente. Unidad de significación: Alfabetización digital

| Categoría Orientadora: | |
|--|---|
| Proyectos de Investigación: Una Mirada Retrospectiva | |
| Sub-Categoría: | |
| Gestión Académica del Docente | |
| Unidades de significación | Testimonios develados |
| Alfabetización digital | <ul style="list-style-type: none"> - “mi trabajo ha sido enseñar no solo a los estudiantes sino también a los docentes a usar estas herramientas, algunos se resistieron por desconocimiento, falta de interés y motivación y otros quizás por la edad, esto provoca un desfase en la educación porque el docente tiene que actualizarse constantemente” (AS5MT L 26-32) - “creo conveniente que cada docente pueda actualizarse e innovar en sus clases, ya que los tiempos cambian y hoy existen más recursos disponibles para mejorar la enseñanza y el aprendizaje, y en los proyectos se necesita innovar” (AS3CS L 85-89) |

Nota: El investigador, 2025

Figura 7

Triangulación de la sub-categoría: Gestión académica del docente. Unidad de significación: Alfabetización digital



Nota: El investigador, 2025

Es importante tener presente, que las realidades son cambiantes y tienden a evolucionar para adaptarse a las demandas actuales de las poblaciones, por lo cual, considerando el escenario en el cual se desarrolla el objeto de este estudio, logré percibir como por determinados factores internos y externos, la realidad de los proyectos de investigación en contextos de educación expandida en el L.N.B. Eduardo Blanco, sufrió ciertas transformaciones que intervinieron en la concepción que poseen los docentes que laboran en dicha institución, con respecto al proceso de elaboración de los mismos.

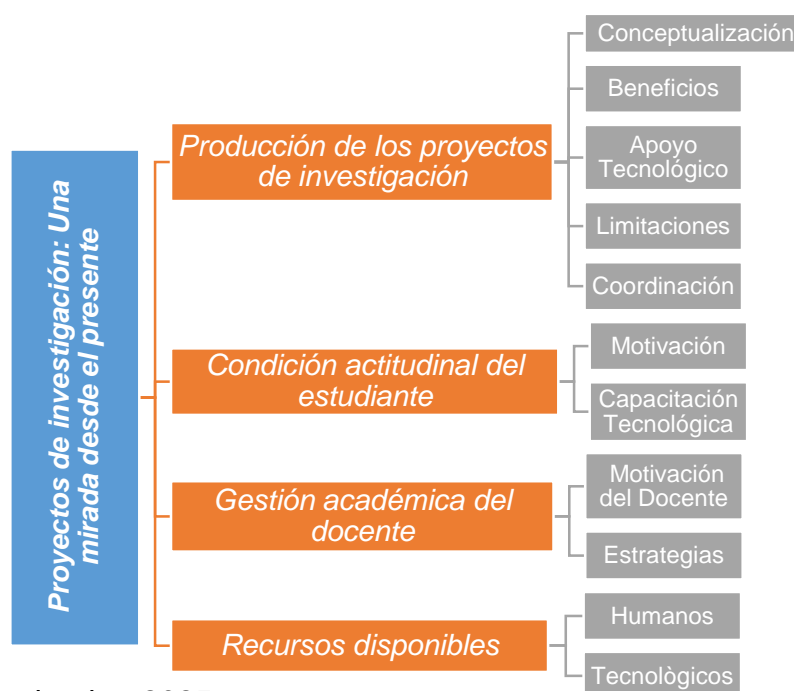
Ante esta realidad, surgió la segunda categoría orientadora “**Proyectos de investigación: Una mirada desde el presente**” cuya significancia radicó en centrar la mirada en lo actual, enfocados en el presente, asumiendo con responsabilidad y compromiso estos procesos de cambio que requiere la realización de proyectos de investigación en estos ambientes expandidos, debido a las diferentes situaciones que se presentaron e influyeron directa o indirectamente en desarrollo y la evolución de los mismos, lo cual conllevó a una adaptación tanto en la función académica del

docente como en su área actitudinal al realizar los proyectos de investigación en ambiente expandidos.

A continuación, presento las subcategorías de las cuales emergió esta categoría orientadora, con sus respectivas unidades de significación: la primera sub-categoría “*producción de los proyectos de investigación*” cuyas unidades de significación fueron “*conceptualización*”, “*beneficios*”, “*apoyo tecnológico*” “*limitaciones*” y “*coordinación*”; la segunda sub-categoría fue “*condición actitudinal del estudiante*” y sus unidades de significación “*motivación*” y “*capacitación tecnológica*”, en lo que respecta a la tercera sub-categoría “*gestión académica del docente*” sus unidades de significación fueron “*motivación del docente*” y “*estrategias*”, y, por último, la subcategoría “*recursos disponibles*” cuyas unidades de significación fueron “*humanos*” y *tecnológicos*, todas las presento detalladamente en la figura 8.

Figura 8

Categoría orientadora: Proyectos de Investigación. Una mirada desde el presente



Nota: El investigador, 2025

Sumergirme en el interior de los testimonios que sustentan las presentes unidades de significación sus respectivas subcategorías, implicó un proceso un tanto más complejo comparado con la categoría anterior debido a la profundidad de la información aportada por los actores sociales, puesto que para ellos resultó una

transformación significativa suscitada en torno la producción de proyectos de investigación desde contextos propuestos por la educación expandida y el apoyo de la tecnología en la actualidad. Con base a esa información, surgió la primera subcategoría, referida a la “*Producción de los proyectos de investigación*”

Hermenéusis de la Sub-categoría: Producción de los Proyectos de Investigación

Esta sub-categoría representó el primer eslabón para la construcción de la categoría antes mencionada como *Proyectos de Investigación. Una mirada desde el presente*, y me permitió conocer diferentes aspectos de las concepciones que poseen los docentes acerca de lo que implica el proceso de elaboración de proyectos de investigación a nivel de media general en el escenario estudiado, por ejemplo de acuerdo al relato del AS1NA “los proyectos educativos son una estrategia de gran valor, que proporciona a los estudiantes herramientas para el estudio y solución de una problemática” (L 246-251), este testimonio manifiesta que producir proyectos de investigación beneficia no solo el proceso de enseñanza y aprendizaje, sino que también brinda herramientas para el estudio de realidades y solución de problemas inmediatos al ámbito educativo.

Lo relatado por el actor social, es congruente con lo señalado por Herrera Acosta (2023), quien expresar que:

A través de ellos se puede conocer y resolver problemáticas educativas...donde el estudiante asume el rol de investigador exponiendo su propio juicio crítico y tomando decisiones; además, se considera una estrategia de aprendizaje durante la formación académica en el nivel de educación media. (p.164)

De acuerdo con lo antes planteado por el teórico y el actor social, pude comprender que la producción de proyectos de investigación a nivel media general, representa uno de los métodos más utilizados por los docentes para promover de un espíritu investigativo en los estudiantes y brindarles la oportunidad de desarrollar las potencialidades cognitivas predominante en cada uno de ellos, aún a pesar de las diferentes formas de aprender que cada uno pueda presentar.

Con relación a lo anterior, emergió la primera unidad de significación de esta subcategoría, “*conceptualización*” de los proyectos de investigación, referidos según las voces de los actores sociales como “un recurso educativo muy importante, ya que estos parten de una necesidad de dar respuesta a un problema, en el cual se plantea una hipótesis para buscar una solución a través de estrategias” (AS2AP L 28-32), un segundo actor social agrega “...además de permitir la inclusión de varios miembros del centro educativo enfocados en un objetivo en común” (AS1NA L 246-251)

Aunado a ello, Túa García, 2020 considera que “los proyectos de investigación actualmente son una herramienta para indagar necesidades o problemas concretos que se traducen en alternativas de solución, bienes o servicios” (p. 56), además el autor agrega que estas problemáticas pueden de diversa índole, por lo cual se deben establecer prioridades para su posible solución.

Con relación a lo planteado por los actores sociales y el autor, pude comprender inicialmente que el proceso de producción de proyectos de investigación constituye un interés colectivo, donde todos miembros que integran la comunidad educativa participan en buscar soluciones a problemas inmediatos o satisfacer necesidades existentes en la institución, que benefician a todos como partes de una misma realidad, lo cual requiere un trabajo en equipo donde los protagonistas son los estudiantes quienes además afianzan sus conocimientos en el área investigativa y en la producción proyectos de investigación educativa, la finalidad última es proponer estrategias para solventar dichas problemáticas y crear un ambiente de trabajo más armónico.

A continuación, muestro en la tabla 10 los testimonios relacionados con la unidad de significación “*conceptualización*”.

Tabla 10

Testimonios de los actores sociales relacionados con la sub-categoría: Producción de los Proyectos de Investigación. Unidad de significación: Conceptualización

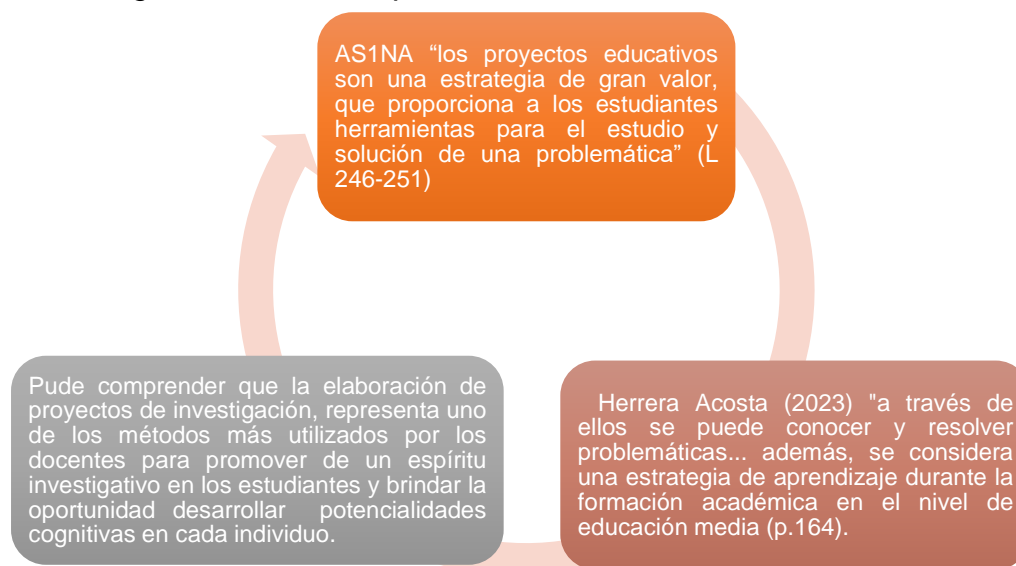
| |
|--|
| Categoría principal: |
| Proyectos de Investigación: Una Mirada Desde el Presente |
| Sub-Categoría: |
| Producción de los Proyectos de Investigación |

| Unidades de significación | Testimonios develados |
|---------------------------|--|
| Conceptualización | <ul style="list-style-type: none"> - “los proyectos educativos son una estrategia de gran valor, que proporciona a los estudiantes herramientas para el estudio y solución de una problemática, además de permitir la inclusión de varios miembros del centro educativo enfocados en un objetivo en común” AS1NA L 246-251 - “Los proyectos de investigación son un recurso educativo muy importante, ya que estos parten de una necesidad de dar respuesta a un problema, en el cual se plantea una hipótesis para buscar una solución a través de estrategias” AS2AP L 28-32 |

Nota: El investigador, 2025

Figura 9

Triangulación de la sub-categoría: Producción de los Proyectos de Investigación.
Unidad de significación: Conceptualización



Nota: El investigador, 2025

Seguidamente presento la unidad de significación “*beneficios*” que conformó la sub-categoría “producción de los proyectos de investigación” la cual está referida esencialmente a los aspectos positivos que aportaron los proyectos de investigación

en el L.N.B. Eduardo Blanco, luego de la situación pandemia vivenciada en los últimos años, los cuales a acuerdo con lo percibido durante el proceso de entrevistas en profundidad resultó ser de gran relevancia para los actores sociales.

Al respecto, el AS5MT manifestó de acuerdo a su experiencia en la realización de proyectos de investigación, estos "...promueven el interés tanto por los temas que se desarrollan en las diferentes asignaturas como en buscar soluciones a problemas de la institución o de la comunidad" (L 70-75), el AS1NA agrega "les permite buscar nuevas formas para ir a la realidad y buscar solución a los problemas" (L 48-51) y además, según otro actor social "nos ayudan a fortalecer muchos contenidos que a veces por lo extenso no logramos consolidar por completo" "AS4MV L 118-121

En este sentido, Ramírez (2020) asegura que realizar proyectos de investigación "estimula el pensamiento crítico, la creatividad y es a través de ella, que el proceso de aprendizaje se vitaliza y se combate la memorización..." (p. s/n). Este concepto aportado por el autor reúne varios de los elementos mencionados por los actores sociales anteriormente, lo que me lleva a comprender que los proyectos de investigación en primera instancia favorecen el trabajo del docente, quien se apoya como buen estrategia en este tipo de recursos académicos para fortalecer el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Por otro parte, el AS5MT agregó que los proyectos de investigación "les ayuda a los estudiantes a mejorar la atención, la creatividad... También, vi que les ayuda a integrarse y trabajar en equipo" (L 70-75), por lo cual, el autor antes citado agrega, que ayudan a la formación de estudiantes activos social y cognitivamente, amantes de la innovación, con curiosidad e iniciativa personal (Ramírez 2020; p. s/n)

Desde esta perspectiva, se muestran los beneficios desde el punto de vista del estudiante, de lo cual pude resaltar un aspecto súper importante que menciona el actor social en este caso, el trabajo en equipo, puesto que la dinámica de trabajo en los proyectos de investigación abre paso para que estudiantes con dificultad de integración y adaptación grupal, independiente del motivo, puedan tener una oportunidad de hacerlo de manera armónica y con la oportunidad de trabajar en la

búsqueda de objetivos comunes, puesto que existen espacios para el dialogo, la participación, y la expresión de cada estudiante dentro de ese equipo de trabajo.

Otro aspecto relevante mencionado por los actores sociales, fue que estos proyectos “también los prepara para la universidad, ya que cuando lleguen a ese nivel por lo menos tienen una base...” (AS1NA L 110-114). Es por ello, que el mismo actor social considera “que sea como una parte obligatoria para que aprendan a redactar, porque eso los obliga a leer y a investigar para aprender a realizar todos los aspectos que lleva un proyecto de investigación” (L 122-126).

En este punto, Herrera Acosta (2023) considera “es de suma importancia, que los estudiantes se preparen con habilidades científicas desde la educación media, esto les permitirá enfrentar los nuevos retos en la universidad” (p.167), lo cual concuerda con las palabras del actor social, sobre lo cual particularmente puedo reflexionar que estas habilidades los prepara para desenvolverse en la sociedad, puesto que una vez culminada la fase universitaria, le proporciona acceso a la sociedad como profesional y como personas al servicio de la misma. De tal manera, que lo fundamental es despertar en ellos ese espíritu investigativo, abriéndoles nuevos senderos a la curiosidad, a la creatividad y a la innovación, donde la educación expandida juega un rol fundamental, al brindarles oportunidades suficientes para desarrollar y fortalecer estas y otras habilidades.

Por todo lo anterior, pude interpretar que realizar proyectos de investigación aporta ciertos beneficios, por una parte, para los docentes en su proceso de enseñanza, los conduce a identificar mejoras en la práctica pedagógica y desarrollar métodos de enseñanza más efectivos para afianzar contenidos que pueden presentar algún grado de dificultad. Por otra parte, en los estudiantes, fomenta el desarrollo de destrezas como la creatividad, la disciplina, la responsabilidad, el compromiso y el trabajo en equipo, también mejora la atención y concentración, estimula el pensamiento crítico y combate la memorización; con lo cual se persigue que el estudiante pueda tener una actitud crítica, reflexiva y comprometida con su entorno que los motive a buscar soluciones a las diferentes situaciones presentadas a nivel educativo, por lo cual puedan tener participación en alcanzar la calidad educativa y su formación como futuros profesionales.

En la siguiente tabla 11 muestro los testimonios relacionados con la unidad de significación “*beneficios*”.

Tabla 11

Testimonios de los actores sociales relacionados con la sub-categoría: Producción de los Proyectos de Investigación. Unidad de significación: Beneficios

| Categoría orientadora: | |
|--|--|
| Proyectos de Investigación: Una Mirada Desde el Presente | |
| Sub-Categoría: | |
| Producción de los Proyectos de Investigación | |
| Unidades de significación | Testimonios develados |
| Beneficios | <ul style="list-style-type: none"> - “y eso creo que es lo fundamental en los proyectos de investigación, buscar nuevas formas para ir a la realidad y buscar solución a los problemas” AS1NA L 48-51 - “también porque los prepara para la universidad, ya que cuando lleguen a ese nivel por lo menos tienen una base y recuerdan que en el liceo hicieron un proyecto donde redactaron un título, unos objetivos, un planteamiento” AS1NA L 110-114 - “que sea como una parte obligatoria para que aprendan a redactar, para empezar por ahí, a redactar, porque eso los obliga a leer y a investigar para aprender a realizar todos los aspectos que lleva un proyecto de investigación” AS1NA L 122-126 - “los proyectos en realidad son de mucha ayuda en nuestra área (sociales), ya que nos ayudan a fortalecer muchos contenidos que a veces por lo extenso no logramos consolidar por completo “AS4MV L 118-121 - “les ayuda a mejorar la atención, la creatividad, también promueve el interés tanto por los temas |

| | |
|--|---|
| | que se desarrollan en las diferentes asignaturas como en buscar soluciones a problemas de la institución o de la comunidad. También, vi que les ayuda a integrarse y trabajar en equipo” AS5MT L 70-75 |
|--|---|

Nota: El investigador, 2025

Figura 10

*Triangulación de la sub-categoría: Producción de los Proyectos de Investigación.
Unidad de significación: Beneficios*



Nota: El investigador, 2025

A continuación, presento la siguiente unidad de significación que conformó la subcategoría en cuestión, referida al “*apoyo tecnológico*”, esta unidad hace referencia esencialmente de acuerdo con los testimonios de los actores social al significado del uso y aplicación de la tecnología para la *producción de los proyectos de investigación* en la actualidad, en mencionada institución escenario de estudio. Estas tecnologías son consideradas por los actores sociales como una herramienta para la enseñanza y el aprendizaje, como lo manifestó el AS1NA “tenemos otras herramientas, por ejemplo, las tecnologías” (L 32-38,) mientras que para el AS2AP representan un aliado y un apoyo “para mí las tecnologías son un apoyo” (L 129), “tengo que reconocer que ahora la tecnología es el aliado más fuerte...” (L 135-140).

Para Granados et al. (2020) “la tecnología en el proceso educativo, representa hoy día una herramienta esencial e imprescindible, siendo una exigencia de la vida moderna...” (p. 1811); al respecto, Mortis et al. (2021) agrega que “la educación mediada por tecnologías en la era moderna puede asumir diferentes acepciones, por ejemplo: tecnologización de la enseñanza, educación mediada por TIC, uso de recursos educativos digitales para la enseñanza y aprendizaje, entre otras” (p. s/n)

Por lo tanto, pude reflexionar que el uso de diferentes tecnologías digitales en el proceso académico específicamente en la realización de proyectos de investigación, resultó indispensable e ineludible como un recurso innovador que complementa la labor del docente y a su vez refuerza y facilita el aprendizaje en los estudiantes, debido a las ventajas o beneficios que estas aportan dentro del área educativa, tal como lo manifestó AS2AP “también, cada día existen más herramientas tecnológicas que si las sabemos usar correctamente vienen a ser una gran ventaja al momento de enseñar y aprender” (L 115-118).

Con relación a las ventajas emergidas de los testimonios de los actores sociales, destacan la accesibilidad y mayor disponibilidad a la información, como lo expresó el AS1NA “tenemos otras herramientas por ejemplo las tecnologías y ya no tienen que ir tan directo a algún sitio en búsqueda de información, sino que con estas tiene la información más a la mano, en algunos momentos por supuesto.” (L 32-38), además agrega “y que le permiten acceso a todo, sobre todo a esas personas que están lejos, que a través del internet pueden conseguir toda la información” (AS1NA L 209-212), y el AS2AP concuerda con lo anterior, al expresar que el uso de esas tecnologías digitales en educación “ofrece muchas ventajas, como el fácil acceso a la información, mayor cantidad de contenido, también, la disponibilidad” (L 135-140).

De igual forma, el AS3CS añadió que esas tecnologías representan una ventaja puesto que “ahorita con la tecnología tienen mucha facilidad para indagar sobre eso (los contenidos)” (L 29-33), “también he observado que hay mayor fluidez en la comunicación y el trabajo en equipo cuando se usa la tecnología y la incorporamos en la elaboración de ese proyecto” (L 40-43)

Lo anterior, se sustenta en lo planteado por Mortis et al. (2021), cuando afirma que “el uso de las tecnologías de la información y comunicación (TIC), en educación ha permitido el acceso, procesamiento y distribución de información, generando una comunicación expedita entre los actores educativos” (p.22). Además, el autor agrega, que, a su vez, el apoyo educativo en los recursos digitales ha venido a fortificar aspectos de la formación de los estudiantes y de la labor docente, al incrementar las posibilidades en cuanto a herramientas y espacios para la enseñanza aprendizaje. (Mortis, 2021; p. 23)

Con base a lo planteado por el autor y los actores sociales, pude comprender que el avance tecnológico ha venido, más que nada, a facilitar en ciertos aspectos la práctica educativa, siendo un recurso innovador y práctico, que se adapta a diferentes actividades y espacios, por lo cual causa gran impacto cuando se usa tanto dentro como fuera del aula, especialmente para realizar esas actividades con cierto grado de complejidad como los proyectos de investigación educativa en contextos de educación expandida.

Al referirse específicamente a los proyectos educativos, tomo en consideración lo planteado por el AS4MV “las tecnologías tienen muchas ventajas con respecto a los proyectos porque ellos (los estudiantes) aprenden más al indagar, analizar, comparar, interpretar buscando en internet” (L 62-67), además “ellos (los estudiantes) se apoyaron en la tecnología para poder obtener información más actualizada y así realizar su proyecto educativo” (AS4MVL 33-35). También, el mismo actor dijo que, “...hay muchas páginas educativas que les brindan buena información innovadora y actual con las que ellos pueden contar para realizar sus proyectos...” (L 100-106).

En este punto, Granados et al (2020), comenta que “la implementación de las tecnologías en este tipo de actividades escolares implica un cambio en los procesos mentales de todos los implicados...” (p. 1812), lo cual concuerda con lo expresado por el AS5MT quien considera que “...la incorporación de esas tecnologías en el proceso académico hace que se rompan con los viejos paradigmas de la educación tradicional”. (L 21-25)

Al respecto, pude comprender que la adopción de estas herramientas tecnológicas en el proceso académico, específicamente en la elaboración de proyectos de investigación además de constituirse como una ventaja competitiva, representa una necesidad en un mundo que demanda agilidad y eficiencia, lo que requiere una transformación en la práctica educativa, desde la forma en la que los equipos trabajan hasta la forma en cómo los proyectos se llevan a cabo, lo que demanda innovación y evolución en cuanto a la manera de percibir y actuar en el proceso de enseñanza y aprendizaje, especialmente en la elaboración de proyectos de investigación educativa, para la cual la tecnologías digitales representan una alternativa tangible y eficaz, inmersa en la educación expandida

Por lo anterior, considero importante mencionar que, debido a que los estudiantes ya interactúan constantemente con los recursos tecnológicos fuera del aula, consolidándose como nativos digitales, resulta lógica su integración en el aprendizaje, lo cual como docentes podemos aprovechar todas esas potencialidades que estos han desarrollado al usar estas tecnologías, en beneficio de su preparación académica y en el desarrollo de competencias investigativas y científicas para realizar proyectos de investigación educativa. De esa forma, se evidencia como la tecnología educativa, por medio de una perspectiva metódica y constante en los procesos y recursos de la enseñanza, puede ofrecer mejoras en el rendimiento de los estudiantes y a su vez dar seguimiento a su desarrollo educativo al estar conectados sin límites de tiempo y espacio.

A continuación, en la tabla 12 muestro los testimonios relacionados con la unidad de significación “*apoyo tecnológico*”.

Tabla 12

Testimonios de los actores sociales relacionados con la sub-categoría: Producción de los Proyectos de Investigación. Unidad de significación: Apoyo Tecnológico

| Categoría orientadora: | |
|--|------------------------------|
| Proyectos de Investigación: Una Mirada Desde el Presente | |
| Sub-Categoría: | |
| Producción de los Proyectos de Investigación | |
| Unidades de significación | Testimonios develados |

| | |
|--------------------------|---|
| <p>Apoyo tecnológico</p> | <ul style="list-style-type: none"> - “tenemos otras herramientas por ejemplo las tecnologías y ya no tienen que ir tan directo a algún sitio en búsqueda de información, sino que con estas tiene la información más a la mano, en algunos momentos por supuesto.” AS1NA L 32-38 - “y que le permiten acceso a todo, sobre todo a esas personas que están lejos, que a través del internet pueden conseguir toda la información” AS1NA L 209-212 - “también, cada día existen más herramientas tecnológicas que si las sabemos usar correctamente vienen a ser una gran ventaja al momento de enseñar y aprender. AS2AP L 115-118 - “para mí las tecnologías son un apoyo” AS2AP L 129 - “tengo que reconocer que ahora la tecnología es el aliado más fuerte, ya que ofrece muchas ventajas, como el fácil acceso a la información, mayor cantidad de contenido, también, la disponibilidad” AS2AP L 135-140 - “ahorita con la tecnología tienen mucha facilidad para indagar sobre eso (los contenidos)” AS3CS L 29-33 - “también he observado que hay mayor fluidez en la comunicación y el trabajo en equipo cuando se usa la tecnología y la incorporamos en la elaboración de ese proyecto” AS3CS L 40-43 - “cuando uno como docente involucra la tecnología en las actividades académicas, |
|--------------------------|---|

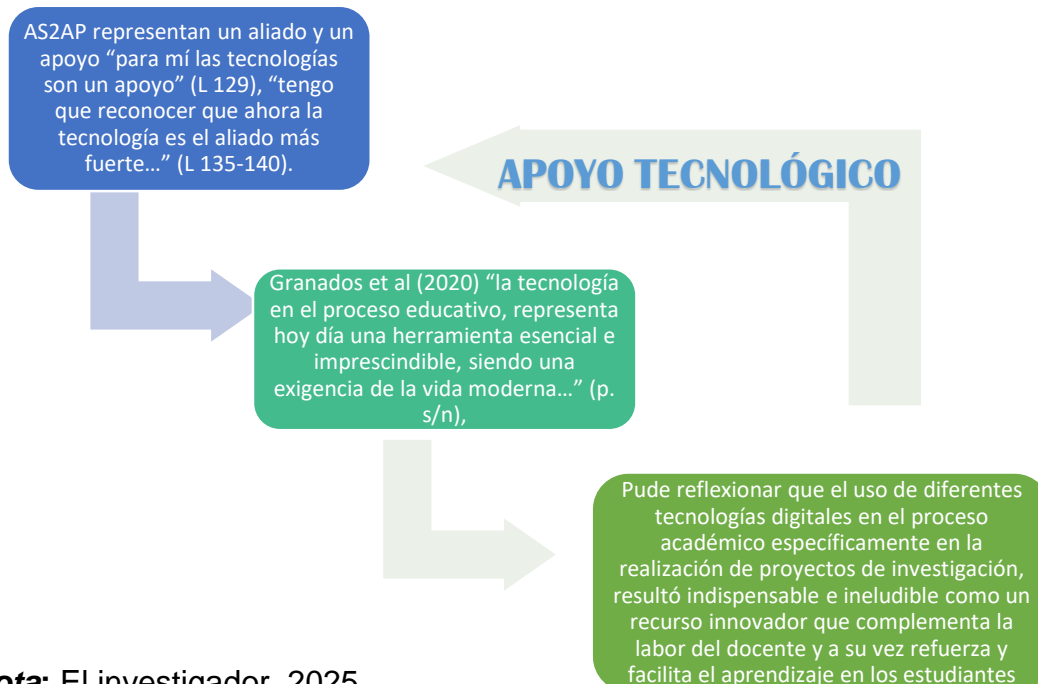
| | |
|--|--|
| | <p>como lo son los proyectos educativos, ellos se motivan, porque ese es su día a día, es su realidad, entonces para ellos el poder utilizar el teléfono para sus actividades escolares les hace feliz, y como docentes debemos aprovechar eso, para beneficio de la educación, en lugar que estén perdiendo el tiempo viendo otras cosas o revisando las redes sociales” AS3CS L 64-72</p> <ul style="list-style-type: none"> - “en este caso ellos se apoyaron en la tecnología para poder obtener esta información más actualizada y así realizar su proyecto educativo” AS4MV L 33-35 - “las tecnologías tienen muchas ventajas con respecto a los proyectos porque ellos (los estudiantes) aprenden más al indagar, analizar, comparar, interpretar buscando en internet” AS4MV L 62-67 - “...hay muchas páginas educativas que les brindan mucha buena información innovadora y actual con las que ellos pueden contar para realizar sus proyectos, también el fácil acceso y la comodidad de estar en su hogar o en cualquier otro lugar y poder aprovechar el tiempo para buscar información y aprender.” AS4MV L 100-106 - “La incorporación de esas tecnologías en el proceso académico para hacer que nuestras clases sean más interactivas, pertinentes y rompan con los viejos paradigmas de la educación tradicional. AS5MT L 21-25 - “Pude ver lo atractivo que puede ser la tecnología aún para chicos con déficit de |
|--|--|

| | |
|--|--|
| | atención, como les cambio algo que les llama la atención y los ayuda en su aprendizaje” AS5MT L 51-54 |
|--|--|

Nota: El investigador, 2025

Figura 11

Triangulación de la sub-categoría: Producción de los Proyectos de Investigación.
Unidad de significación: Apoyo Tecnológico



Nota: El investigador, 2025

La siguiente unidad de significación presentada está referida a las “*limitaciones tecnológicas*” en la realización de proyectos de investigación educativa en contextos de educación expandida, y centrada principalmente en aquellos obstáculos y desafíos que se han presentado al implementar la tecnología en el proceso de realización de proyectos de investigación, las cuales de acuerdo con su experiencia han observado y percibido cada una de ellos tanto dentro como fuera del escenario de estudio, estas limitaciones están centradas en dos aristas principalmente.

Con respecto a la primera, referida al equipo operativo que se requiere para que esto sea una realidad, como lo expresa el actor social AS1NA “lo primero sería tener las herramientas acá en la institución, que podamos contar con las computadoras y el internet que es lo fundamental”. (L 151-153), y la segunda hace alusión a la competitividad por parte de los estudiantes para emplear correctamente

esos recursos tecnológicos al momento de buscar información pertinente, confiable y veraz, en este punto el mismo AS1NA manifiesta “no saben buscar información en verdaderos buscadores o páginas que sean confiables, con información veraz, ellos copian cualquier cosa. Por ejemplo, uno les manda a buscar algo de física y salen con temas de otras materias”. (L 159-163)

Al respecto, el autor Islas Torres (2020) asegura que “el equipamiento tecnológico o instrumental por sí solo no asegura, ni es suficiente para, avanzar en los cambios más sustantivos en la formación de los individuos de las nuevas generaciones” (p. 868), es necesario diseñar actividades que promuevan el desarrollo de competencias digitales relacionadas al ámbito educativo, en particularmente al proceso de enseñanza aprendizaje.

Si bien es cierto, que hoy en día, los estudiantes son considerados nativos digitales, en función de perseguir sus propios intereses en tiempo de ocio y tiempo libre, para sus relaciones sociales u otras actividades particulares, sin embargo, esta capacidad no está intrínsecamente asociada al dominio de las técnicas, los procedimientos o los procesos académicos que se requieren para aprender o que permitan la creación de conocimiento científico, entonces la realidad cambia, y encontramos estudiantes que, como muy bien expresa el actor social antes mencionado, no saben investigar, ignoran la existencia de páginas certificadas que brindan información confiable y respaldada por teóricos, entre otras funciones que son de gran beneficio al momento de realizar proyectos e investigación o de realizar actividades académicas.

Por lo tanto, logré comprender que, como a razón de esta evolución y revolución tecnológica, se requiere una capacitación de los estudiantes en cuanto a competencias cognitivas relacionadas con la gestión de la abundancia de datos disponibles en la web, cómo buscarlas y usarlas de manera eficiente y aplicarla en su proceso cognitivos, al respecto el autor Islas Torres (2020) menciona las “... capacidades de filtrado de datos, pensamiento estadístico, análisis y visualización de la información, pensamiento flexible e incluso un entrenamiento para tener la capacidad de desconectarse cuando así se requiera” (p.869), así como otras

destrezas necesarias para un buen aprovechamiento digital a favor de la elaboración de proyectos de investigación educativa en contextos de educación expandida.

En la siguiente tabla 13, muestro los testimonios relacionados con la unidad de significación “*limitaciones tecnológicas*”.

Tabla 13

Testimonios de los actores sociales relacionados con la sub-categoría: Producción de los Proyectos de Investigación. Unidad de significación: Limitaciones Tecnológicas.

| Categoría orientadora: | |
|--|---|
| Proyectos de Investigación: Una Mirada Desde el Presente | |
| Sub-Categoría: | |
| Producción de los Proyectos de Investigación | |
| Unidades de significación | Testimonios develados |
| Limitaciones tecnológicas | <ul style="list-style-type: none"> - “lo primero sería tener las herramientas acá en la institución, que podamos contar con las computadoras y el internet que es lo fundamental”. AS1NA L 151-153 - “no saben buscar información en verdaderos buscadores o páginas que sean confiables, con información veraz, ellos copian cualquier cosa. Por ejemplo, uno les manda a buscar algo de física y salen con temas de otras materias” AS1NA L 159-163 |

Nota: El investigador, 2025

Figura 12

Triangulación de la sub-categoría: Producción de los Proyectos de Investigación. Unidad de significación: Limitaciones Tecnológicas



Nota: El investigador, 2025

En lo que respecta a la última unidad de significación que conformó la subcategoría "producción de los proyectos de Investigación" es "*Coordinación*", la cual hace referencia a la presencia o ausencia de una figura que se encargue de dirigir y coordinar todo lo relativo al proceso de realización de proyectos de investigación aplicando los conceptos establecidos por la educación expandida, con el fin de que este se realice de la manera más armónica y análogamente posible.

En este punto, el AS3CS expresó "hace falta alguien que se encargue de coordinar y dirigir el proceso, como un coordinador de proyectos por área" (L 164-166), para lo cual el AS2AP concuerda, el considerar que "además, hace falta alguien (un docente) que quiera asumir el liderazgo para organizar la elaboración de proyectos con educación expandida, y hasta ahora no lo hay, cada uno hace como puede, ya que las instrucciones suelen ser ambiguas" (AS2AP L 89-94), en este punto, se evidencia la ausencia de una figura que coordine y dirija, lo cual de acuerdo con lo expresado por los actor social se sugiere que sea un coordinador u docente líder para la producción proyectos por área o por año, ya que a falta del mismo el proceso para realizar proyectos de investigación se torna un tanto ambiguo y desorganizado.

Al respecto, Flores Nessi et al. (2020) plantea que rol del docente coordinador de proyectos se resume en “orientar procesos investigativos con otros colegas docentes y estudiantes, formando parte de la construcción de conocimientos aplicables a la realidad del entorno socio-productivo” (p.110), además, de asumir funciones de investigador, asesor, facilitador, orientador y mediador de aprendizajes científico-tecnológicos como fuente innovadora de transformación social.

Por lo antes descrito, se hizo evidente la importancia de presencia de los docentes como una figura comprometida, responsable y competente que coordine todo el proceso de producir proyectos de investigación en la institución estudiada, el cual a partir su formación y experiencia, pueden ofrecer un ambiente escolar que propicie el intercambio de saberes entre los distintos actores participantes la elaboración de proyectos de investigación (demás docentes, estudiantes y comunidad), admitiendo la construcción de un aprendizaje colaborativo y significativo, donde se logre integran distintos programas y contenidos que componen los programas de estudios, desde una perspectiva holística y multidisciplinaria.

A continuación, en la tabla 14 exhibo los testimonios relacionados con la unidad de significación “*coordinación*”.

Tabla 14

Testimonios de los actores sociales relacionados con la sub-categoría: Producción de los Proyectos de Investigación. Unidad de significación: Coordinación

| Categoría orientadora: | |
|--|---|
| Proyectos de Investigación: Una Mirada Desde el Presente | |
| Sub-Categoría: | |
| Producción de los Proyectos de Investigación | |
| Unidades de significación | Testimonios develados |
| Coordinación | <ul style="list-style-type: none"> - “Hace falta alguien que se encargue de coordinar y dirigir el proceso, como un coordinador de proyectos por área” AS3CS L 164-166 - Además, hace falta alguien (un docente) que quiera asumir el liderazgo para organizar la elaboración de proyectos con educación expandida, |

| | |
|--|--|
| | y hasta ahora no lo hay, cada uno hace como puede, ya que las instrucciones suelen ser ambiguas. AS2AP L 89-94 |
|--|--|

Nota: El investigador, 2025

Figura 13

Triangulación de la sub-categoría: Producción de los Proyectos de Investigación.
Unidad de significación:



Nota: El investigador, 2025

Hermenéusis de la Sub-categoría: Condición Actitudinal del Estudiante

La presente subcategoría emergente de las entrevistas realizadas a los docentes actores sociales de la institución escenario de estudio, corresponde a **“Condición Actitudinal del Estudiante”** la cual también conformó la categoría orientadora “Proyectos de Investigación: Una Mirada Desde el Presente” antes descrita, y está referida en esencia a la actitud de los estudiantes en todo el proceso de realización de proyectos de investigación en contextos de educación expandida. Al respecto, el AS2AP manifestó “los proyectos educativos ya no se hacen como antes, porque ahora no se cuenta ni con el entusiasmo del estudiante y tampoco con el del profesor” (L 82-85)”, de acuerdo con este testimonio la actitud del docente y del estudiante con respecto a la elaboración de proyectos ha cambiado, trayendo consigo un sinfín de consecuencias en relación con este proceso investigativo.

Serje Gutiérrez et al. (2021) manifiesta con gran preocupación que la actitud hacia la investigación, es visto como uno de los principales problemas existentes con relación a la construcción de conocimiento científico por medios de los proyectos de investigación, y hacen un llamado a los centros educativos a realizar más investigaciones, con el fin de fomentar actitudes positivas hacia la ciencia y la investigación en las nuevas generaciones.

En este sentido, es importante que los docentes en el L.N.B. Eduardo Blanco trabajen en conjunto para incentivar y despertar una actitud favorable hacia los proyectos de investigación educativa que se realizan en este nivel de estudio. Considerando, que, si bien una actitud positiva hacia la investigación y los proyectos de investigación no garantiza innovación, desarrollo y producción científica, sí es un factor que promueve en las personas la curiosidad científica en diferentes áreas del saber.

Siguiendo esta línea de ideas, presento la primera unidad de significación que conforma esta subcategoría, “*motivación*” de los estudiantes al realizar proyecto de investigación en la actualidad, al respecto la AS1NA manifestó “cuando ellos (los estudiantes) saben que quieren y que van a hacer, ahí es cuando se motivan a trabajar, y más hoy en día si tienen la posibilidad de usar la tecnología para ellos” (L 98-101), de igual forma, el mismo actor social expresó “...los estudiantes se motivan a hacer algo diferente” (AS1NA L 109-110).

En lo concierne a la motivación, Moreno (2021) afirmó que “cuando se presenta una adecuada motivación en los estudiantes, su interés y disposición para ejecutar actividades académicas aumenta, en consecuencia, se obtiene un mejor rendimiento, al igual que, una mayor satisfacción a nivel personal” (p. 9), para ello es fundamental la implementación de diferentes recursos que capten la atención de estudiantes a fin de despertar en ellos el desarrollo de potencialidades cognitivas, afectivas, conductuales y sociales en ellos.

En este sentido, logré comprender que la correcta motivación hacia la realización de proyectos de investigación es un requerimiento de obligatoriedad para obtener resultados significativos, lo cual implica identificar los factores que motiven a

los estudiantes a hacer ciencia, la investigación y proyectos, con el fin de ofrecer recursos y espacios en los cuales estos logren implicarse y comprometerse en la realización de actividades formativas como son los proyectos de investigación educativa, para lo cual como bien lo expresó el actor social, la implementación de tecnología representa un excelente recurso motivacional en este tiempo.

En la siguiente tabla 15, exhibo los testimonios relacionados con la unidad de significación “*motivación*”.

Tabla 15

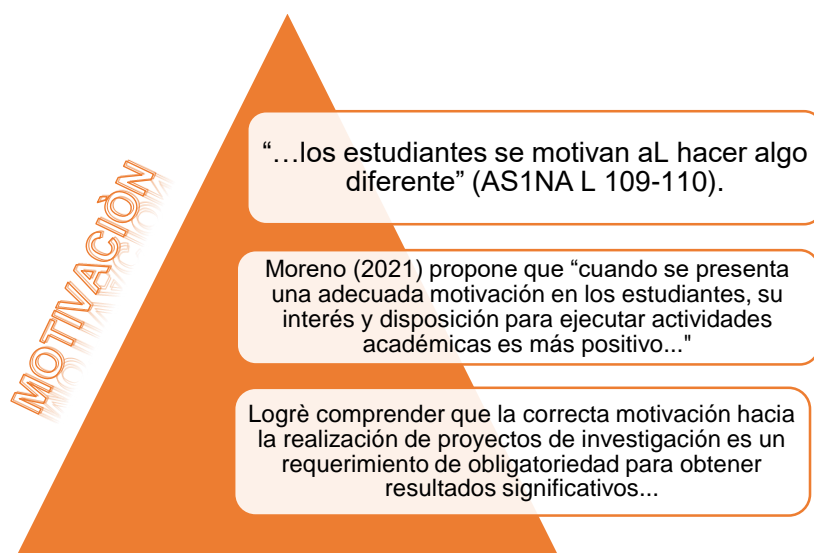
Testimonios de los actores sociales relacionados con la sub-categoría: Condición actitudinal del estudiante. Unidad de significación: Motivación

| Categoría orientadora: | |
|--|--|
| Proyectos de Investigación: Una Mirada Desde el Presente | |
| Sub-Categoría: | |
| Condición Actitudinal del Estudiante | |
| Unidades de significación | Testimonios develados |
| Motivación | <ul style="list-style-type: none"> - “cuando ellos saben que quieren y que es lo que van a hacer, ahí es donde se motiva a trabajar, y más hoy en día si tienen la posibilidad de usar la tecnología para ellos” AS1NA L 98-101 - “...los estudiantes se motivan y les gusta hacer algo diferente” AS1NA L 109-110 - “Los proyectos educativos ya no se hacen como antes, porque ahora no se cuenta ni con el entusiasmo del estudiante y tampoco con el del profesor”. AS2AP L 82-85 |

Nota: El investigador, 2025

Figura 14

Triangulación de la sub-categoría: Condición actitudinal del estudiante. Unidad de significación: Motivación



Nota: El investigador, 2025

En lo que respecta a la segunda unidad de significación que conformó la subcategoría “**Condición Actitudinal del Estudiante**”, emergió la “*capacitación tecnológica*”, esta hace alusión a la adquisición de conocimientos y habilidades para usar la tecnología de manera efectiva y de tal forma que pueda ser beneficiosa para la consecución de objetivos a nivel académico, en este caso en particular para la realización de proyectos de investigación educativa, aunado a ello, el AS5MT expresó que es necesario “crear competencias tanto en los docentes como en los estudiantes para incorporar sobre todo la parte tecnológica a las actividades académicas, dándole un uso correcto que refuerce el proceso enseñanza aprendizaje en todas las áreas, específicamente al realizar estos proyectos”. (L 126-132)

De igual forma, el AS4MV consideró que tenemos que “enseñarles a los muchachos a darle un uso correcto a todas esas herramientas tecnológicas y que no se conviertan en una pérdida de tiempo para ellos” (L 1011-114), lo cual es congruente con lo expresado por los autores Granados et al. (2020) quien expresaron que “los procesos de incorporación de las tecnologías, no sólo repercuten en el proceso de enseñanza-aprendizaje, y en la manera en que estudiantes - profesores hacen uso de ellos; su uso real, resulta o no, coincidente con los resultados esperados y efectivamente logrado” (p. 1812).

En este sentido, resulta conveniente que las instituciones educativas puedan diseñar planes estratégicos a nivel curricular para el uso de tecnología, ya que su

implementación en el mundo educativo, requiere no solamente el equipamiento de estructuras y equipos tecnológicos, sino un adiestramiento para quienes enseñan y quienes reciben el conocimiento, con la intención de alcanzar metas de manera exitosa y la vez adaptar el proceso de enseñanza aprendizaje a las exigencias de una sociedad globalizada y digitalizada.

Desde este mismo ángulo, algunos actores sociales hicieron énfasis en la capacitación tecnológica hacia los estudiantes, tal fue el caso del AS1NA quien consideró que “lo primordial es enseñarles a los estudiantes a investigar en la web” (L 234-235) “enseñarle a usar las herramientas tecnológicas para que luego aprendan a buscar en ese gran universo que es el internet” (L 171-177), y al referirse concretamente a los proyectos de investigación manifestó que “ahora toda esa información, todos esos proyectos, tesis, trabajo de grado están en internet, pero hay que saber buscar...no todos saben dónde buscar por eso es importante capacitar al estudiante en cuanto a esto. (L 220-226).

En atención a lo anterior, Cerna et al. (2024) considera que, partiendo de los diferentes entornos propuestos por las tecnologías y el internet, los estudiantes se vuelven autónomos en la construcción y socialización de conocimiento, lo cual contribuye a mejorar sus competencias (p. 239), aun así, resulta necesario la guía y orientación por parte del personal capacitado en esta área, puesto que aun a pesar que la mayoría de los estudiantes se constituyen como nativos digitales, sus aplicaciones están centradas en actividades relacionadas con su cotidianidad e intereses personales, y en lo que respecta al área educativa se presentan ciertos inconvenientes, en especial en la búsqueda y manejo de la información encontrada en la web, como bien lo expresaron los actores sociales.

Con base en lo antes expuesto, pude comprender que, si existe una necesidad de capacitación tecnológica en los estudiantes, concretamente en la referido la búsqueda de información, manejo y selección de información pertinente, veraz y confiable, uso de base de datos, entre otros, las cuales van de la mano con otras competencias como capacidad de síntesis y capacidad de análisis adquiridas en otras áreas de formación académica. Por lo tanto, el trabajo conjunto entre docentes y estudiantes coadyuvaría a darle un mejor uso y aplicación de los recursos

tecnológicos en beneficio del proceso de enseñanza aprendizaje, en este caso en la elaboración de proyectos de investigación.

En la siguiente tabla 16, exhibo los testimonios relacionados con la unidad de significación “*capacitación tecnológica*”.

Tabla 16

Testimonios de los actores sociales relacionados con la sub-categoría: Condición actitudinal del estudiante. Unidad de significación: Capacitación Tecnológica

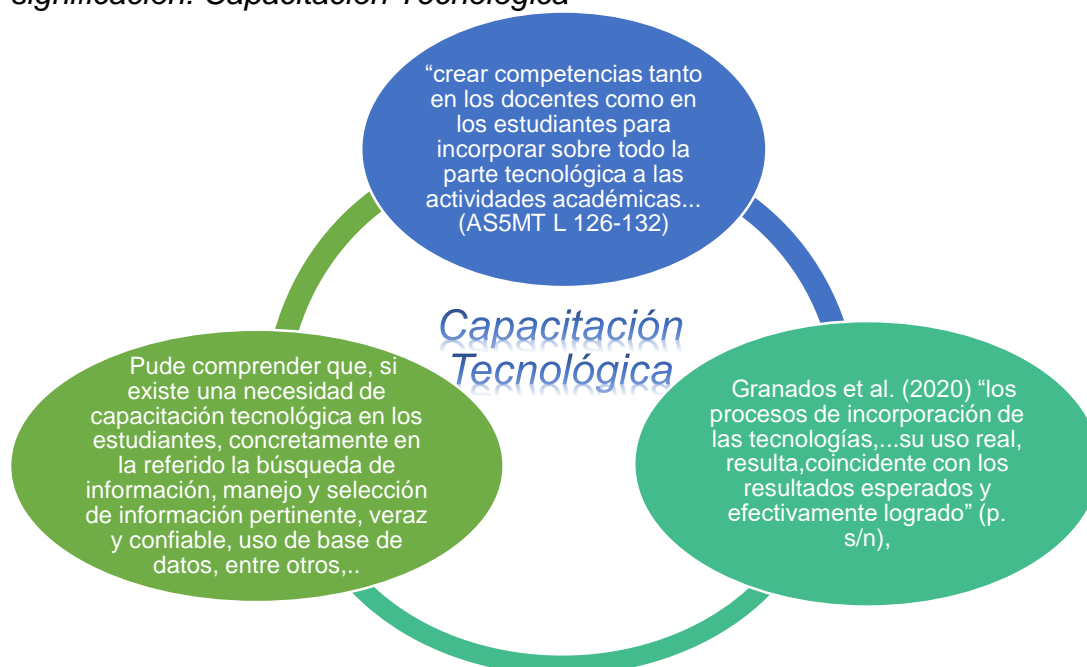
| Categoría orientadora: | |
|--|--|
| Proyectos de Investigación: Una Mirada Desde el Presente | |
| Sub-Categoría: | |
| Condición Actitudinal del Estudiante | |
| Unidades de significación | Testimonios develados |
| <i>Capacitación tecnológica</i> | <ul style="list-style-type: none"> - “lo primero es darle las herramientas para usar estas tecnologías para la parte educativa, y a partir de allí emplearlas para la elaboración del proyecto de investigación. AS1NA L 163-167 - “Enseñarle a usar las herramientas tecnológicas para que luego aprendan a buscar en ese gran universo que es el internet. AS1NA L 171-177 - -Ahora toda esa información, todos esos proyectos, tesis, trabajo de grado están en internet, pero hay que saber buscar...no todos saben dónde buscar por eso es importante capacitar al estudiante en cuanto a esto. AS1NA L 220-226 - - “eso es lo primordial, enseñarles a los estudiantes a investigar en la web...es importante que aprendan a buscar información” AS1NA L 234-238 - “enseñarles a los muchachos a darle un uso correcto a todas esas herramientas tecnología y que no se conviertan una pérdida de tiempo para ellos” AS4MV L 1011-114 |

| | |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> - “crear competencias tanto en los docentes como en los estudiantes para incorporar sobre todo la parte tecnológica a las actividades académicas, dándole un uso correcto que refuerce el proceso enseñanza aprendizaje en todas las áreas, específicamente al realizar estos proyectos”. AS5MT L 126-132 |
|--|---|

Nota: El investigador, 2025

Figura 15

Triangulación de la sub-categoría: Condición actitudinal del estudiante. Unidad de significación: Capacitación Tecnológica



Nota: El investigador, 2025

Hermenéusis de la Sub-categoría: Gestión académica del docente

Esta sub-categoría representa el último eslabón que conformó la categoría antes mencionada, *Proyectos de Investigación. Una mirada desde el presente*, y a través de ella logré conocer diferentes puntos de vista relacionados a la labor del docente con respecto a la elaboración de proyectos de investigación a nivel de media general en el escenario estudiado y la forma en la que estos actúan en el entorno relacionado al objeto de estudio, de acuerdo con el relato del AS4MV “trabajar en colectivo es mejor, y da mejores resultados” (L 84-87), de acuerdo con lo manifestado

por este actor social, la gestión docente debe estar encaminada hacia un trabajo cooperativo y coordinado, que lleve a obtener resultados a favor del bienestar del colectivo, aunque a veces la realidad no sea la esperada.

Al respecto, De la Puente et al. (2024) considera que “la gestión educativa es un proceso de gran importancia cuándo se tiene que pensar en construir una educación con calidad” (p. 263), en este punto, cada docente debe reconocerse a sí mismo como gestor educativo, cuyo desempeño influye en el perfeccionamiento de los procesos académicos de la institución donde se desenvuelve profesionalmente.

Asimismo, el autor antes citado, propone que “la pertinencia e impacto de la gestión académica del docente trasciende hasta el aprendizaje de los estudiantes” (De la Puente et al., 2024, 264), esto se debe a la significatividad con la que logran alcanzar en influir en sus motivaciones e interés. Es por ello, que como docentes gestores del proceso de enseñanza aprendizaje tenemos la tarea de buscar alternativas que promuevan la innovación, la investigación y el trabajo colaborativo, para mejorar la realidad del proceso educativo en todos los ámbitos.

De acuerdo con lo anterior, pude comprender que la gestión del docente en el desarrollo actividades académicas como los proyectos de investigación, resulta un elemento esencial, puesto que desde su desempeño académico puede impactar de formar positiva o negativa en el aprendizaje de sus estudiantes, y al mismo tiempo puede configurarse como un soporte esencial en el desarrollo del bienestar de todos ellos. Asimismo, el docente como gestor educativo puede consolidarse como un promotor de cambios, rompiendo paradigmas tradicionales educativos y apostar por la innovación y la creatividad dentro de su práctica docente y durante el proceso de realización de proyectos de investigación educativa desde contextos de educación expandida.

En tal sentido, emergió la “*motivación docente*” como la primera unidad de significación que conforma la sub-categoría ***Gestión académica del docente***, al respecto el AS5MT asegura que “primeramente, debería haber un compromiso por parte de cada docente al momento de realizar proyectos educativos, que se trabajara en conjunto para conseguir un mismo objetivo” (L 121-125), antagónicamente, el

AS1NA opina que “...en realidad son poco los docentes que hoy en día ponen en práctica la realización de proyectos de investigación” (L 106-107), para lo que el AS2AP expresa “creo que necesitamos un poco más de interés, y, que nosotros, los docentes estemos incentivados a llevar a cabo esta meta o propósito” (L 99-102).

Al respecto, Franco López (2021) menciona que “el docente debe mantener un alto grado de motivación, entendiéndose como esa fuerza que hace moverse y surge por necesidad de lograr mejores estándares; para tener alta calidad en el proceso formativo y participar adecuadamente en las actividades que se realicen a nivel académico” (p. 151).

En atención a lo expresado por los actores sociales y el teórico citado, pude reflexionar que la “*motivación docente*” es un factor fundamental en el proceso de enseñanza aprendizaje, y en la elaboración de proyectos de investigación, por lo cual es importante que los docentes estén motivados para que puedan ayudar a los estudiantes a desarrollar correctamente los proyectos propuestos en cada área, y buscar alternativas que faciliten los procedimientos pedagógicos en la realización de los mismos, además de requerir el trabajo en equipo para alcanzar metas, como antes lo requieren los actores sociales.

En este sentido, pude comprender que un docente motivado estará más comprometido y dispuesto a dedicar más tiempo y esfuerzo en la elaboración de proyectos, además tienden a mostrarse más creativos para la innovación y resolución de problemas académicos, también resultan de ejemplos para sus estudiantes creando un ambiente positivo que promueva su interés y participación en la investigación.

A continuación, en la tabla 17 muestro los testimonios relacionados con la unidad de significación “*motivación docente*”.

Tabla 17

Testimonios de los actores sociales relacionados con la sub-categoría: Gestión académica del docente. Unidad de significación: Motivación Docente

| |
|--|
| <p>Categoría orientadora:</p> <p>Proyectos de Investigación: Una Mirada Desde el Presente</p> |
|--|

| Sub-Categoría: | |
|-------------------------------|---|
| Gestión Académica del Docente | |
| Unidades de significación | Testimonios develados |
| <i>Motivación docente</i> | <ul style="list-style-type: none"> - "...en realidad son poco los docentes que hoy en día ponen en práctica la realización de proyectos de investigación" AS1NA L 106-107 - "Creo que necesitamos un poco más de interés, y, que nosotros, los docentes estemos incentivados a llevar a cabo esta meta o propósito" AS2AP L 99-102 - "Creo que, primeramente, debería haber un compromiso por parte de colectivo docente al momento de realizar proyectos educativos, que se trabajara en conjunto para conseguir un mismo objetivo" AS5MT L 121-125 |

Nota: El investigador, 2025

Figura 16

Triangulación de la sub-categoría: Gestión académica del docente. Unidad de significación: Motivación Docente



Nota: El investigador, 2025

En lo que corresponde a la segunda unidad de significación que conforma la subcategoría interpretada, emergió “*estrategias*”, en esta oportunidad refiriéndose a cada una de las decisiones que él o la docente debe tomar, de manera consciente y reflexiva, con relación a las técnicas y actividades que utilizan para alcanzar los objetivos propuestos en cada proyectos de investigación realizado, al respecto, AS4MV expresó que una de las principales estrategias a considerar es “...que siempre dentro de la planificación haya actividades que les permita a los estudiantes aprender fuera del aula usando la tecnología, y enseñarles a usarlas con ventajas” (L 91-94). Por su parte, el AS3CS opinó “...falta trabajar más en conjunto y proyectar esas investigaciones para que todos podamos conocer lo que se ha estado trabajando y a la vez despertar el interés por la investigación y la ciencia en los demás, y para eso también nos sirve la educación expandida” (L 152-156)

De igual forma, el mismo actor social agregó “tenemos que comenzar por hablar con los representantes... animarlos para que sus hijos participen en ese tipo de actividades como son los proyectos de investigación, luego que el muchacho se incorpore a las actividades y comenzar desde el primer lapso...”, además de “...comenzar a trabajar desde primer año, y desde allí despertar en ellos ese interés por la ciencia y la investigación y ya cuando lleguen a quinto año tienen una buena base”. (AS3CS L 170-184)

Con relación a la planteado por los actores sociales, Villacís et al. (2023) reconocen la importante relación entre la elaboración de proyectos y la pedagogía, al expresar que “estos permiten la fusión entre los contenidos en diferentes áreas de formación, métodos activos, aprendizaje basado en problemas, estudio de casos, técnicas de trabajo colaborativo, formas de enseñanza, entre otros” (p.2651). Dicha relación, permite consolidar la teoría con la práctica, y su aplicación en el día a día, lo cual es fundamental al momento de realizar proyectos de investigación para resolver problemáticas inmediatas por medio de estos.

En este sentido, partiendo de los testimonios aportados por los actores sociales y las ideas de los teóricos, pude interpretar que, para la toma de decisiones estratégicas relativas a la producción de proyectos de investigación, se requiere considerar una serie de elementos que ocurren dentro del contexto académico para

con el fin de obtener resultados favorables, entre ellos destaca: el trabajo conjunto entre docentes, estudiantes, representantes y comunidad, para lograr un mejor uso y aplicación de los recursos y espacios en beneficio del proceso de enseñanza aprendizaje, en este caso en la elaboración de proyectos de investigación; también se considera indispensable, formar competencias investigativas en los estudiantes desde el primer año de media general, para ir despertando en ellos un interés científico y tecnológico que puedan ir perfeccionando progresivamente en los años sucesivos.

Por lo tanto, pude comprender que se requiere una visión estratégica del docente al momento de realizar proyectos de investigación con sus estudiantes, la cual conllevará a la exitosa consecución y culminación de los mismos y a su vez a la transformación e innovación en las prácticas educativas, y de esta forma, además de resolver situaciones problemáticas educativas, forjar en los estudiantes el desarrollo del pensamiento crítico y reflexivo, que permita el análisis de la realidad para transformarla desde una nueva conciencia crítica, donde sean capaces de construir su propio aprendizaje y aplicarlo en su día a día.

En la tabla 18, exhibo los testimonios relacionados con la unidad de significación “*estrategias*”.

Tabla 18

Testimonios de los actores sociales relacionados con la sub-categoría: Gestión académica del docente. Unidad de significación: Estrategias

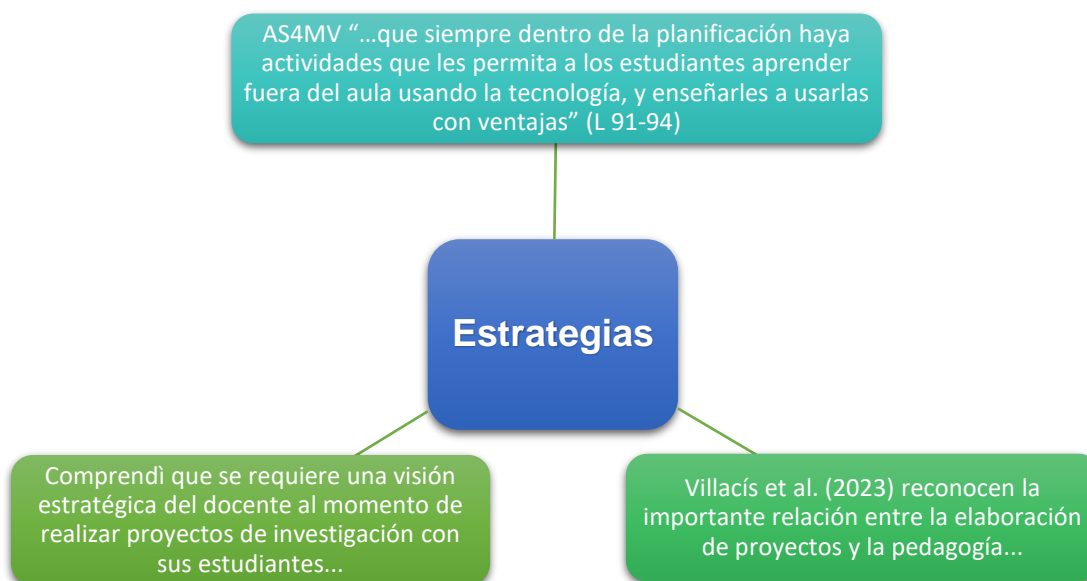
| Categoría orientadora: | |
|--|--|
| Proyectos de Investigación: Una Mirada Desde el Presente | |
| Sub-Categoría: | |
| Gestión Académica del Docente | |
| Unidades de significación | Testimonios develados |
| Estrategias | - “Este año para los proyectos que logre trabajar, deje que fueran los estudiantes quienes se motivaran por buscar su fuente de información, unos fueron a la biblioteca a buscar en libros, el o los que podían usar el internet para investigar o ver videos que le ayudaran sobre el tema, lo |

| | |
|--|--|
| | <p>hacía, no se les obligó. Las páginas de programas que yo les daba para investigar el que podía las revisaba. Se trabajó de esta manera para evitar inconvenientes con los representantes y con los del departamento de evaluación” AS3CS L 101-111</p> <ul style="list-style-type: none"> - “...falta trabajar más en conjunto y proyectar esas investigaciones para que todos podamos conocer lo que se ha estado trabajando y a la vez despertar el interés por la investigación y la ciencia en los demás, y para eso también nos sirve la educación expandida” AS3CS L 152-156 - “Yo diría que tenemos que comenzar por hablar con los representantes...yo diría que tenemos que comenzar por hablar con los ellos...animarlos para que sus hijos participen en ese tipo de actividades como son los proyectos de investigación, luego que el muchacho se incorpore a las actividades y comenzar desde el primer lapso...También considero que se deberían comenzar a trabajar desde primer año, y desde allí despertar en ellos ese interés por la ciencia y la investigación y ya cuando lleguen a quinto año tienen una buena base”. AS3CS L 170-184 - “Trabajar en colectivo es mejor, y da mejores resultados” AS4MV L 84-87 - “...que siempre dentro de la planificación haya actividades que les permita a los estudiantes aprender fuera del aula usando la tecnología, y enseñarles a usarlas con ventajas”. AS4MV L 91-94 |
|--|--|

Nota: El investigador, 2025

Figura 17

Triangulación de la sub-categoría: Gestión académica del docente. Unidad de significación: Estrategias



Nota: El investigador, 2025

Hermenéusis de la Sub-categoría: Recursos Disponibles

Ahora bien, con relación a la última sub- categoría que conformó la categoría orientadora “proyectos de investigación: una mirada desde el presente”, hago referencia a “*recursos disponibles*” la cual representó para los actores sociales todos esos recursos educativos como materiales, equipamiento, espacios y personas necesarios para lograr la enseñanza y el aprendizaje, y que contribuyeron a desarrollar de la mejor manera posible los proyectos de investigación educativa realizados en este contexto estudiado, de acuerdo al testimonios del AS4M los estudiantes “ahora tienen más recursos disponibles que otros años...” (L 49-53).

González et al. (2020) fundamentan esta subcategoría al mencionar que “los recursos del aprendizaje son importantes componentes del proceso educativo, ya que favorecen la concepción científica del mundo y la asimilación de los conocimientos” (p.23), además, es importante la evolución del desarrollo científico a la par de la tecnología, para mantener un equilibrio social y educativo, por la cual es necesario actualizar la práctica académica en todas las instituciones educativas, que fomenten el uso de nuevos y diversos recursos innovadores para la enseñanza aprendizaje.

Por lo tanto, pude reflexionar que, tanto a aplicación de los medios de enseñanza y aprendizaje tradicionales, como la incorporación de los creados por las tecnologías educativas, ofrecen a los estudiantes y docentes nuevos caminos y posibilidades para la consecución de la calidad educativa. Además, es importante considerar que hoy en día, los estudiantes tienen la posibilidad de emplear mayor cantidad de recursos necesarios para su aprendizaje, los cuales van desde la presencia de docentes competentes y especializados en distintas áreas hasta la utilización de recursos tecnológicos y nuevos espacios de aprendizaje apoyados por la tecnología, como los propuestos por la educación expandida

Desde esta óptica, emergió la primera unidad de significación que conformó esta subcategoría, me refiero a los “humanos”, para la cual el AS1NA afirma que en la institución “tenemos el personal capacitado, ya que la mayoría son especialistas.” (L 179-182), además, el AS3CS agrega “aquí tenemos mucho potencial porque tenemos muchos especialistas, que tienen ganas y sé que les gustan hacer proyectos” (L 146-150), con estos testimonios, visualizo la importancia de que exista personal docente competente dentro de las instituciones educativas, que muestren interés, disposición y compromiso en alcanzar la calidad educativa a través de la realización de actividades académicas innovadoras como los proyectos de investigación, sobre todo aquellos que ocurren en los espacios y con los recursos propuestos por la educación expandida.

Al respecto, Flores Nessi et al. (2020) opina que:

En la actualidad el docente debe desarrollar un conjunto de habilidades, aptitudes, actitudes, conocimientos, destrezas y valores necesarios para llevar a cabo su función como investigador y asesor de proyectos de investigación... donde incluya además competencias pedagógicas y cognitivas específicas relativas a sus funciones como docente especialista en algún área del conocimiento. (p. 171)

En este punto, comprendí lo fundamental de la presencia de docentes competentes, como un recurso útil y necesario dentro de la práctica educativa, puesto que estos se constituyen como un elemento invaluable e irremplazable en el proceso educativo, al ser considerados como un guía y facilitador del aprendizaje, además, de ser responsables de crear un ambiente positivo y propicio donde los estudiantes se sientan seguros y motivados, también pueden influir en el desarrollo

social y emocional de los estudiantes enseñándoles valores, respecto y habilidades interpersonales., entre otros.

Por lo tanto, en las instituciones educativas la presencia de docentes capaces de adaptarse a los cambios gestados en los últimos años, es invaluable, puestos que, por medio de ellos, se buscan nuevas formas de innovar en el proceso de enseñanza y aprendizaje implementando perspectivas como la educación expandida y el uso de Tecnologías de Información y Comunicación (TIC).

De esta forma, logré comprender que la labor docente es esencial para el desarrollo educativo de los estudiantes y de la sociedad en general. Sin su dedicación y esfuerzo, el proceso educativo, no se llevaría a cabo de manera eficiente y significativa. A continuación, en la tabla 19 exhibo los testimonios relacionados a presente unidad de significación, “*humanos*”.

Tabla 19

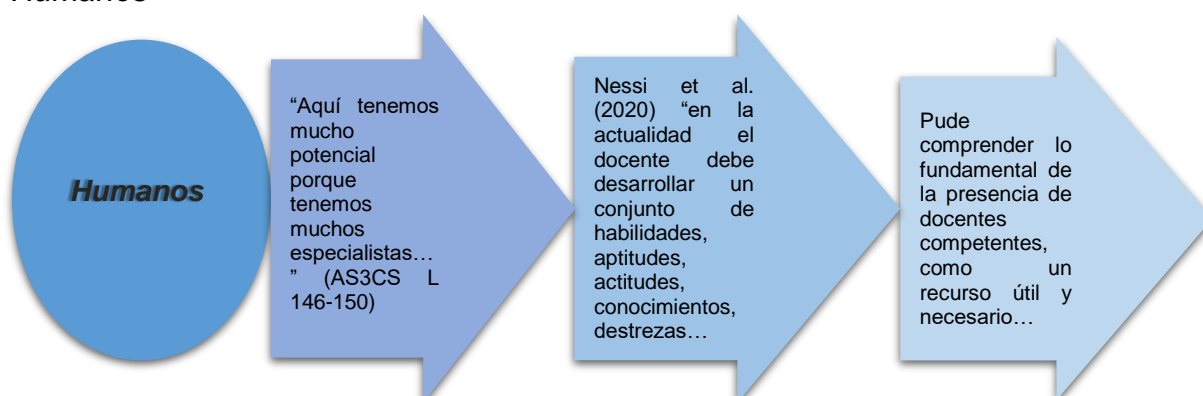
Testimonios de los actores sociales relacionados con la sub-categoría: Recursos disponibles. Unidad de significación: Humanos

| Categoría orientadora: | |
|--|--|
| Proyectos de Investigación: Una Mirada Desde el Presente | |
| Sub-Categoría: | |
| Recursos disponibles | |
| Unidades de significación | Testimonios develados |
| Humanos | <ul style="list-style-type: none"> - “También tenemos el personal capacitado, ya que la mayoría son especialistas. Y ahora con la nueva modalidad de la institución contamos con especialistas en informática” AS1NA L 179-182 - “Y aquí tenemos mucho potencial porque tenemos muchos especialistas, que tienen ganas y sé que les gustan hacer proyectos y además les gusta incorporar todo esto a lo que se refiere la educación expandida” AS3CS L 146-150 - “Si hay docentes que les gusta realizar proyectos con sus estudiantes” AS4MV L 79-81 |

Nota: El investigador, 2025

Figura 18

Triangulación de la sub-categoría: Recursos disponibles. Unidad de significación: Humanos



Nota: El investigador, 2025

La segunda unidad de significación, que conforma esta subcategoría, la representan los “*tecnológicos*”, referida a todas las herramientas tecnológicas que se emplean en el aula y fuera de ellas para favorecen el desarrollo de actividades académicas relacionadas al proceso de enseñanza y aprendizaje, el AS1NA expresa que “por lo menos aquí tenemos las computadoras, pero no el internet” (L 178-179), por su parte, el AS4MV agregó “aquel estudiantes que no tiene un teléfono o una computadora con internet tiene la posibilidad de trabajar en equipo con sus compañeros y así no se está desfavoreciendo” (L 49-53).

En este sentido, Samaniego (2023) considera que “los beneficios de incluir recursos tecnológicos en el entorno educativo son irrefutables...aunque, emplearlos de forma coherente con el nivel de enseñanza que se pretende implementar, incluye una serie requerimientos” (p. 1427), es por ello, que la utilización de recursos tecnológicos a nivel educativo va a depender de muchos factores y varía de acuerdo con la realidad de cada institución y localidad.

Como bien lo expresaron los actores sociales, en la institución donde se desarrolla la investigación, las limitantes serían, la carencia del servicio de internet dentro de la institución, y, que no todos los estudiantes cuentan con los aparatos tecnológicos personales como teléfonos móviles, Tablet, y otros, y como bien la

expreso el teórico citado, aunque la incorporación de estos recursos en las actividades académicas de los estudiantes resulta de gran benéficos, además de ser motivador y llamativo para los estudiantes, se requiere que las condiciones estén dadas correctamente para su correcta implementación, de lo contrario podría tornarse un tanto tedioso y hasta complicado para algunos estudiantes.

Con base en lo antes planteado, pude reflexionar que, aunque el desarrollo académico en las instituciones educativas debe ir a la par con el avance de la ciencia y la tecnología, y, por lo tanto, con las demandas de la sociedad, en lo que respecta al ámbito educativo se requiere de un proceso de vinculación entre las diferentes instituciones del país, para conseguir la dotación de recursos y equipos tecnológicos necesarios para la innovación educativa que todos deseamos.

Además, comprendí que el tener acceso a estas herramientas tecnológicas y al internet es primordial, y debe ir de la mano con otros requerimientos como la adaptación del docente a las nuevas estrategias apoyadas en tecnologías para adecuarlas a sus planes de clases y a necesidades específicas de los estudiantes, lo que hoy en día se constituye como una práctica obligatoria, así como motivar a los estudiantes hacia el uso consciente de estos recursos, como ya se ha mencionado anteriormente en unidades de significación de otras subcategorías y categorías.

Por lo cual, les presento en la tabla 20 los testimonios adscritos a esta unidad de significación, “*tecnológicos*”.

Tabla 20

Testimonios de los actores sociales relacionados con la sub-categoría: Recursos disponibles. Unidad de significación: Recursos tecnológicos

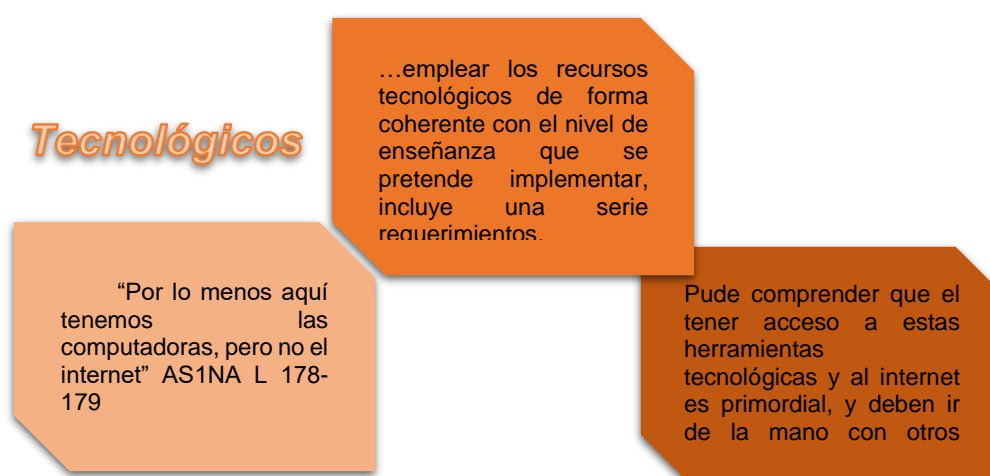
| Categoría orientadora: | |
|--|---|
| Proyectos de Investigación: Una Mirada Desde el Presente | |
| Sub-Categoría: | |
| Recursos Disponibles | |
| Unidades de significación | Testimonios develados |
| Tecnológicos | - “Por lo menos aquí tenemos las computadoras, pero no el internet” AS1NA L 178-179 |

| | |
|--|---|
| | - “ahora tienen más recursos disponibles que otros años, además que aquel estudiantes que no tiene un teléfono o una computadora con internet tiene la posibilidad de trabajar en equipo con sus compañeros y así no se está desfavoreciendo” AS4MV L 49-53 |
|--|---|

Nota: El investigador, 2025

Figura 19

Triangulación de la sub-categoría: Recursos disponibles. Unidad de significación: Tecnológicos



Nota: El investigador, 2025

Ahora bien, al fijar nuestra mirada en la realidad educativa actual, podemos percibir cambios que se vienen gestando desde hace algunos años, y que, sin darnos cuenta, o tal vez si, la educación tradicional ha tenido que ser adaptada, en el mayor de los casos, de acuerdo con las exigencia de la sociedad actual, y por lo tanto, lo que antes denominábamos como informal viene a representar un papel esencial en nuestras vidas y en especial en la praxis educativa, puesto que, buena parte de nuestro conocimiento y capacidades no se obtienen totalmente en un aula ni dentro de los límites de una institución educativa, sino que gran parte de lo que aprendemos lo adquirimos fuera de esas barreras institucionales.

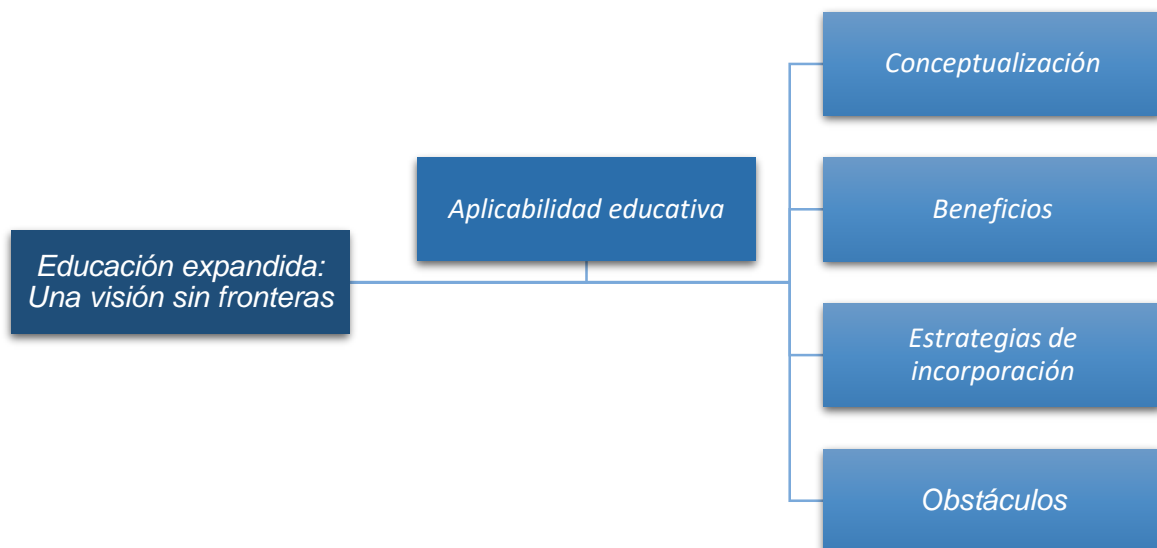
De la constatación de esa realidad, surgió la tercera categoría orientadora **“Educación expandida: Una visión sin fronteras”** cuya significancia emergió de la idea de que el aprendizaje está sucediendo más allá de las paredes de una institución

educativa y de los límites formales de la educación, y para lo cual el avance tecnológico en los últimos años ha sido fundamental, considerando la implementación por amplios sectores de la población, lo que ha provocado cambios en los procesos que afectan el desarrollo de la sociedad en general, por lo que el ámbito educativo, no ha escapado de este fenómeno, tal como lo menciona el AS5MT quien considera que “...la incorporación de esas tecnologías en el proceso académico hace que se rompan con los viejos paradigmas de la educación tradicional”. (L 21-25), trayendo consigo una modificación e innovación en los procesos educativos, y, con ello en la elaboración de los proyectos de investigación en estos contextos de educación expandida.

Ante esta perspectiva, presento a continuación la subcategoría de la cual emergió esta categoría orientadora, con sus respectivas unidades de significación: me refiero a la subcategoría “*aplicabilidad educativa*” cuyas unidades de significación fueron “*conceptualización*”, “*beneficios*”, “*estrategias de incorporación*” y “*obstáculos*”, todas estas las exhibo detalladamente continuación en la figura 20.

Figura 20

Categoría orientadora: “Educación expandida.”



Nota: El investigador, 2025

Hermenéusis de la Sub-categoría: Aplicabilidad educativa

En esta oportunidad hago referencia a ***“aplicabilidad educativa”*** como única sub- categoría que conforma la categoría orientadora *“educación expandida: Una visión sin fronteras”*, la cual representó para los actores sociales la implementación de los conceptos relacionados con educación expandida dentro de su práctica educativa e investigativa al realizar proyectos de investigación en este nivel de media general, en este punto, partiendo del testimonio del AS1NA los docentes al poner en práctica estos conceptos intentaron “unir lo formal con lo no formal de la parte educativa, además... y de buscar herramientas fuera de aula de clase” (L 46-48).

Al respecto, Freire (2012) agrega que con la aplicación de la educación expandida “...se busca identificar el conjunto de prácticas emergentes que a partir del uso de tecnologías digitales y del ejercicio de nuevas formas de interacción social, permitan transformar una educación tradicional estable y estática a una educación actual dinámica y flexible”. (p.72)

En este sentido, logré comprender que lo que se intenta alcanzar es un nivel más alto en cuanto a la praxis educativa del docente, que conlleve a la adquisición y puesta en práctica de nuevas formas construir el conocimiento a través de la elaboración de proyectos de investigación, y de esta forma impulsar el uso de las nuevas tecnologías de la información; con el fin de estimular en gran medida el aprendizaje en la población estudiantil. Además, considerando que hoy en día los jóvenes y adolescentes aprenden por medio de la interacción y socialización desde sus redes físicas y digitales, la educación se enfrenta al gran reto de forjar en ellos capacidades para traducir cada una de esas experiencias en aprendizaje significativo para la vida.

Con base en lo antes expuesto, se hizo necesario profundizar un poco más sobre esta subcategoría, por lo cual presento la primera unidad de significación ***“conceptualización”*** de educación expandida, la cual, partiendo de las voces de los actores sociales “la educación expandida propone que se puede enseñar y aprender en cualquier momento y lugar, considero que está tendrá un impacto muy positivo para los proyectos, porque ya no se está limitando a un periodo de tiempo y a un aula de clase” (AS2AP L 107-111), “veo la educación expandida como un enfoque educativo que lleva la enseñanza y el aprendizaje más allá de un aula tradicional utilizando diferentes contextos y ambientes” (AS5MT L 79-82)

Al respecto, Freire (2012) asegura que “existe un amplio consenso sobre la necesidad de adaptar los modelos educativos a las transformaciones que está experimentando nuestra sociedad” (p.73), por lo cual la educación expandida se constituye como una alternativa de educación, que “permite proponer una transición de modelos educativos disciplinares, basados en estructuras cerradas, procesos lineales y centrados en contenidos, a otros abiertos, interdisciplinarios y enfocados en mayor medida hacia las competencias y habilidades”. (Freire, 2012; p. 73)

En este punto, conviene reflexionar sobre la esencia de la educación expandida como esa tercera vía en donde se unen los principios de la educación formal con la educación informal y el uso de las nuevas tecnologías lo cual conlleva a una educación permanente; su incorporación oportuna en el ámbito educativo, en un momento de crisis, como lo fue la pandemia SARS- COVID 2019, permitió proponer nuevos espacios y formas para continuar con la praxis educativa.

Otro punto importante, es el mencionado por el AS2AP, quien opina que:

La educación expandida se apoya en la tecnología, llámese internet, Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) u otra serie de tecnologías que ahora tenemos a la mano para buscar herramientas que le permitan a cada individuo construir su propio aprendizaje de acuerdo a las necesidades de cada quien, de la mano con las herramientas que me brinde el entorno en el cual me encuentro poniendo en práctica la parte creativa y motivadora para lograr el aprendizaje que deseo.” (L 39-47)

En coincidencia con el testimonio del actor social, Freire (2012) afirma que ciertamente la educación expandida a través del uso de tecnologías digitales y del entrenamiento de nuevas formas de relacionarnos socialmente, “admite la formación y consolidación redes de aprendizaje, así como la visualización y conexión de prácticas sociales separadas geográficamente, comunicar de manera más rápida y flexible nodos dispersos” (p. 76), con lo cual, le brinda la posibilidad a cada individuo de aprender por sí mismo, fomentando la disciplina, la autonomía y las ganas de aprender.

En virtud de lo anterior, pude interpretar, que la educación expandida es vista, tanto por los actores sociales como por el teórico citado, como una forma de educación que implica difundir el proceso de enseñanza y aprendizaje más allá de los límites formales de una institución, además admite la innovación, la creatividad y la

autonomía en este proceso, respetando la diversidad de cada persona y su proceso de cognición y metacognición, por lo cual le brinda la libertad a cada estudiante de ser protagonista en su proceso de aprendizaje, al hacer uso de esos recursos tecnológicos disponibles en sus entornos que admiten la aplicación de sus habilidades y destrezas para la construcción significativa de su aprendizaje.

A continuación, en la tabla 21 muestro los testimonios aportados por los actores sociales respecto a la presente unidad de significación “*conceptualización*”.

Tabla 21

Testimonios de los actores sociales relacionados con la sub-categoría: Aplicabilidad educativa. Unidad de significación: Conceptualización

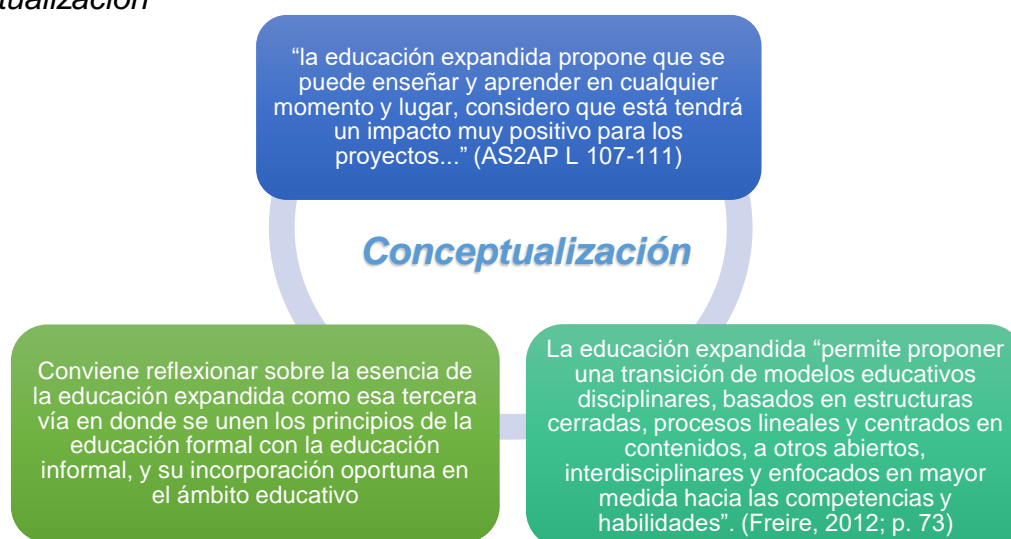
| Categoría orientadora: | |
|--|---|
| <i>Educación Expandida: Una Visión Sin Fronteras</i> | |
| Sub-Categoría: | |
| <i>Aplicabilidad educativa.</i> | |
| Unidades de significación | Testimonios develados |
| Conceptualización | <ul style="list-style-type: none"> - “trata como de unir lo formal con lo no formal de la parte educativa, además dice que es como buscar herramientas fuera de aula de clase” AS1NA L 46-48 - “la educación expandida se apoya en la tecnología, llámese internet, TIC u otra serie de tecnologías que ahora tenemos a la mano para buscar herramientas que le permitan a cada individuo construir su propio aprendizaje de acuerdo a las necesidades de cada quien, de la mano con las herramientas que me brinde el entorno en el cual me encuentro poniendo en práctica la parte creativa y motivadora para lograr el aprendizaje que deseo.” AS2AP L 39-47 - “la educación expandida propone que se puede enseñar y aprender en cualquier momento y lugar, considero que está tendrá un impacto muy positivo para los proyectos, porque ya no se está |

| | |
|--|---|
| | <p>limitando a un periodo de tiempo y a un aula de clase” AS2AP L 107-111</p> <p>- “veo la educación expandida como un enfoque educativo que lleva la enseñanza y el aprendizaje más allá de un aula tradicional utilizando diferentes contextos y ambientes” AS5MT L 79-82</p> |
|--|---|

Nota: El investigador, 2025

Figura 21

Triangulación de la sub-categoría: Aplicabilidad educativa. Unidad de significación: Conceptualización



Nota: El investigador, 2025

En este mismo orden de ideas, presento la siguiente subcategoría “beneficios” de la educación expandida, referida a esos aspectos positivos que viene a aportar esta propuesta educativa al proceso de enseñanza y aprendizaje, la cual, partiendo de los testimonios de los actores sociales, “tiene un aporte significativo y muy positivo, sobre todo, adecuado al tiempo en que vivimos, donde es necesario innovar y salir de lo tradicional, y la educación expandida especialmente apoyada en las tecnologías, nos ofrece eso, alternativas para innovar y trascender” (AS5MT 93-97)

Asimismo, entre los beneficios puntuales mencionados por los actores sociales destacan: “...nos permite involucrar tanto el conocimiento que los muchachos traen de su día a día con el contenido de la asignatura” (AS3CS L 20-22), “aumenta el

interés y la motivación...” (AS3CS L 34-40), “...pueden complementar lo que el docente enseña, que por factor de tiempo y que son muchos estudiantes y no todos van al mismo ritmo” (AS3CS L 44-50), “ya el hecho de salir a otros ambientes para ellos es una emoción aparte de todo lo que podían aprender al llevar sus experiencias en investigación a otros lugares...” (AS3CS L 59-64), “...promover el trabajo en equipo, fomenta el compañerismo y la solidaridad entre ellos...” (AS4MV L 55-57)

Al respecto, Vargas (2023) expresa que en el ámbito educativo “ésta propuesta educativa cobra especial relevancia ya que supone un cambio en las formas de hacer y pensar las relaciones entre los sujetos, los procesos de aprendizaje, las estrategias de enseñanza, y otros” (p. 69), además, entre sus beneficios el mismo autor considera que estas prácticas admiten la indagación en diversas áreas del conocimiento, por la cual se proyecta como una forma diferente producir, comunicar y adquirir conocimiento, que enfatiza el uso de los entornos colaborativos de aprendizaje, impulsa la motivación tecnológica, la contribución académica, el compañerismo, y la autonomía también favorece la interacción entre docentes y estudiantes.

En lo que respecta, al papel de la tecnología dentro de esta propuesta educativa, el AS5MT manifestó que “la educación expandida especialmente apoyada en las tecnologías, nos ofrece eso, alternativas para innovar y trascender” (93-97), también agrega que “facilita el acceso e intercambio de información, también les permite acceder a mayor cantidad de recursos y espacios para el aprendizaje y además cada estudiante puede ir aprendiendo y creando a su propio ritmo, también les ayuda en la motivación y el interés por actividades como los proyectos educativos, entre otras” (AS5MT L 111-117),y por su parte, el AS3CS hizo énfasis en que proporciona “mayor acceso a un numero de contenido más amplio...y puede complementar lo que el docente enseña, que por factor de tiempo y que son muchos estudiantes, no todos van al mismo ritmo”. (L 44-50).

En este sentido, González Cano et al. (2024) aseguran que “la tecnología de la información ha surgido para difundir el conocimiento compartido y es una de las principales fuerzas impulsoras de las reformas educativas”. (p. 195), además, el mismo autor agrega que estas tecnologías digitales se configuran como un potente instrumento para optimizar y perfeccionar la labor educativa de diversas formas,

puesto que proporcionar a los docentes la generación de materiales didácticos para la enseñanza y propone nuevos métodos para el aprendizaje. (González Cano et al., 2024; p. 198)

Desde esta óptica, pude reflexionar acerca de los grandes e invaluable beneficios que aporta la educación expandida, por un lado al fomentar el trabajo colaborativo y la comprensión a través de equipos de trabajo, ya que los estudiantes comparten información de interés desde las diversas plataformas y redes sociales donde cada uno puede opinar y dar su aporte desde su entorno de confianza, permitiéndoles gestionar su aprendizaje al seleccionar el contenido según sus capacidades e intereses, lo cual a su vez refuerza otras potencialidades como la responsabilidad, la autonomía, la toma de decisiones, la motivación, la creatividad, entre otros.

Y, por otro lado, la educación expandida complementa la labor docente, al impulsar la práctica educativa y permitir la actualización tanto en sus conocimientos como en estrategias innovadoras para adaptarlas a su programación académica, también, les brinda la oportunidad de soltar un poco la carga de ser la principal fuente de conocimientos, al permitir que sea el estudiante el responsable de gestionar su conocimiento empleando otros recursos y espacios aportados por su entorno inmediato.

En este sentido, pude comprender que la educación expandida se consolida hoy en día como una propuesta educativa que apuesta por un aprendizaje permanente y constante, que gracias al apoyo tecnológico admite una forma diferente producir, comunicar y adquirir conocimiento científico, dando paso a la innovación, a creatividad en cuanto al uso de espacios y recursos para el aprendizaje, por lo tanto, viene a reconfigurar todos los ámbitos de la educación.

A continuación, en la tabla 22 presento los testimonios aportados por los actores sociales en relación con la unidad de significación, “*beneficios*”.

Tabla 22

Testimonios de los actores sociales relacionados con la sub-categoría: Aplicabilidad educativa. Unidad de significación: Beneficios

| | |
|--|---|
| Categoría orientadora: | |
| <i>Educación Expandida: Una Visión Sin Fronteras</i> | |
| Sub-Categoría: | |
| <i>Aplicabilidad educativa.</i> | |
| Unidades de significación | Testimonios develados |
| Beneficios | <ul style="list-style-type: none"> - “creo que lo principal es aprender a utilizar las herramientas tecnológicas y aprovechar todos esos espacios que ofrece la educación expandida, porque no solo es la tecnología, nos podemos beneficiar de cualquier entorno para aprender y para estudiar una problemática educativa y social” AS2AP L 182-188 - “se une la educación formal con la educación informal y así se complementan, es decir, lo que aprendemos en el aula lo ponemos en práctica o lo reforzamos con la educación informal” AS2AP L 35-38 - “el tipo de aprendizaje que ocurre en estos espacios es muy favorable para la población estudiantil, ya que refuerza el aprendizaje formal puesto que se lleva a la cotidianidad, a lo tangible” AS2AP L 95-99 - “ahora, el que en verdad quiera aprender lo puede hacer en el momento que así lo desee o pueda hacerlo, y más aún con el apoyo que nos ofrece la tecnología y la educación on line” AS2AP L 111-115 - “nos permite involucrar tanto el conocimiento que los muchachos traen de su día a día con el contenido de la asignatura” AS3CS L 20-22 - “una de las ventajas es que aumenta el interés y la motivación, cuando uno va a hacer un proyecto y les habla donde pueden encontrar |

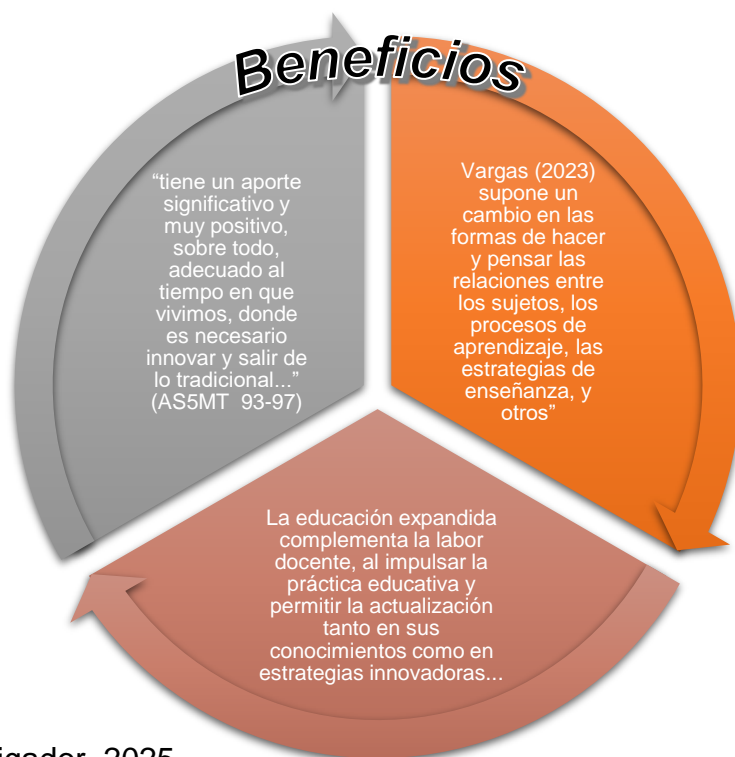
| | |
|--|--|
| | <p>videos u otros materiales sobre ese contenido, ellos comienzan a investigar y se van animando, y ya cuando uno sale del aula, de lo tradicional va dejando a un lado la pizarra, ellos comienzan a motivarse” AS3CS L 34-40</p> <ul style="list-style-type: none"> - “mayor acceso a un numero de contenido más amplio...también pueden complementar lo que el docente enseña, que por factor de tiempo y que son muchos estudiantes y no todos van al mismo ritmo”. AS3CS L 44-50 - “ya el hecho de salir a otros ambientes para ellos es una emoción aparte de todo lo que podían aprender al llevar sus experiencias en investigación a otros lugares, y eso también es educación expandida” AS3CS L 59-64 - “todo esto que ofrece la educación expandida a través de las tecnologías, al aplicarlo a este nivel de media general, los va preparando para la universidad, porque allí se implementa mucho la educación a distancia, la educación virtual, es decir, no todo sucede en el aula de clase, sino que la mayoría de los aprendizajes se logran fuera de ellos, y específicamente cuando les corresponde realizar sus proyectos para graduarse en cualquier carrera” AS3CS L 73-81 - “los muchachos pudieron investigar y conocer más sobre el tema gracias a esa educación expandida que les permitió tener acceso a otras fuentes de información mediante las tecnologías” AS4MV L 25-28 - “...promover el trabajo en equipo, fomenta el compañerismo y la solidaridad entre ellos, |
|--|--|

| | |
|--|--|
| | <p>porque buscan ayudarse con tal de salir bien.” AS4MV L 55-57</p> <ul style="list-style-type: none"> - “bueno todo lo tenga que ver con salir del aula resulta más atractivos para los jóvenes y adolescentes, y mucho más si involucra la tecnología, y eso lo frece la educación expandida” AS5MT 41-45 - “tiene un aporte significativo y muy positivo, sobre todo adecuado al tiempo en que vivimos, donde es necesario innovar y salir de lo tradicional, y la educación expandida especialmente apoyada en las tecnologías, nos ofrece eso, alternativas para innovar y transcender” AS5MT 93-97 - “facilita el acceso e intercambio de información, también les permite acceder a mayor cantidad de recursos y espacios para el aprendizaje y además cada estudiante puede ir aprendiendo y creando a su propio ritmo, también les ayuda en la motivación y el interés por actividades como los proyectos educativos, entre otras” AS5MT L 111-117 |
|--|--|

Nota: El investigador, 2025

Figura 22

Triangulación de la sub-categoría: Aplicabilidad educativa. Unidad de significación: Beneficios



Nota: El investigador, 2025

En lo que respecta, a la tercera unidad de significación, que conformó esta categoría, se encuentra “*estrategias de incorporación*”, la cual se refiere a todas las acciones realizadas por los docentes para la integración de los conceptos de educación expandida incluyendo el uso de herramientas tecnológicas y demás recursos que apoyen las actividades académicas fuera del aula, en específico la realización de proyectos de investigación bajo estos contextos de educación expandida. Para ello, el AS1NA consideró necesario “renovar los programas académicos incorporando las nuevas formas y espacios educativos que nos ofrece la educación expandida, esencialmente incorporando las nuevas tecnologías, que es la realidad de ellos, de todos, pero sobre todo de los estudiantes” (L 205-209)

De igual forma, el AS2AP agregó que “hay otras formas de enseñar y aprender, y cuando hablamos de realizar proyectos se pueden aprovechar todos los espacios y recurso disponibles tanto en la institución como en el ambiente que nos rodea, llámese hogar, comunidad y otros espacios que así lo permitan” (L 130-134)

En este punto, Vargas Murillo (2020) opina que “para transformar la enseñanza y el aprendizaje es indispensable cambiar de estrategia, es decir modificar el modo tradicional de pensar y de hacer las reformas e innovaciones que involucren a los docentes” (p.70), particularmente considero que estas estrategias, como las señaladas anteriormente, deben estar orientadas hacia la optimización de los resultados académicos, que permitan afianzar los procesos de enseñanza aprendizaje y ofrecer a sus estudiantes los recursos necesarios para alcanzar estándares altos de competitividad en el ámbito personal y profesional donde se desee desenvolver en un futuro.

En este punto, los actores sociales lograron percibir distintas formas en las que se logró incorporar la educación expandida durante la realización de proyectos de investigación, entre las cuales destaca lo expresado por el AS3CS “mientras unos lograron emplear los recursos tecnológicos otros aprovecharon otros espacios como las bibliotecas, las áreas verdes y los pasillos, estos últimos los usaron en varias ocasiones para intercambiar información” (L 113-123). “También acudieron a algún familiar que les pudiera dar información sobre algo relacionado al proyecto” (L 120-123).

Asimismo, el AS3MV agrego “...incluso logre observar estudiantes en los pasillos reunidos investigando o compartiendo información para sus proyectos, y es allí donde se presencié la educación expandida” (L 45-48), y, AS3MT manifestó que “se implementó y fue de mucha ayuda no solo por la aplicación tecnológica sino porque los estudiantes estaban en constante aprendizaje a lo largo de la realización de sus proyectos, los que los llevo a utilizar otros ambientes como pasillos, parques, bibliotecas y otros que fueran oportunos para la consecución de estas actividades” (L 82-89), finalmente, como bien lo indica el actor social AS3CS todo se resume en “manejar esos tres tipos de educación, la formal, la informal y la tecnológica, y usarlas a nuestro favor” (L 71-75)

Lo anterior, deja en visto que cuando se trata de educación expandida existe un mundo de posibilidades para aprender, y que no solo se trata de usar la tecnología como apoyo principal, sino que existen variedad de espacios en los cuales se pueden desarrollar el aprendizaje a través de la interacción entre estudiantes en otros

espacios como los mencionados por los actores sociales, en los cuales se admite la búsqueda e intercambio de información entre compañeros u personas especializadas en un área de interés, lo que comúnmente en un aula se limita a lo que el docente pueda aportar desde su capital cognitivo.

Al respecto, Zamudio (2019) considera que las estrategias de incorporación de educación expandida deben estar orientadas hacia “difuminar las distancias entre la educación no formal e informal, apoyándose en referentes teóricos y prácticos de la cultura digital, promover dinámicas interdisciplinarias y multigeneracionales, abogar por un enfoque público abierto, e insistir metodológicamente por lo participativo y experiencial antes que lo curricular. (p.20), Además, Freire, (2012) asegura que “las experiencias que nos ofrecen los espacios públicos, las comunidades de interés, el ocio, internet y las oportunidades casi ilimitadas de comunicación, abren un universo de posibilidades educativas que deberían ser reconocidas como tales y consideradas en los diseños curriculares y los programas educativos”. (p.71)

En definitiva, desde mi perspectiva como investigador, y con base en lo expresado por los actores sociales y los teóricos citados, logré comprender, que las demandas de la sociedad moderna dirigen la mirada de la práctica educativa hacia otros lugares que no están determinados solamente por lo institucional, sino que exige la implementación de estrategias que coadyuven a alcanzar la calidad educativa, en este caso, la educación expandida propone una propuesta innovadora que permite la transformación de las metodologías de enseñanza y aprendizaje adaptadas a las demandas de la sociedad actual.

Es por ello, que la incorporación de estos conceptos de educación expandida, en la realización de proyectos de investigación, resultó beneficioso, en cuanto a la inmensa gama de posibilidades que ofrece para afianzar el aprendizaje en los estudiantes, permitiéndoles ser partícipes y protagonistas de su formación académica, demostrando su interés y compromiso consigo mismos. A continuación, en la siguiente tabla 23, exhibo los testimonios aportados por los actores sociales, con relación a la unidad de significación, “*estrategias de incorporación*”.

Tabla 23

Testimonios de los actores sociales relacionados con la sub-categoría: Aplicabilidad educativa. Unidad de significación: Estrategias de incorporación

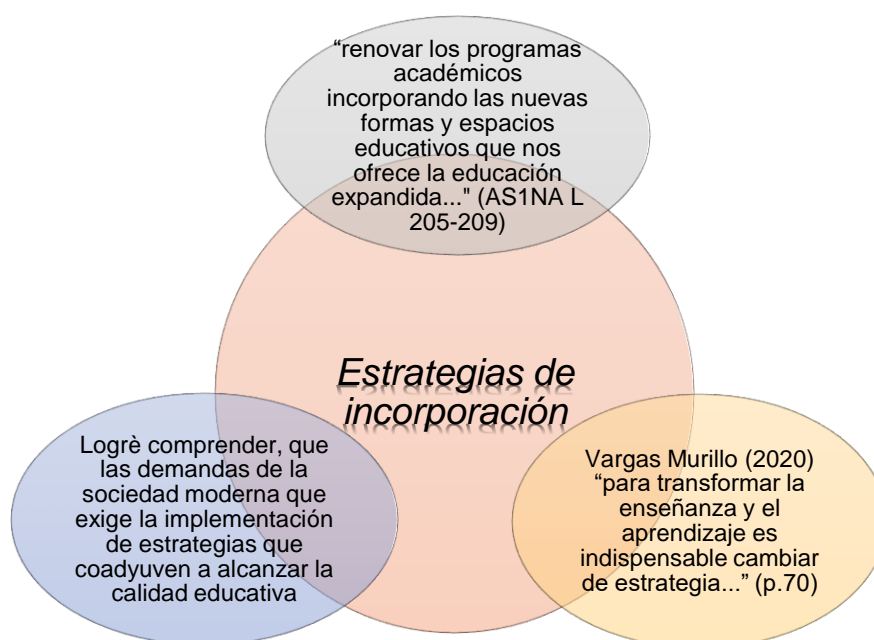
| Categoría orientadora: | |
|--|---|
| <i>Educación Expandida: Una Visión Sin Fronteras</i> | |
| Sub-Categoría: | |
| <i>Aplicabilidad educativa.</i> | |
| Unidades de significación | Testimonios develados |
| Estrategias de incorporación | <ul style="list-style-type: none"> - “renovar los programas académicos incorporando las nuevas formas y espacios educativos que nos ofrece la educación expandida, esencialmente incorporando las nuevas tecnologías, que es la realidad de ellos, de todos, pero sobre todo de los estudiantes” AS1NA L 205-209 - “hay otras formas de enseñar y aprender, y cuando hablamos de realizar proyectos se pueden aprovechar todos los espacios y recurso disponibles tanto en la institución como en el ambiente que nos rodea, llámese hogar, comunidad y otros espacios que así lo permitan” AS2AP L 130-134 - “sería cuestión de manejar esos tres tipos de educación, la formal, la informal y la tecnológica, y usarlas a nuestro favor” AS3CS L 71-75 - “A pesar de todo esto, si se implementó lo que es la educación expandida porque mientras unos lograron emplear los recursos tecnológicos otros aprovecharon otros espacios como las bibliotecas, las áreas verdes y los pasillos, estos últimos los usaron en varias ocasiones para intercambiar información. También acudieron a algún familiar que les pudiera dar información sobre algo relacionado al proyecto, por ejemplo, lo que fue la parte de electricidad, que no la |

| | |
|--|---|
| | <p>manejaban muy bien, pero siempre hay un tío, un abuelo o un papa que los pueda orientar” AS3CS L 113-123</p> <ul style="list-style-type: none"> - “...incluso logre observar estudiantes en los pasillos reunidos investigando o compartiendo información para sus proyectos, y es allí donde se presencié la educación expandida” AS3MV L 45-48 - “se implementó y fue de mucha ayuda no solo por la aplicación tecnológica sino porque los estudiantes estaban en constante aprendizaje a lo largo de la realización de sus proyectos, los que los llevo a utilizar otros ambientes como pasillos, parques, bibliotecas y otros que fueran oportunos para la consecución de estas actividades” AS3MT L 82-89 |
|--|---|

Nota: El investigador, 2025

Figura 23

Triangulación de la sub-categoría: Aplicabilidad educativa. Unidad de significación: Estrategias de incorporación



Nota: El investigador, 2025

Por último, emergió la unidad de significación “*obstáculos*”, la cual está asociada a las limitaciones que los docentes vivenciaron durante el desarrollo de proyectos de investigación en educación expandida, incluyendo lo relacionado al uso de herramientas tecnológicas. Una de los primeros obstáculos evidenciado por los actores sociales estuvo relacionado con las directrices establecidas desde el cuerpo directivo de la institución, específicamente por el departamento de evaluación y control de estudios, como bien lo expresa el AS3CS “bueno, ahorita estamos un poquito limitados, principalmente por la parte del departamento de evaluación, ¿por qué?, porque, se me informo de que no podía mandar a hacer actividades que tuviesen que ver con la tecnología, porque hay muchos que no pueden...”. (L 92-99), y además “...son los mismos representantes los que a veces ponen muchas limitaciones a los muchachos, no les permiten ir más allá en su aprendizaje.” (AS3CS L 111-117), lo cual está relacionado con lo anteriormente expresado por el actor social.

En este punto, según Freire (2012) el problema radica en que convivimos con un sistema educativo uniformizado, con un modelo educativo formal e institucionalmente en crisis basado en estructuras cerradas y procesos lineales que requieren ser adaptados a las características de los estudiantes de hoy en día, que les permita desarrollar esas potencialidades de cada individuo y, a su vez, les brinde diversas maneras de aprender de acuerdo con estas. Asimismo, Burns (2021) considera que la cultura organizativa es el segundo tipo de barrera educativa que se extiende por todo el mundo, cuando se trata de incorporar nuevos modelos educativos, refiriéndose a la cultura educativa y al sistema educativo en sí mismo, la autora asegura que “muchos sistemas o escuelas no tienen una visión de innovación. La mayoría de los sistemas educativos son jerárquicos, no toleran el fracaso, no respaldan la asunción de riesgos” (p. s/n)

En este sentido, pude comprender que la primera acción que se debe tomar para aplicar los conceptos de educación expandida y otras estrategias innovadoras en las instituciones educativas, sería institucionalizar este tipo de prácticas, que les brinden a los estudiantes mayor número de oportunidades, en cuanto a espacios y recursos, para gestionar su aprendizaje, y, al docente para llevar a cabo su labor educativa con actividades adaptadas a las exigencias de la sociedad y de los

estudiantes per se, a fin de superar este tipo de obstáculos presentados entorno a la implementación de este tipo de práctica educativa.

Ahora bien, otro de los obstáculos manifestado por los actores sociales se encuentran la carencia o ausencia de las herramientas tecnológicas, tal como lo expresa el AS3CS “sino tiene el recurso tecnológico, sea teléfono o computadora, busca el de un familiar o vecino, la idea es solucionar. No podemos enfrascarnos en una educación tradicional solo por los obstáculos que se presentan en algunos estudiantes en cuanto a los recursos” (L 82-88), este actor social reconoció que no todos los estudiantes cuentan con una herramienta digital a la mano, sea teléfono móvil, Tablet, computadora u otro, pero considera necesario buscar soluciones para poder avanzar en praxis educativa.

Con relación a lo anterior, Burns (2021) considera que el acceso o no un dispositivo tecnológico como un obstáculo de primer nivel, “...las barreras más básicas. Son, ni más ni menos, que simples barreras de acceso: acceso a un dispositivo, acceso a internet...” (p. s/n), entendiendo de esta manera que cuando se trata de incorporar la educación expandida, la parte tecnología juega un papel muy importante, aunque no sea la única implicación que este modelo educativo propone, en lo que respecta al uso de tecnologías digitales tanto para enseñar o para aprender se presentan una serie de obstáculos.

Como consecuencia de lo anterior, pude interpretar que para superar estas limitaciones se requiere de la colaboración estrecha entre profesionales de la educación, comunidad, padres y representantes, y estudiantes, que permita utilizar las nuevas propuestas de educación, como la educación expandida, con eficacia dentro de la práctica educativa, a fin de lograr mejoras en la enseñanza aprendizaje, en el desarrollo capacidades, habilidades y destrezas en los estudiantes y en sus relaciones sociales, para la cual resulta esencial una adecuación en el sistema educativo, direccionada hacia un sentido de colaboración e innovación, que apoye y apueste por lo innovador como un complemento de lo tradicional.

En la siguiente tabla 24, exhibo los testimonios aportados por los actores sociales con respectos a la unidad de significación “*obstáculos*”.

Tabla 24

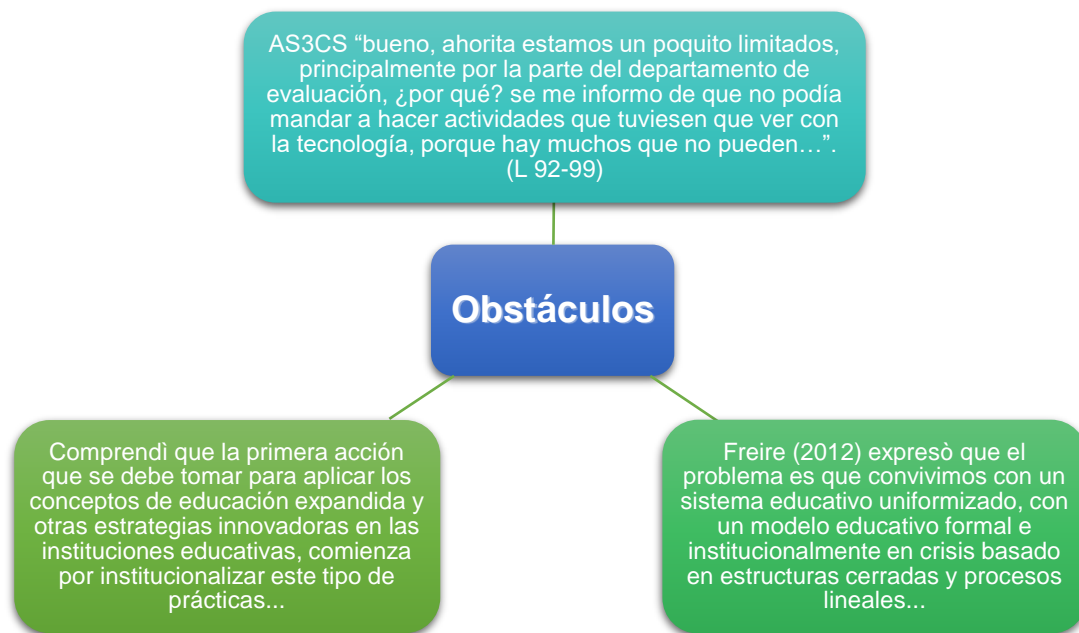
Testimonios de los actores sociales relacionados con la sub-categoría: Aplicabilidad educativa. Unidad de significación: Obstáculos

| Categoría orientadora: | |
|--|---|
| <i>Educación Expandida: Una Visión Sin Fronteras</i> | |
| Sub-Categoría: | |
| <i>Aplicabilidad educativa.</i> | |
| Unidades de significación | Testimonios develados |
| Obstáculos | <ul style="list-style-type: none"> - “bueno, ahorita estamos un poquito limitados, principalmente por la parte del departamento de evaluación, ¿por qué?, porque, se me informo de que no podía mandar a hacer actividades que tuviesen que ver con la tecnología, porque hay muchos que no pueden”. AS3CS L 92-99 - “Como vemos son los mismos representantes los que a veces ponen muchas limitaciones a los muchachos, no les permiten ir más allá que vayan aprendiendo cosas nuevas. Y ese es un gran obstáculo también para nosotros como docentes al momento de querer innovar en nuestra área”. AS3CS L 111-117 - “hay que buscar soluciones sino tiene el recurso tecnológico, sea teléfono o computadora, buscar el de un familiar o vecino, la idea es solucionar. No podemos enfrascarnos en una educación tradicional solo por los obstáculos que se presentan en algunos estudiantes en cuanto a los recursos” AS3CS L 82-88 |

Nota: El investigador, 2025

Figura 24

Triangulación de la sub-categoría: Aplicabilidad educativa. Unidad de significación: Obstáculos

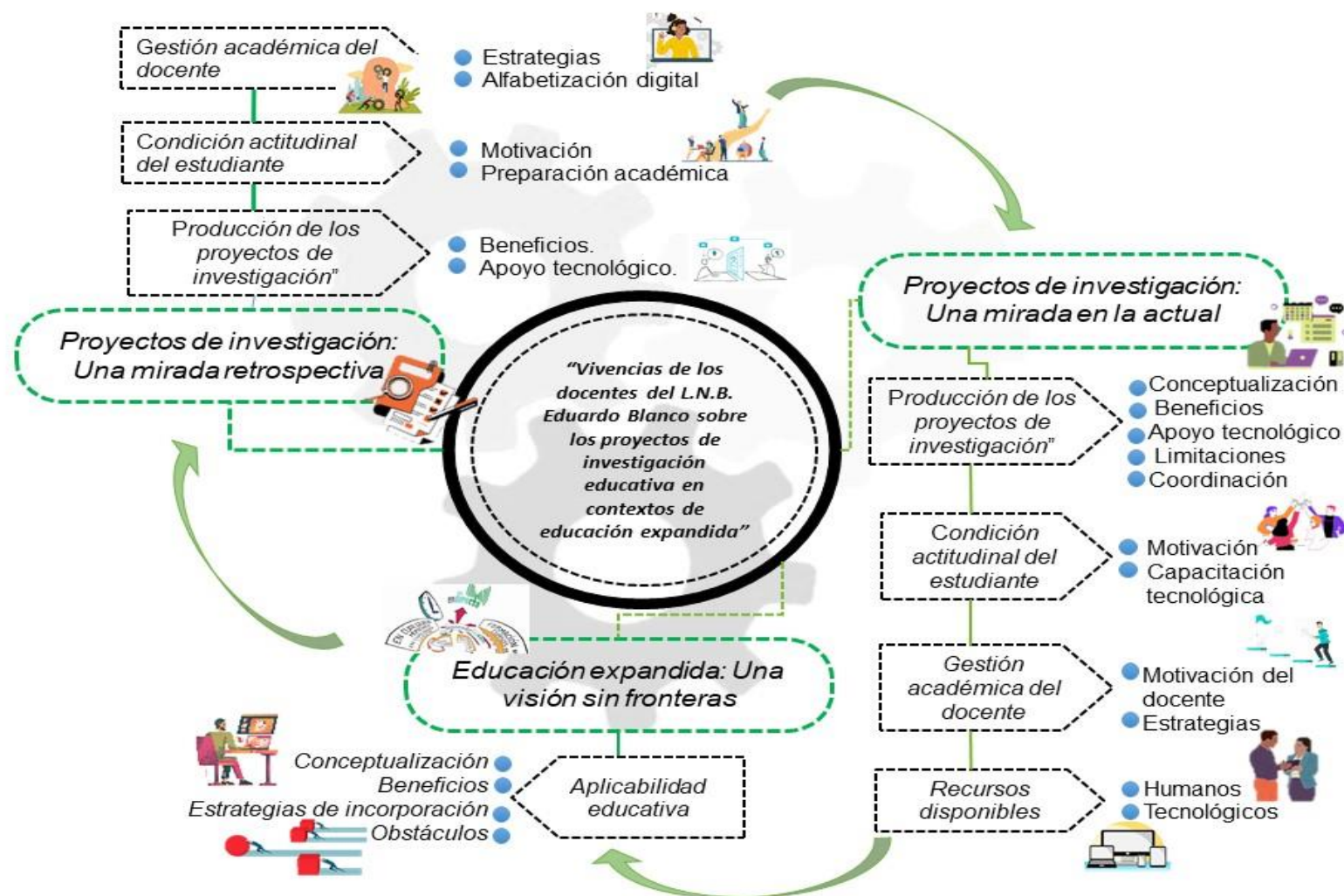


Nota: El investigador, 2025

La figura 25 que presento a continuación, muestra la integración y relación de las categorías orientadoras, sub-categorías y unidades de significación que emergieron desde las propias voces de los docentes actores sociales y del proceso hermenéutico realizado desde mi rol como investigadora y de la contrastación con los teóricos.

Figura 25

Hermenéusis integradora de las vivencias de los docentes del L.N.B. Eduardo Blanco sobre los proyectos de investigación en contextos de educación expandida



Nota: El investigador, 2025

Asunción teórica desde el transitar fenomenológico con una mirada hermenéutica

El proceso de interpretación de los hallazgos emergidos en este estudio y la contrastación teórica y reflexiva, que realicé a lo largo de mi accionar investigativo, me permitieron comprender desde una perspectiva heurística enraizada en el transitar fenomenológico, con una mirada hermenéutica acerca de los proyectos de investigación educativa en contextos de educación expandida en el L.N.B. Eduardo Blanco, en la que el diálogo intersubjetivo con los actores sociales protagonistas y mi presencia dentro de la realidad estudiada, convergieron con diferentes teóricos para alcanzar la comprensión sobre mi objeto de estudio, partiendo de los testimonios aportados por docentes comprometidos y responsables de su labor, y, adaptados a los cambios y retos educativos que se vivenciaron a causa de la pandemia; lo que justifica el contexto de incertidumbre y nuevos desafíos que enfrentó el sistema educativo en todos sus niveles.

La cristalización de este relato, se basó en la construcción de una postura teórica, que tiene su génesis en todo el caminar investigativo, cuyos cimientos se encontraron en los testimonios obtenidos durante el recorrido metodológico realizado esta investigación. En este sentido, me permitió edificar un cuerpo de reflexiones teóricas, que, al complejizar su sistema lógico de ideas significativas, logré comprender que el mismo consiente en su contenido teórico una configuración que ubica al docente en un empoderamiento de competencias y actitudes que les permite ir más allá de los límites de una educación tradicionalista, para afrontar los cambios pedagógicos que se suscitan a nivel de media general con relación al objeto de estudio.

En tal sentido, en el presente relato reflexiono sobre la importancia de valorar la figura del docente dentro de la institución educativa en estudio el L.N.B. Eduardo Blanco (L.N.B.E.B), quienes trabajan por preservar y/o rescatar las prácticas investigativas y científicas que promueven el desarrollo de competencias en los estudiantes, y, a su vez, fomentan en ellos el interés por la investigación y por los proyectos de investigación educativa, los cuales sufrieron cambios en cuanto al proceso de elaboración de los mismos, dejando de ser inicialmente una actividad

colectiva y multidisciplinaria, a una actividad opcional e interdisciplinaria, donde docentes valientes y determinados fueron capaces de adaptarse y continuar con la realización de estos proyectos de investigación de manera individual, haciendo frente a una realidad adversa y compleja, apoyándose en los conceptos de educación expandida mediante el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), para continuar impulsando este tipo de actividades académicas, reconociendo así su valor e importancia para el proceso de enseñanza aprendizaje.

Desde esta óptica, consideré oportuno destacar algunos cambios percibidos por los actores sociales con relación al perfil del egresado, conllevando a los estudiantes a un proceso de adaptación, de un sistema tradicionalista limitado al aula, una formación académica e investigativa centrada en la presencialidad con poca integración tecnológica; a un entorno educativo más digital y remoto, percibiendo una actualización en el sistema educativo y en la práctica docente en sí, al involucrar el desarrollo de competencias tecnológicas, habilidades digitales, mayor énfasis en el trabajo colaborativo y uso de plataformas digitales para la realización de proyectos y resolución de problemas, mayor autonomía en el aprendizaje adaptado a entornos virtuales como apoyo para la autogestión de las actividades académicas y la realización de proyectos, entre otros.

Por lo tanto, pude comprender como este cambio en el perfil del egresado repercutió de manera significativa en la producción de proyectos de investigación educativa contextos de educación expandida, puesto que al requerir una serie de competencias digitales y tecnológicas por parte de los docentes para cubrir las necesidades académicas en especial al realizar estos proyectos, muchos de ellos sintieron miedo, otros simplemente no adquirieron el compromiso o no tenían el tiempo para ello, lo que trajo consigo un cambio en la forma de realizar de proyectos, como mencione en párrafos anteriores.

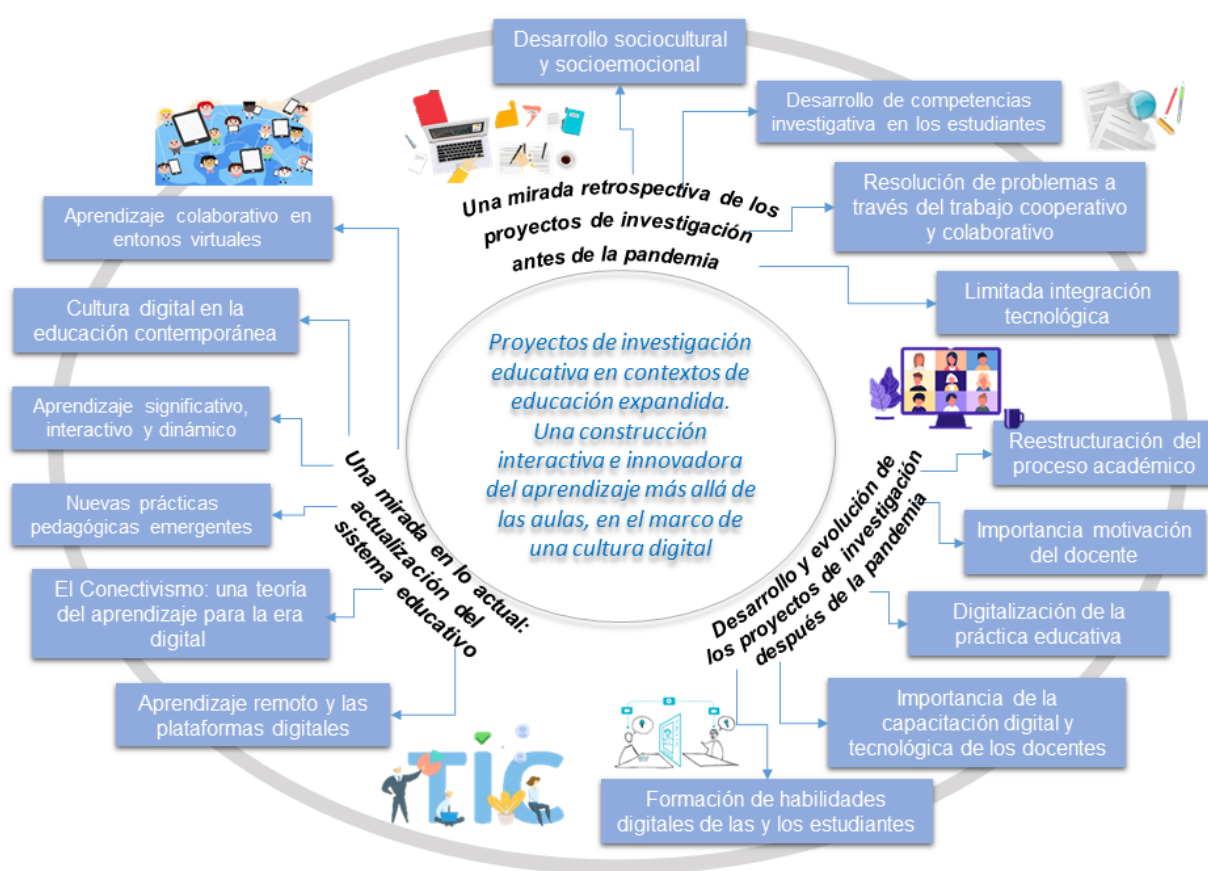
Partiendo de esta realidad, pude reflexionar, sobre la base de los testimonios de los actores sociales protagonistas de ese estudio y de acuerdo con la complejización de los hallazgos, comprendí las concepciones de lo versionado por los docentes sobre los proyectos de investigación en contextos de educación expandida, lo que me permitió configurar las reflexiones teóricas en tres momentos

históricos, representados de la siguiente manera : (a) *una mirada retrospectiva de los proyectos de investigación antes de la pandemia*, (b) *desarrollo y evolución de los proyectos de investigación después de la pandemia* y (c) *una mirada en lo actual: actualización del sistema educativo*, los cuales presento en la figura 26.

Figura 26:

Proyectos de investigación educativa en contextos de educación expandida.

Una construcción interactiva e innovadora del aprendizaje más allá de las aulas, en el marco de una cultura digital



Nota: El investigador, 2025

Con relación al primer momento histórico, ***una mirada retrospectiva de los proyectos de investigación antes de la pandemia***, y en concordancia con la realidad educativa estudiada y desde los testimonios significativos aportados por los docentes actores sociales de esta investigación, y, en correspondencia con el aporte de los teóricos para dicha temática, con responsabilidad puedo reflexionar que, los

proyectos de investigación educativa se han constituido en una excelente estrategia para la sistematización de experiencias de enseñanza aprendizaje en contextos de educación expandida.

En este momento de pre pandemia, logré entender que estos proyectos inicialmente se realizaban de forma colectiva, y en común acuerdo entre docentes de diferentes asignaturas y áreas de formación, para ello se establecían ciertas pautas para su realización, entre ellas, formación de equipos por área de formación, selección de temáticas relacionadas a cada área o con alguna necesidad institucional, elaboración del informe investigación, presentación pública intra e interinstitucional, para esta última se seleccionaban los proyectos más destacados y con mayor impacto, científico y social.

Partiendo de esta realidad emergida, fue fundamental para los docentes fomentar a partir de los proyectos de investigación el desarrollo de habilidades y actitudes en los estudiantes que les ayudaran en su *desarrollo sociocultural y socioemocional*, considerados como elementos de gran importancia para esta investigación.

En lo que respecta, al *desarrollo socioemocional* este se presenta como una parte integral de la educación y del desarrollo humano, de acuerdo con Cuadros (2021) “a través de él, las personas adquieren y aplican conocimientos, actitudes y habilidades requeridas para gestionar sus emociones, alcanzar metas, mantener relaciones positivas y vincularse empáticamente” (p.5), lo cual resultó significativo en el caso de los proyectos de investigación educativa en contextos de educación expandida, al desempeñar un papel fundamental en la manera en la que los estudiantes se comunican entre ellos en estos nuevos entornos, así como en las actitudes que estos pudieron mostrar hacia los mismos, lo cual fue esencial para mantener la motivación y el compromiso durante todo el proceso investigativo, no solo para coadyuvar con la calidad de los resultados obtenidos sino también para promover un ambiente más saludable y productivo para todos los involucrados.

De esta forma, pude comprender, como las emociones configuraron las diferentes expresiones morales que regularon la actitud y conducta social de los

estudiantes y de los docentes durante la realización de proyectos, incidiendo de esta manera en el *desarrollo sociocultural* de los mismos durante todo el proceso investigativo, lo cual se sustenta en la *teoría del aprendizaje sociocultural* propuesta por Vygotsky (1987), quien sostuvo que “el conocimiento se construye socialmente a través de la interacción con otros, mediante la cual se van adquiriendo nuevas y mejores habilidades cognoscitivas como proceso lógico de su inmersión a un modo de vida” (p. 24), por lo cual es importante que el estudiante aprenda desde la interacción social, es decir, que a través de su socialización con otros, y desde allí construya progresivamente su propio aprendizaje.

Por consiguiente, pude reflexionar sobre la base de lo expresado por el teórico y por los actores sociales, que los proyectos de investigación al ser actividades que se realizan de forma colaborativa, permitieron a los estudiantes asimilar en sus esquemas de mentales y actitudinales la realidad del entorno que les rodea, lo que los llevó a apropiarse de ellas y por lo tanto adquirir nuevas y mejores habilidades, favoreciendo no solo su proceso cognoscitivo sino también sus relaciones sociales y sus actitudes hacia estos proyectos de investigación educativa en contextos de educación expandida.

Otro aspecto sumamente relevante, relacionado con los anteriores, es el *desarrollo de competencias investigativa en los estudiantes*, sustentado por Tapias (2022), quien expresó que desarrollar competencias en investigación es un ejercicio primordial que se debe realizar desde los primeros años de educación media en diferentes asignaturas, según su contenido, a través de actividades como ensayos, proyectos de aula y/o trabajos académicos, que busquen desarrollar habilidades de búsqueda de información, el adecuado uso de las citas y aspectos éticos para evitar el plagio, la capacidad de análisis, aspectos relacionados con la escritura, lectura, redacción, ortografía, entre otros, que se pueden trabajar en grupos de estudio guiados por docentes u otros programas que promuevan la participación de los estudiantes en estas actividades académicas e investigativas, y que a su vez, les permitan aplicar los conocimientos teóricos adquiridos en el aula a situaciones reales, a expresar ideas y a actuar libremente en la búsqueda de soluciones científicas.

Con relación a lo anterior, y en concordancia con los hallazgos emergidos en este estudio, la importancia que los estudiantes desarrollen competencias investigativa les ayuda de diferentes maneras, de acuerdo con Tapias (2022), fortalece la disciplina, el compromiso, la responsabilidad, el trabajo colaborativo, la curiosidad, la creatividad, así como también, la aplicación adecuada de técnicas investigativas, el reconocimiento de necesidades en busca de respuestas, análisis, recolección de información, entre otros aspectos que posibilitan la construcción del conocimiento científico, por medio del pensamiento reflexivo, objetivo y crítico de los mismos estudiantes.

Con relación a lo anterior, resulta relevante para los docentes brindarles las herramientas teóricas, metodológicas y prácticas a los estudiantes, esenciales para la elaboración de proyectos de investigación en contextos expandidos, y de esta forma ofrecerles la oportunidad de adquirir experiencia teórica, práctica y científica, lo que puede generar un mayor interés y motivación en esta área, específicamente en lo referente a la elaboración del informe final de investigación y por lo tanto de cada uno de los elementos que lo conforman, las cuales según Bisquerra (2019) se resumen en los siguientes: (a) planteamiento del problema; (b) marco referencial o teórico; (c) marco metodológico; (d) análisis de resultados; (e) conclusiones y las recomendaciones; los mismos van a depender del tipo de investigación que se realice y del enfoque de investigación asumido, así como de la institución académica donde se realicen y de los criterios asumidos por los tutores de cada proyecto.

De igual forma, y de acuerdo con las versiones de los actores sociales, se desglosa otro aspecto de gran interés, con respecto al impacto positivo de los proyectos de investigación en contextos de educación expandida, en la pedagogía y el desarrollo de la ciencia, al fomentar la *resolución de problemas a través del trabajo cooperativo y colaborativo*, como lo propone el método del aprendizaje basado en problemas (ABP) para el cual Dewey (1998) sostiene que “los estudiantes aprenden mejor cuando participan en grupos en situaciones del mundo real en las que pueden explorar, experimentar y resolver problemas prácticos” (p.65), además el autor hace énfasis en la importancia de aplicar estos conocimientos adquiridos de forma grupal

a contextos cotidianos ya que proporciona elementos que los preparan para los retos de la vida.

Por lo tanto, se trata de un “método integrador basado en actividades que fomentan la reflexión, el pensamiento complejo, la cooperación y la toma de decisiones, que giran en torno a problemas auténticos y significativos, situados en el contexto en el que se desenvuelve al estudiante” (Díaz, 2021; p. 124). Desde este punto, resalta la importancia de este método de aprendizaje en la elaboración de proyectos, puesto que ofrece la posibilidad de adquirir conocimiento científico desde diferentes disciplinas, y de desarrollar habilidades significativas a través de la resolución de problemas relacionados con sus necesidades e intereses, además, fomenta la motivación, la participación, la colaboración y contribuye con el desarrollo del pensamiento crítico reflexivo en los estudiantes

Asimismo, Dewey (1998) describió las siguientes características para este método:

(a) el estudiante debe tener una situación de experiencia auténtica, es decir, que exista una actividad continua en la que esté interesado por sí mismo; (b) el surgimiento de un problema auténtico dentro de esta situación como un estímulo para el pensamiento; (c) que el estudiante posea la información y haga las observaciones necesarias para tratarlo y asumir con responsabilidad las posibles soluciones al mismo, y, (d) que tenga la oportunidad y la ocasión de comprobar sus ideas por su aplicación, de aclarar su sentido y de descubrir por sí mismo su validez. (p.70)

De acuerdo, con el autor, a través del Aprendizaje Basado en Problemas (ABP), el estudiante podrá tener la oportunidad de participar activamente en la adquisición del conocimiento y auto gestionar su aprendizaje en la medida que contribuye a solucionar un problema inmediato de su entorno, desde su interés y compromiso con el mismo. Por lo tanto, desde la perspectiva de este método de aprendizaje, la producción de proyectos de investigación en contextos de educación expandida, se consolidaron como una experiencia que va más allá de memorizar información o dominar contenidos teóricos, sino que los anima a explorar, cuestionar y aplicar los conocimientos obtenidos en clases a situaciones cotidianas que les permitan aportar a la resolución de problemas de forma grupal y colaborativa.

Al respecto, León et. al (2023) plantea que “implica trabajar juntos para resolver un problema o resolver una tarea, teniendo un objetivo común y asegurando que se refuerzan las acciones no solo individuales sino grupales, generando la participación equitativa” (p. 1424), además, estas acciones deberán estar orientadas a la identificación y gestión de emociones, establecimiento y logro de metas positivas, así como a respetar y valorar las opiniones de los demás, mantener relaciones asertivas, tomar decisiones de forma responsable que les permita controlar situaciones de forma productiva y significativa (León et. al, 2023, p. 1425), de esta forma favorecer la interacción y cooperación entre los estudiantes y su relación con el entorno, llevando sus conocimientos a la experiencia práctica tanto individual como grupal, a fin de buscar soluciones a problemáticas inmediatas, que lleven a la consolidación de cualidades como la curiosidad, el espíritu investigativo, la participación y la colaboración, entre otras.

Es importante, recordar que antes de la pandemia, estos proyectos solían centrarse en metodologías presenciales acordes a la realidad vivida para ese momento, como observaciones en aula o en los alrededores institucionales. También, se priorizaban enfoques cualitativos y cuantitativos tradicionales para estudiar temas como el rendimiento académico, la inclusión, las prácticas pedagógicas, o para buscar solución a problemáticas institucionales, que se llevaban a cabo con una *limitada integración tecnológica*, en la cual, de acuerdo con la UNESCO (2022) el aprendizaje en línea y las herramientas digitales eran más un complemento que un eje central de los estudios educativos, debido a su limitada accesibilidad y baja aplicabilidad en entornos educativos, a causa de un sistema cerrado y hermético que imposibilitaba la creación e innovación a través del uso de herramientas tecnológicas, aunada a una mentalidad docente colmada de miedos y limitaciones que les impidieron innovar e ir más allá de lo conocido.

Desde esta óptica propuesta por el teórico, aunado a los testimonios de los actores sociales, logré comprender como la poca integración tecnológica dentro de la programación académica, las desigualdades de condiciones de los estudiantes, la carencia de equipos tecnológicos y acceso a internet, además de competencias digitales insuficientes para desarrollar actividades académicas e investigativas por parte de los estudiantes, y falta de capacitación tecnológica de los docentes, aunado,

a una desmotivación y falta de compromiso docente para actualizarse con respecto al uso de tecnologías digitales a nivel académico, influyeron de forma significativa en el desarrollo de actividades investigativas con apoyo tecnológico antes de la pandemia, impidiendo de alguna el avance académico e investigativo en relación con las exigencias de la sociedad actual.

Ahora bien, ante esta realidad, fui testigo de cómo en un abrir y cerrar de ojos, se presentó de manera abrupta una crisis sanitaria sin precedentes, causada por la llegada de la pandemia SARS-COVID-19, la cual ocasionó cambios y transiciones forzadas en el ámbito educativo, así como en todos los ámbitos de la sociedad, dando lugar inicialmente al cierre masivo de las actividades presenciales de instituciones educativas en todo el mundo, lo que condujo al segundo momento histórico para la realización de proyectos de investigación, ***desarrollo y evolución de los proyectos de investigación después de la pandemia***, percibiéndose una *reestructuración del proceso académico*, marcado por la priorización de contenidos y adecuación de recursos pedagógicos que permitieran la incorporación gradual a la presencialidad, de acuerdo con la UNESCO (2020) para este proceso de reestructuración se requirió adecuar, flexibilizar y contextualizar desde lo curricular, todos aquellos elementos relacionados con los objetivos y contenidos académicos, que conlleven a lograr una mejor adaptación a la crisis y responder a ella de la mejor forma posible, a fin de darle continuidad a la labor educativa en todas las instituciones. Además, Centeno (2023) agregó que este confinamiento pandémico introdujo cambios radicales en el proceso formativo en nivel educativo, lo cual condujo a los docentes a una praxis académica e investigativa multimodal, superando modelos y paradigmas presenciales, es decir, a apoyarse en conceptos como la educación expandida y la virtualidad como alternativas para la enseñanza aprendizaje.

En medio de esta apresurada adecuación curricular, pude visualizar como los proyectos de investigación educativa se presentaron como uno de los contenidos programáticos poco priorizados, tanto por el sistema educativo en general como por los docentes en particular, debido a la realidad educativa vivenciada para ese momento y al alto grado de complejidad de los mismos, por lo cual no cumplían con las características de las actividades asignadas para ese momento histórico y con el cambio de perfil del estudiante como ya lo mencioné en párrafos anteriores, buscando

cumplir con ciertas demandas académicas básicas en lugar de lograr un aprendizaje significativo en cada estudiante, lo que trajo consigo una radical transformación en la producción de proyectos de investigación en el L.N.B. Eduardo Blanco.

Ante esta realidad vislumbrada, pude reflexionar sobre la *importancia de la motivación del docente* durante este periodo, de acuerdo con las ideas de Mestas Yucra et al. (2024) quien expresó que “esta conlleva a elevar el nivel de compromiso, disposición, interés científico, perseverancia en la investigación y dedicación en cuanto a tiempo y recursos para alcanzar los objetivos propuestos” (p.769), lo cual les demandó significativamente mantener una mente abierta para construir el aprendizaje a través de los proyectos de investigación, prestar atención a los detalles teóricos y metodológicos, compromiso para enfrentar desafíos, innovar en la búsqueda de soluciones a problemáticas específicas, mantener una correcta posición ética, entre otros, y llenarse de valor para adaptarse correctamente a la exigencias presentadas por esta realidad social.

En este sentido, la motivación del docente fue pieza clave al momento de experimentar los cambios suscitados durante este periodo, puesto que estos fueron capaces de buscar soluciones para preservar estas prácticas investigativas, asumieron y afrontaron retos para continuar con los proyectos de investigación, aunque con ciertas modificaciones, pasando de ser una práctica colectiva e interdisciplinaria como ya los mencione anteriormente, a ser una práctica poco priorizada por los docentes dentro de su programación académica, debido a que no a no ser una exigencia curricular dependía mayormente de la motivación de cada docente.

Continuando con esta línea de ideas, consideré oportuno destacar otro elemento indispensable al momento de continuar con las prácticas investigativas y realización de proyectos de investigación en contextos de educación expandida, específicamente para este momento de pandemia, la *digitalización de la práctica educativa*, para lo cual Hernández Selles et al. (2024) planteó que “en coherencia con su tiempo y con las exigencias de una sociedad transformada, la educación ha necesitado incorporar prácticas y herramientas que permitan a sus discentes aplicar la tecnología a sus prácticas educativas”. (p.10), lo cual conllevó a los docentes a la

adopción e implementación de nuevas técnicas y recursos tecnológicos, que antes, se empleaban como herramientas básicamente de apoyo para la enseñanza aprendizaje, debido a las desigualdades educativas imperantes.

Así mismo, Centeno (2023) expresó que en este tránsito de la presencialidad comunicacional en escenarios educativos a la convivencia en espacios virtuales e interactivos de aprendizaje, radica la posibilidad para romper las variables clásicas en las que se apoyan los modelos de enseñanza tradicional, la más notable es el cambio del papel y lápiz a la pantalla, la búsqueda de información, donde el internet se convierte en la principal herramienta de trabajo, por lo que su correcta utilización es un requisito crucial a nivel educativo, además, la función del profesor adopta un rumbo distinto, procurando una actualización en sus funciones debido a la incorporación de las TIC, la selección de la información de la red, uso de plataformas educativas y herramientas digitales dentro de sus labores docentes y en especial al realizar proyectos de investigación.

En este punto, logré reflexionar acerca de cómo la digitalización de las prácticas educativas, redefinió por completo las formas de enseñar y aprender, al incorporar estrategias como la gamificación, realidad aumentada, inteligencia artificial, análisis de datos y el uso de diferentes plataformas y aplicaciones educativas, que permitan optimizar la práctica educativa, facilitando el desarrollo de habilidades y a su vez brindando opciones y oportunidades adecuadas a cada nivel educativo. En este sentido, Hernández Selles et al. (2024) mencionó los siguientes aspectos importantes: la personalización del aprendizaje, el desarrollo de competencias tecnológicas, la innovación pedagógica, propone la eficiencia en la gestión educativa; la adaptación curricular.

Con relación al primer aspecto, la personalización del aprendizaje, se trata de adaptar la enseñanza a las necesidades de cada estudiante; el segundo, referido al desarrollo de competencias tecnológicas, lo cual hace énfasis en el manejo de herramientas digitales y en otras habilidades como el pensamiento crítico y analítico, la resolución de problemas y la participación y colaboración en estos entornos virtuales; en tercer lugar, la innovación pedagógica, refiriéndose al uso de estrategias innovadoras que abran camino a diferentes formas y espacios para la enseñanza

aprendizaje como el aprendizaje activo, proyectos colaborativos, educación expandida; en cuarto lugar, propone la eficiencia en la gestión educativa; al considerar que se debe beneficiar a los estudiantes pero también se debe mejorar la gestión educativa, por último, en quinto lugar, propone la adaptación curricular, al incluir asignaturas y actividades que permitan el desarrollo de las habilidades digitales. (Hernández Selles et al., 2024)

Sobre la base de lo antes expuesto por los autores, logré comprender como este proceso de digitalización de la práctica educativa y en especial su incorporación en la realización de proyectos de investigación en contextos de educación expandida, requirió la adopción y asimilación de una serie de elementos que en el caso de los docentes del L.N.B. Eduardo Blanco, representaron un desafío de adaptación y capacitación, que repercutió significativamente en la práctica investigativa del docente a través de elaboración de proyectos, en el cual muchos inicialmente se mostraron un herméticos en cuanto la incorporación tecnológica a las actividades escolares como los proyectos de investigación, lo que trajo como consecuencia que estos dejaran de ser un interés colectivo a uno individual.

Desde esta óptica, pude reflexionar como la digitalización de las prácticas educativas, trajo consigo un proceso de adaptación y transformación de la práctica del docente, en el cual algunos encontraron un apoyo mientras otros lo vieron como un obstáculo, debido a la falta de capacitación digital, lo cual me llevó a reflexionar sobre *la importancia de la capacitación digital y tecnológica de los docentes*, para la cual Sanga et al. (2024) planteó que “la creciente digitalización de los procesos educativos plantea la necesidad de que los docentes estén adecuadamente preparados para integrar las tecnologías digitales en sus prácticas pedagógicas” (p. 7035), es decir, desarrollar las competencias digitales que les permita innovar en su práctica pedagógica al aprovechar la amplia gama de recursos tecnológicos existentes hoy en día, y de esta forma brindarle mejores y mayores oportunidades de aprendizaje a los estudiantes al interactuar con estos recursos, lo cual se evidenció en el escenario de estudio, como un requerimiento indispensable para producir proyectos de investigación educativa en contextos de educación expandida en el L.N.B.E.B, con apoyo de nuevas tecnologías digitales.

Desde este punto de vista, resultó importante que los docentes estén capacitados en cuanto al uso de la tecnología, para optimizar el proceso de enseñanza y aprendizaje adaptándolo a las demandas de la era digital, al emplear herramientas tecnológicas de manera efectiva, además debido al rol que estos juegan en el proceso de formación académica de los estudiantes, al respecto Sanga et al. (2024) destacó que las competencias digitales de los docentes también inciden en la formación de los estudiantes al proporcionarle los recursos necesarios para desenvolverse en una sociedad dependiente de la tecnología, al ofrecerles más oportunidades para desarrollen habilidades tecnológicas esenciales para su desempeño académico y sus posibilidades de adaptarse a los requerimientos tecnológicos actuales.

Por esta razón, desde la perspectiva de los teóricos y los testimonios aportados por los docentes en esta investigación, logré comprender como muchos docentes al no contar con las competencias tecnológicas requeridas para hacerle frente a los nuevos retos devenidos por la reestructuración del proceso académico a causa de la pandemia, bajaron la guardia en cuanto a innovar y reinventarse en el uso de estrategias y metodologías, que favoreciera la optimización de los proyectos de investigación educativa en contextos de educación expandida bajo estas condiciones presentadas, representando un obstáculo para la innovación en el proceso investigativo y académico, incidiendo en la experiencia de aprendizaje con recursos tecnológico de los estudiantes.

Por lo tanto, pude reflexionar, que las competencias digitales en los docentes, no concebirse como un componente aislado en la realización de proyectos de investigación en contextos de educación expandida, sino como un elemento fundamental en la edificación de entornos de aprendizaje aptos y transformadores, que conlleve a impulsar la práctica investigativas más allá de los modelos tradicionales y los entornos propuestos por estos.

El proceso anterior, se contempla con la *formación de habilidades digitales de los estudiantes* y su relación con los modelos de enseñanzas que reciben de los docentes, al respecto Sanga et al. (2024) señaló que “los estudiantes que reciben clases de docentes capacitados en tecnologías muestran un nivel superior de

habilidades tecnológicas, comparados con aquellos cuyo profesorado no posee dicha formación digital” (p.7037) , esta afirmación lo percibí en los hallazgos de esta investigación, al momento de realizar proyectos de investigación en contextos de educación expandida, puesto que no todos los docentes mostraron interés y habilidades para implementar la tecnología en sus actividades investigativas y académicas en general, limitándole la misma posibilidad a sus estudiantes.

En este sentido, visualice la importancia de que los estudiantes de media general, adquieran las competencias tecnológicas necesarias, puesto que les ayudará a prepararse mejor para los desafíos de la sociedad digital y las prácticas de aprendizaje modernas, lo cual a su vez dependerá de las oportunidades que reciba desde su entorno educativo, en especial desde la gestión del docente a implementar estrategias y recursos innovadores que impulsen el aprendizaje sobre los proyectos de investigación hacia ambientes de educación expandida con apoyo de las tecnologías digitales adecuadas para esta generación.

Siguiendo esta línea de referencia y contexto, pude reflexionar, que la masificación de la conectividad sobre la base de internet móvil y el incremento de dispositivos digitales más accesibles, permitió redirigir los proyectos de investigación en contextos de educación expandida hacia enfoques adaptados a la nueva era, emergiendo de esta forma un tercer momento histórico, ***una mirada en lo actual: digitalización del sistema educativo***, en el cual este proceso de digitalización del proceso educativo, generó un cambio drástico hacia el *aprendizaje remoto y las plataformas digitales*, Hernández Selles (2021) lo describió como “un método de enseñanza emergente que permite la interacción entre docentes y estudiantes sin importar su ubicación física, entre ellas destacan Google classroom, Moodle, entre otras plataformas digitales” (p. 85).

Esta perspectiva teórica, me permite comprender que este proceso de aprendizaje remoto, ha conllevado a los docentes a apoyar las prácticas investigativas y académicas en el uso de nuevas estrategias y recursos para la investigación, como plataformas digitales para reuniones, las bases de datos para buscar información, encuestas en línea, entrevistas virtuales y análisis de datos secundarios, causando un gran impacto tanto en la práctica educativa como en los métodos de investigación

empleados hasta el momento, para lo cual la UNESCO (2022) plantea que “la transformación digital requiere el aprovechamiento de la tecnología como parte de esfuerzos sistémicos más amplios para transformar la educación, haciéndola más inclusiva, equitativa, eficaz, pertinente y sostenible” (p. s/n)

Lo anterior, se corresponde con lo propuesto por *el Conectivismo: teoría del aprendizaje para la era digital*, propuesta por Siemens (2024), la cual destaca el papel de las redes sociales y de las tecnologías en el proceso de enseñanza aprendizaje, además, plantea el uso de herramientas innovadoras en el proceso enseñanza aprendizaje que suplan las necesidades educativas de las generaciones de hoy, además propone la indagación y experimentación de una pedagogía enfocada en alentar a los estudiantes al desarrollo de competencias propias de los nativos digitales, además, Bazurto et.al, (2021) agrega que “esta teoría también contribuye a explicar cómo las tecnologías y el internet han creado grandes oportunidades para que los estudiantes aprendan más rápido y mejor, y, compartan información en línea entre ellos”. (p.237)

En este sentido, de acuerdo con los autores el conectivismo se muestra como una teoría que abre el mundo a un universo totalmente nuevo y con una amplia gama de oportunidades, que entre recursos y espacios digitales permiten redefinir los límites del aprendizaje, haciéndolo más coherente con las demandas de la sociedad actual. Por lo tanto, es importante, destacar algunos principios del conectivismo como teoría para el aprendizaje digital, propuestos por Siemens (2004), entre los cuales destaca:

(a) el aprendizaje es un proceso de conectar nodos o fuentes de información especializados, (b) el aprendizaje puede residir en dispositivos no humanos, (c) la capacidad de saber más es más crítica que aquello que se sabe en un momento dado, (d) la alimentación y mantenimiento de las conexiones es necesaria para facilitar el aprendizaje continuo, (e) la actualización (conocimiento preciso y actual) es la intención de todas las actividades conectivistas de aprendizaje, (f) la toma de decisiones es, en sí misma, un proceso de aprendizaje. (p. 7)

Desde esta perspectiva teórica, pude visualizar que el conectivismo es más que una teoría en la cual se plantea el recursos y plataformas para estar conectados a medida que aprendemos, sino que además se preocupa por estudiar la formas en la que las instituciones educativas hacen frente al desafío de gestionar la información que reside el amplio mundo digital, y conectarlo con los estudiantes de forma

adecuada y en el momento adecuado, en la medida que sea de provecho para la práctica académica en las diferentes áreas.

Lo anterior, me condujo a reflexionar sobre el impacto de esta teoría conectivista para la producción de los proyectos de investigación en contextos de educación expandida, por lo cual logré visualizar que los docentes pudieron encontrar en el conectivismo una teoría innovadora, para el diseño, monitoreo y evaluación el procedimiento en la adquisición de las competencias investigativas para elaborar estos proyectos, con el apoyo de herramientas tecnopedagógicas. Por lo tanto, las ideas aportadas por esta teoría, resultaron fundamentales para la continuidad de los proyectos de investigación y su adecuación a la nueva realidad educativa presentada luego de la sacudida de la pandemia Covid19, llevándolos a implementar equipos tecnológicos, uso de plataformas digitales, actualización y capacitación digital del docente, accesibilidad a equipos digitales y a red de internet, entre otros, como estrategia de nivelación y búsqueda de equidad que consolidaron de alguna manera la realización de los mismos.

Además, partiendo de la idea, que los estudiantes aprenden a ritmos diferentes, los docentes debieron buscar y poner en práctica diferentes estrategias innovadoras para motivarlos a desarrollar destrezas cognitivas relacionadas con los proyectos de investigación en contextos de educación expandida, lo que los llevo a realizar actividades tanto dentro como fuera del aula, las cuales debieron ser planificadas teniendo en cuenta la innovación en cada área de formación o asignatura en específico.

Este panorama investigativo con apoyo en lo digital, conllevó a la aplicación de *nuevas prácticas pedagógicas emergentes*, que, de acuerdo con Olarte (2023) no tienen que ver con una nueva pedagogía, sino con aquellas que se adaptan a las potencialidades que ofrecen las TIC para los procesos académicos, por lo tanto, el rol de las tecnologías digitales se hace ineludible en estos escenarios, especialmente al momento que los docentes asumieron el desafío de implementar prácticas transformadoras e innovadoras, como la educación expandida apoyada en el uso de las TIC.

Con relación a estas últimas, su incorporación en el proceso enseñanza aprendizaje permiten que los proyectos se transformen en un fenómeno dinámico e innovador, brindando la posibilidad de experimentar nuevos escenarios, propuestos por la educación expandida apoyada en el uso de las TIC, para la producción de los mismos y para lograr la adaptación de los procesos académicos a las nuevas generaciones con prácticas más eficientes, abiertas, multidisciplinarias, multidireccionales, relacionadas teóricamente en la idea del *aprendizaje significativo, interactivo y dinámico*, como un elemento clave de la innovación educativa, de acuerdo con González Zurita (2025):

Se refiere a la forma en que los estudiantes y docentes se comunican, colaboran y participan de manera activa en el proceso del aprendizaje...su principal beneficio, que es que anima a los estudiantes a ser más participativos en el proceso de aprendizaje y al ser protagonistas en este proceso, aprenden más y mejor" (p. s/n)

En concordancia, con lo expuesto por el teórico, este tipo de aprendizaje promueve un ambiente de aprendizaje motivador y dinámico, promoviendo un rol activo y participativo de los estudiantes en los que puedan interactuar entre ellos a través del uso de recursos tecnológicos y otros medios para enriquecer la experiencia académica, además, González Zurita (2025) señaló que este tipo de aprendizaje ayuda al docente a contextualizar mejor la información al emplear recursos como videos, infografías animadas entre otros, que permitan presentar el contenido más visual y llamativo logrando captar y mantener la atención del estudiante, lo cual le favorece en la memorización, el pensamiento crítico, la creatividad y la resolución de problemas.

Por lo tanto durante todo este proceso investigativo, fue importante que cada docente pudiera indagar en este amplio mundo de las prácticas pedagógicas emergentes que promuevan un aprendizaje significativo, interactivo y dinámico adaptados al uso de las TIC dentro de los procesos académicos, como lo fue la realización de proyectos de investigación educativa en contextos de educación expandida, como una propuesta emergente e innovadora para fomentar la participación activa de los estudiantes en su proceso de aprendizaje a través de los proyectos, promoviendo no solo la construcción y adquisición de conocimiento sino la interacción, la autonomía, el trabajo en equipo, la reflexión al momento de realizar los proyectos de investigación en contextos de educación expandida.

Desde óptica, pude reflexionar acerca del surgimiento de una *cultura digital en la educación contemporánea*, no solo a nivel de media general, sino en todos los niveles educativos, de acuerdo con Ortega Sánchez (2024) es vista como una alternativas para dar crecimiento a las instituciones educativas y la formación pedagógica, la cual se ha acelerado debido a ineludible presencia de las TIC, conllevando a la digitalización de las prácticas educativas, en palabras de Hernández Selles et al. (2024) “en coherencia con su tiempo y con las exigencias de una sociedad transformada, la educación ha necesitado incorporar prácticas y herramientas que permitan a sus discentes aplicar la tecnología a sus prácticas profesionales” (p.12).

Desde esta perspectiva, reflexione sobre el crecimiento de la cultura digital en educación, y cómo esta ha conllevado a una transformación en los paradigmas pedagógicos tradicionales y generado nuevas dinámicas relativas al proceso de producción de proyectos de investigación en contextos de educación expandida, a la vez que propone distintas formas para potenciar el proceso de enseñanza aprendizaje y llevarlo hacia ambientes de educación expandida, lo cual implicó no solo el uso de recursos innovadores como las herramientas y plataformas digitales, sino una reestructuración profunda de los roles institucionales, de las metodologías y de las competencias requeridas por los docentes para realizar proyectos de investigación en pleno siglo XXI.

Desde esta óptica, logré comprender como los proyectos de investigación educativa en contextos de educación expandida, son potenciados desde diferentes aristas por el uso de las tecnologías digitales, promovidas por herramientas como la redes sociales, plataforma digitales, entre otros recursos, que han fortalecido el aprendizaje, la interacción social y ciertas destrezas cognitivas y actitudinales en los estudiantes, al permitirles explorar, cuestionar, interactuar, crear y compartir conocimiento, asumiendo un rol protagónico en su formación académica y sus relaciones sociales, lo cual se sustenta en la teoría del aprendizaje sociocultural propuesta por Vygotsky (1987) descrita en el primer momento histórico, *una mirada retrospectiva de los proyectos de investigación antes de la pandemia*.

De igual forma, consideré indispensable lo planteado por Roces (2020), quien describió algunos los procesos que se ven potenciados por la cultura digital, entre ellos:

(a) la reedificación menciona a las redes sociales como medio de comunicación digital con datos, imágenes y sonidos; (b) la selección, acceso a la información a través de internet; (c) la cognición, procesos cognitivos de la persona como la memoria, atención, pensamiento crítico y reflexivo, lenguaje, entre otros; (d) el seguimiento, beneficios y riesgos de la tecnología; y, (e) el registro transnacional se refiere a los intercambios, todo debido a los cambios tecnológicos. (p.115)

Desde este prisma, pude valorar que el cambio en la realización de proyectos educativos desde enfoques tradicionales hacia modelos más dinámicos e inclusivos, como la educación expandida, refleja no solo una respuesta a las circunstancias pandémicas, sino también una oportunidad para reimaginar la investigación educativa y los proyectos de investigación, no sin antes acortar las brechas desde una perspectiva multidimensional, no solo en asuntos relacionados al acceso de equipos y conectividad, sino también de las competencias necesarias para el aprovechamiento de estos nuevos modelos de aprendizaje.

De esta forma, reflexioné desde la perspectiva de la cultura digital en educación, acerca del *aprendizaje colaborativo en entornos virtuales*, considerado por Mora y Hooper (2020) como aquel que “se caracterizan por ampliar el acceso a la educación, promover el aprendizaje activo y el trabajo en grupo, crear comunidades de aprendizaje, estar centrado en el estudiante y hacer los roles tradicionales del proceso de enseñanza aprendizaje más fluidos” (p. 2), además, el autor agrega, que en un principio estos ambientes virtuales se centraban básicamente en la transición en cuanto a métodos de enseñanza aprendizaje por parte de los docentes, al incorporar las TIC como parte de su práctica académica; hoy en día, la perspectiva es fomentar la autogestión del aprendizaje por parte de los estudiantes; para lo que requieren disponer de un conjunto de herramientas tecnológicas disponibles, para lograr el autoaprendizaje de forma significativa.

Desde este punto, considere oportuno reflexionar acerca de la importancia de estos ambientes virtuales para el aprendizaje colaborativo, para la cual Mora y Hooper (2020) expresó que:

Existe un pensamiento proactivo para lograr mejoras totales en el marco de una perspectiva de calidad; se muestra interés por escuchar y respetar a los demás con la finalidad de mejorar las relaciones; hay un compromiso por conseguir un trabajo cooperativo, en el que cada persona realiza su aporte correspondiente; se proporcionan espacios para comunicarse eficazmente en busca de negociar las diferencias individuales, con claridad; se señalan las labores que debe desarrollar cada uno de los miembros del equipo, se identifica la obtención de resultados en sus diferentes niveles.

En otras palabras, el aprendizaje que ocurre en estos ambientes promueve un entorno en el cual se busca mantener la armonía y la equidad, procurando la participación de manera equitativa, en la cual todo estudiante obtenga una experiencia significativa y duradera, que les permita a su vez relacionarse con sus compañeros y respetar la diversidad de opiniones que se puedan generar en torno a la producción de proyectos de investigación a través del uso de entornos virtuales.

Por lo tanto, estos ambientes de aprendizaje resultan esenciales para el aprendizaje colaborativo, al facilitar la interacción, el intercambio de información y la co-construcción del conocimiento entre participantes, al tiempo que permiten superar barreras geográficas y horarias, fomentando la colaboración en entornos más flexibles y accesibles, en los cuales los estudiantes se consolidan como protagonistas y arquitectos de su aprendizaje, con la dirección y guía de docentes comprometidos y con el apoyo de padres y comunidad en general. De acuerdo con Solórzano (2021) el aprendizaje colaborativo “se fundamenta en el constructivismo y en la aproximación al aprendizaje por medio del descubrimiento, se evidencia en la participación activa cumpliendo roles demostrando sus habilidades para el trabajo en equipo, tomando sus propias decisiones siendo responsables de su aprendizaje” (; p. 49)

Con base a lo antes planteado, consideré oportuno destacar, que luego de todo este proceso evolutivo de los proyectos de investigación en el L.N.B.E.B, actualmente los docentes combinan este tipo de ambientes virtuales con los enfoques presenciales, para aprovechar las lecciones aprendidas durante la pandemia, enriqueciendo la experiencia docente-estudiante al abrir paso hacia un mundo plagado de nuevas estrategias y nuevos recursos didácticos, que a través del acceso al mundo digital, permiten llevar la enseñanza aprendizaje más allá de las aulas.

Asimismo, favorecen la innovación en cuanto a la realización de los mismos, donde muchos docente se adaptaron y comenzaron a implementar dentro de su

labores académicas nuevas propuestas educativas apoyadas en lo digital, trabajando conceptos teóricos fuera del aula mediante el uso de todos estos recursos en línea y al aprovechamiento de otros espacios ajenos a un aula de clase, mientras el tiempo presencial se dedicó a actividades prácticas, al diálogo para el intercambio de saberes y a potenciar destrezas y habilidades investigativas en los estudiantes.

Por lo tanto, es importante reconocer, que pese a que muchos factores no estuvieron del todo a favor de la producción de proyectos de investigación en contextos de educación expandida en el LN.B.E. B, todo el proceso significó redireccionar la labor del docente hacia la innovación, donde muchos de ellos lograron implementar los conceptos de educación expandida en conjunto con las TIC, como una propuesta pedagógica emergente para la realización de proyectos de investigación, en tiempos de pandemia y post-pandemia.

Es por ello, que puedo, dar fe que una vez culminado el proceso de interpretación y comprensión de la información aportada por los docentes actores sociales, que aquellos docentes que se apropiaron de las herramientas tecnológicas impulsando el proceso para realizar proyectos de investigación educativa en contextos de educación expandida hacia lo innovador, dinámico, interactivo, con apoyo en lo digital, contribuyeron a que los estudiantes experimentaran cambios positivos en su proceso de aprendizaje, desarrollando nuevas habilidades y competencias investigativas, que solo se adquieren y refuerzan mediante la realización de estos proyectos de investigación educativa, despertando en ellos el interés y la motivación por la investigación.

En este sentido, la educación expandida, se constituye como una contribución clara, de transformar la función del docente y del estudiante, en el que se pueda contextualizar y valorar sus beneficios por medio del uso de recursos innovadores como las TIC dentro y fuera del aula. Además, esta hace énfasis en el aprendizaje permanente, colectivo, interactivo, dinámico e innovador acorde a las demandas de las nuevas generaciones, contribuyendo así a alcanzar la calidad en la investigación.

De acuerdo, con los testimonios aportados por los actores sociales en este estudio, logré comprender cómo la educación expandida, jugó un papel importante en

la elaboración de proyectos de investigación en el L.N.B.E.B, ya que combina elementos de la educación formal y la educación informal y se vale de los avances tecnológicos para promover el conocimiento científico. De igual forma, al proponer que el aprendizaje pueda generarse en cualquier momento y en cualquier lugar, dentro y fuera de los centros educativos, y, constituyó un apoyo para los docentes, al darles la oportunidad de reinventar e innovar su práctica académica, llevándola más allá de los ambientes formales e institucionales, disipando de esta manera las barreras físicas del aula, proyectando los proyectos de investigación como estrategias que pueden ir más allá de los límites establecidos tradicionalmente.

Desde esta perspectiva, visualicé a la educación expandida como modelo educativo emergente, que permitió a los docentes llevar la producción de proyectos hacia los nuevos entornos educativos, integrando no solo a los estudiantes sino a la comunidad con dicho entorno y con experiencias prácticas innovadoras; además favoreció el acceso a diversos recursos que no estarían disponibles en un aula tradicional, como expertos locales, datos específicos de la comunidad, archivos históricos, oportunidades de colaboración con organizaciones locales, entre otros. Por lo cual, en la educación expandida los docentes encontraron un aliado para hacer frente a la realidad educativa vivenciada en este momento a causa de la pandemia, favoreciendo el desarrollo de competencias investigativas por medio de la realización de proyectos educativos.

Además, pude comprender, que esta idea de educación expandida para realizar proyectos de investigación, de acuerdo con las versiones aportadas por los docentes, apuntó hacia la innovación del proceso de enseñanza aprendizaje, por medio de la utilización de recursos digitales y entornos virtuales, que promovieron a través del uso de redes sociales, plataformas educativas, juegos en línea, entre otros, el acercamiento de los estudiantes con sus entornos, de manera didáctica e interactiva, lo cual les permitió promover cambios en sus estructuras de aprendizaje desde lo individual y lo grupal, al construirlo desde sus estructuras mentales y posteriormente compartirlo con sus compañeros, además, estos no solo adquirieron nuevos conocimientos en las diferentes áreas de aprendizaje, también aprenden a seleccionar, examinar y sintetizar información, habilidades que resultan fundamentales en un mundo en evolución.

Con relación a todo lo expuesto con anterioridad, puede reflexionar desde las concepciones de los docentes actores sociales, que realizar proyectos de investigación desde contextos de educación expandida resultó una experiencia significativa, puesto que constituyeron una excelente alternativa para adaptarse a los cambios gestados en el contextos de la sociedad actual y a las demandas de las nuevas generaciones, ampliando la paleta de opciones en cuanto a estrategias y recursos para la enseñanza aprendizaje, favoreciendo el desarrollo de habilidades investigativas y académicas claves, la innovación y actualización pedagógica, y, la transformación del contexto educativo, capacitándolos para la vida profesional y personal, para la cual es indispensable contar con docentes visionarios, comprometidos y motivados en impulsar la labor educativa hacia los nuevos contextos propuestos por la educación expandida, que permita a través de estrategias, como los proyectos de investigación educativa apoyados en estas nuevas tendencia educativa y tecnológicas, redefinir los límites del proceso enseñanza aprendizaje.

MOMENTO V

REFLEXIONES DESDE MI EXPERIENCIA COMO INVESTIGADOR

El ámbito educativo en contexto de la cultura digital, ha experimentado el desarrollo de diferentes escenarios que han permitido la evolución de la práctica educativa, favoreciendo su adecuación a las demandas de la sociedad actual, es por ello, que al estudiar las condiciones educativas que se presentan en las instituciones de educación media, resultó un proceso complejo que requirió relacionarme, con el contexto estudiado, desde la cercanía que permite la investigación cualitativa, para comprender directamente la situación que viven los individuos que forman parte del fenómeno social observado. Desde esta perspectiva, surgió la iniciativa por conocer las concepciones que poseen los docentes sobre los proyectos de investigación educativa desde estos contextos de educación expandida en el L.N.B.E.B.

Por lo tanto, para estudiar a profundidad la realidad de mi objeto de estudio, fue indispensable relacionarme con los docentes del L.N.B.E.B de diferentes áreas de formación donde se realizaban los proyectos de investigación, puesto que son ellos quienes tienen el conocimiento y la experiencia en cuanto a la realización de los mismos, con la intencionalidad de develar, interpretar y comprender sus concepciones al respecto, partiendo de las vivencias particulares en su acción tutorial en sus tantos años de labor docente.

En este sentido, pude comprender, que como docente investigador debía sumergirme aún más en esta realidad educativa para lograr una visión más clara, cercana y real de mi objeto de estudio, producto de una reflexión durante todo el proceso y de los hallazgos emergidos desde las voces de los actores sociales, por lo cual desarrollar este proyecto representó una experiencia única y diferente a lo largo de mi labor docente y como investigadora, en primer lugar, al ser mi primera experiencia realizando investigaciones bajo el enfoque de investigación cualitativa, puesto que como docente del área de ciencias naturales, en su mayoría aplicamos el enfoque cuantitativo, por lo cual fue una meta propuesta, trabajada y lograda.

En segundo lugar, se debe a que logré conocer y comprender una realidad que inicialmente percibí de una manera, pero debido a diferentes factores y circunstancias sociales y educativas, experimentó una serie de cambios, que al final modificaron la realidad de mi objeto de estudio, de una manera gradual, conllevando a una comprensión de los proyectos de investigación educativa en contextos de educación expandida marcados por la crisis sanitaria ocasionada por la pandemia SARC-COVID19.

En este punto, considero oportuno mencionar, que todo este proceso de cambio en la realización estos proyectos de investigación, me condujo a reconsiderar una modificación metodológica, puesto que en un principio estos proyectos se realizaban de forma colectiva y transdisciplinaria, donde los docentes al inicio de cada año escolar se organizaban por áreas, específicamente ciencias naturales, idiomas, sociales, matemática, para planificar todo lo relativo a los mismos, con el fin de abordar problemáticas complejas y crear conocimiento holístico a través de la conexión entre áreas de conocimiento e integración de diferentes perspectivas educativas, para generar nuevas soluciones y/o comprensiones a problemáticas educativas inmersas en el escenario de estudio, L.N.B.E.B, y sus adyacencias.

Como ya he mencionado, luego de la pandemia y aunado a la situación educativa del país, la metodología para realizar los proyectos de investigación cambió, y debido a ello, los docentes dejaron de trabajar en colectivo y comenzaron, en la mayoría de los casos, a realizar proyectos desde su asignatura en particular, donde la incorporación de educación expandida mediante el uso de las TIC y herramientas digitales, cobró fuerza durante todo el proceso para producir proyectos de investigación, lo cual me condujo a cambiar de la etnografía hermenéutica, como método seleccionado inicialmente, por uno que se adecuara a esta realidad encontrada.

Desde esta óptica, opté por apoyarme en la *fenomenología hermenéutica*, la cual como método, me permitió obtener la versiones intersubjetivas de cada docente actor social, basada en su experiencia directa, partiendo del diálogo y la comunicación asertiva, procurando que fueran ellos los protagonistas de esta historia, que contaran su versión tal y como ellos la perciben, desde sus creencias, ideas, concepciones y

vivencias en la elaboración de proyectos de investigación en contextos de educación expandida, en todos sus años de servicio como docentes en el L.N.B.E.B.

Una vez, establecido el método de investigación, me preparé para realizar las entrevistas en profundidad a los docentes seleccionados, para cual realicé el instrumento respectivo y hablar con anterioridad con cada docente para acordar disponibilidad de tiempo y espacio, lo cual fue una labor un tanto difícil, debido sus diferentes ocupaciones no contaban con mucha disponibilidad en cuanto al tiempo, a pesar de todo, logramos encontrar espacios y llegar a acuerdos para lograr estos encuentros cara a cara, en los cuales, me encontré, con docentes receptivos, empáticos y hasta emocionados.

Asimismo, luego de una serie de encuentros cara a cara con los actores sociales, en ambientes cómodos, armónicos y cercanos al escenario de estudio, y, a pesar de todos los tropiezos y/o contra tiempo presentados, como posponer y repetir entrevistas, falta de disponibilidad de los actores sociales, buscar un espacio acorde para realizar las entrevistas, entre otros, logré culminar con esta parte en mi investigación de forma satisfactoria, para dar continuidad a una ardua labor de sistematización y hermenéusis de los testimonios facilitados por los mismos, para que a través de un proceso de codificación y categorización emergieran los hallazgos de esta investigación, con respecto a las concepciones que poseen los docentes del L.N.B.E.B. sobre los proyectos de investigación educativa en contextos de educación expandida.

Ahora bien, como parte de esa realidad que decidí estudiar, porque además de ser investigadora soy docente de aula en mencionada institución en el área de ciencias naturales, considero particularmente, que estos proyectos de investigación realizados incorporando los conceptos de educación expandida, tuvieron un gran impacto al ofrecer nuevas formas y espacios que facilitan y refuerzan estas actividades de investigación tanto para los docentes como para los estudiantes, además de abrirle las puertas a un mundo con mayores y mejores oportunidades educativas, al llevar el proceso de enseñanza aprendizaje fuera del aula y de esta forma no limitar el tiempo para obtener el conocimiento necesario, brindándoles la oportunidad a cada uno de gestionar su tiempo y forma de aprender.

En este sentido, para la construcción de las reflexiones teóricas en esta investigación, necesité acceder a las versiones de cinco actores sociales de diferentes asignaturas (física, química, biología, ITP y GHS), y partir de su interpretación y comprensión, mediante un proceso de triangulación de la información, pude comprender algunos aspectos primordiales en la investigación, donde la innovación y la modernización se constituyeron como un factor común en todo el contexto educativo estudiado, dejándome como aprendizaje que como docentes debemos ser proactivos e innovadores, con disposición y compromiso a contribuir con la calidad en labor educativa, actualizando y renovando nuestra práctica profesional, haciéndola acorde con las demandas de las nuevas generaciones, para así ofrecen nuevas y mejores oportunidades a nuestros estudiantes, lo cual debe ir de la mano de una constante formación académica y alfabetización tecnológica, con respecto a la implementación de nuevos recursos tecnológicos que potencian el proceso de enseñanza aprendizaje.

De lo anterior, pude reflexionar sobre la importancia de contar con docentes motivados, que puedan contar con espacios de apoyo académico, donde logren trabajar desde lo colectivo, en común acuerdo, para buscar mejoras a nivel pedagógico e institucional, que contribuyan a lograr el bienestar educativo y a construir nuevo conocimiento desde los procesos investigativos, con lo cual hago alusión al rescate de esas prácticas investigativas interdisciplinarias y multidisciplinarias en las cuales se fomenta el trabajo en equipo, la participación, el respecto a la diversidad de opiniones, la resolución de problemas de forma cooperativa, para alcanzar las metas académicas propuestas en cada proyecto de investigación educativa realizado en el L.N.B. Eduardo Blanco.

Asimismo, de acuerdo con lo expresado por los actores sociales, logré reflexionar acerca de la importancia de invertir tiempo de calidad para potenciar las competencias investigativas en los estudiantes, desde los primeros años de educación media, puesto que muchos llegan a 5to año con habilidades limitadas para realizar proyectos de investigación, en especial lo relacionado con la búsqueda de información confiable y veraz en la web, redacción de textos, citas textuales y parafraseadas, comunicación asertiva, entre otros. Como resultado, los estudiantes enfrentan desafíos durante la elaboración de trabajos de investigación desde

contextos de educación expandida, lo que afecta no solo su rendimiento académico, sino también su motivación e interés por los mismos.

Por lo tanto, resulta significativo que las instituciones y en especial los docentes, tomen medidas para abordar esta situación, ofreciéndoles a los estudiantes las oportunidades necesarias para desarrollar y potenciar competencias investigativas sólidas, además, de fomentar el uso de recursos de acceso a fuentes de información confiables al darles a conocer y usar las diferentes bases de datos y/o plataformas existentes hoy en día.

Desde esta óptica, pude comprender sobre las limitaciones al momento de implementar la educación expandida con el apoyo de la tecnología, entre ellas está el escaso equipamiento tecnológico en la institución, del cual los docentes puedan hacer uso para apoyar sus labores investigativas al realizar proyectos, además, que no todos los estudiantes tienen acceso a un computador, a una Tablet, ni a internet de calidad, que les brinde apoyo en cuanto al cumplimiento de sus tareas investigativas y académicas, lo cual de alguna u otra forma dificulta la incorporación al 100% de la tecnología a las labores educativas, y por lo tanto, representa una desventaja en cuanto al estudio de ciertas áreas problemáticas, y en cuanto a la avance científico y tecnología en mencionada institución.

De igual forma, pude reflexionar en estas líneas finales, con base en los hallazgos emergidos de todo el proceso hermenéutico, que a pesar de los retos, desafíos y/o limitaciones que se puedan presentar en el ámbito educativo y social, en especial en el L.N.B.E.D, siempre existirán docentes valientes, resilientes, enfocados y determinados a valorar los proyectos de investigación desde los contextos de educación expandida y apoyados en las nuevas tecnologías digitales, reconociéndolos como estrategias educativas con un alto potencial para desarrollar y fortalecer distintas habilidades y competencias en los estudiantes, solo desde el punto de vista cognitivo, sino también desde lo conductual, emocional y social, para lo cual, es primordial el apoyo a nivel institucional, y de todos los actores educativos que hacen vida en esta institución educativa.

En esta línea referencial y contextual, visualicé como los cambios y transformaciones percibidas en relación con la producción de proyectos de investigación en contextos de educación expandida, se proyectaron hacia una metanoia en los procesos de enseñanza aprendizaje, en la cual es fundamental un cambio profundo y transformador en cuanto a la forma de pensar, sentir y actuar de los docentes, los estudiantes y la comunidad educativa en conjunto, lo que a su vez conlleva a un cambio de perspectiva, una reevaluación de las propias creencias y actitudes, y de encontrar nuevas formas para hacer frente a los retos educativos de la mano de la revolución tecnológica, a fin redefinir los límites de la práctica educativa e investigativa.

En tal sentido, se requiere una renovación constante de la práctica docente, incorporando innovación y actualización en cuanto a la incorporación de nuevas estrategias y recursos tecnológicos, que fomenten la realización de proyectos de investigación en contextos de educación expandida, de forma paulatina, y prudente, para alcanzar una educación vanguardista y de calidad, lo cual dependerá en gran medida del uso que se haga de ella, de la motivación y compromiso del docente como principal gestor del proceso de enseñanza aprendizaje.

REFERENCIAS

- Arcos, A. (2020). *La educación expandida, una ventana abierta al mundo*. (Página WEB). *Magisterio*. <https://www.magisnet.com/2020/01/1la-educacion-expandida-una-ventana-al-mundo/>
- Arias, F. (2012). *El Proyecto de Investigación. Introducción a la metodología científica*. Editorial Episteme - Venezuela. <https://abacoenred.com/wp-content/uploads/2019/02/El-proyecto-de-investigaci%C3%B3n-F.G.-Arias-2012-pdf-1.pdf>
- Arreaga Salazar, C; Quezada Abad, C y Tinoco Izquierdo, W. (2018). *La implementación y gestión de los procesos de investigación social cualitativos*. En C. Escudero y L. Cortes. (Coord.), *Técnicas y métodos cualitativos para la investigación científica*. 72-89. Ediciones UTMACH – Ecuador
- Bracho, M. (2021). *El aprendizaje como coconstrucción social de estudiantes universitarios en situación de discapacidad*. (Trabajo de Grado no publicado). Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Instituto Pedagógico de Barquisimeto.
- Burns, M. (2023). Habilidades, obstáculos y secretos para enseñar con tecnología. (Página WEB). *ProFuturo*. <https://profuturo.education/observatorio/competencias-xxi/habilidades-obstaculos-y-secretos-para-ensenar-con-tecnologia/>
- Cerna, K., Duran, K., Genovez, W., y Aguilar, F. (2023). *El beneficio del uso de las herramientas web en el sector educativo*. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria KOINONIA*, 7(2), 234-251. <https://ve.scielo.org/pdf/raiko/v8s2/2542-3088-raiko-8-s2-234.pdf>
- De Iglesias Atienza, L. (2020). *Nuevas alfabetizaciones en el contexto de la sociedad aumentada. Análisis de proyectos de educación expandida en el ámbito de la educación superior*. (Tesis doctoral publicada. Universidad de Valladolid -

España) <https://www.educacion.gob.es/teseo/imprimirFicheroTesis.do?idFichero=RA3jjZ7%2F88w%3D>

De la Puente, N., Sierralta, S., Guerra, Y., y Peñalver, M. (2024). *Gestión educativa y desempeño docente: Mejora del aprendizaje de estudiantes en el área de matemática. Revista Electrónica de Ciencias de la Educación, Humanidades, Artes y Bellas Artes*, 7(13), 256-270. <https://doi.org/10.35381/e.k.v7i13.3225>

Dewey, J. (1998). *Democracia y educación Una introducción a la filosofía de la educación*. Morata - España. <https://circulosemiotico.wordpress.com/wp-content/uploads/2012/10/dewey-john-democracia-y-educacion.pdf>

Díaz, F. (2021). *Aprendizaje basado en problemas. De la teoría a la práctica*. Trillas-México. <https://www.scielo.org.mx/pdf/peredu/v28n111/n111a7.pdf>

Díaz Rosabal, E., Díaz Vidal, J., Gorgoso Vázquez, E., Sánchez Martínez, Y., Riverón Rodríguez, G. y Santiesteban Reyes, D. (2018). *Presencia de las TIC en las investigaciones sociales. Revista de Investigación en Tecnologías de la Información*, 6 (11), 19-4. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7107374>

Di Michele R. (2020). *Realidad aumentada como estrategia de enseñanza en la universidad de Valle Momboy*. (Tesis doctoral publicada. Universidad de Valle Momboy - Venezuela). <https://repositorio.uvm.edu.ve/xmlui/bitstream/handle/123456789/515/Di%20Michele,%20R.pdf?sequence=1>

Dum, J. (2022). *Sentidos y significados que le otorgan los docentes tutores a la elaboración de los proyectos de investigación*. (Trabajo de Grado no publicado). Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Instituto Pedagógico de Barquisimeto

Durán, W. (2024). *Manual para la elaboración de proyectos de investigación dirigido a los docentes tutores de educación media general*. (Trabajo de Grado publicado). Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Instituto

- Fernández Rodríguez, E; Anguita Martínez, R. (2015). *Aprendizajes invisibles en contextos de educación expandida. retos y oportunidades en la sociedad hiperconectada. Revista de Currículum y Formación de Profesorado*. 19(2), 1-16. <https://www.redalyc.org/pdf/567/56741181001.pdf>
- Flores Nessi, E., Loaiza Falcón, A., y Rojas d Ricardo, G. (2020). *Rol del docente investigador desde su práctica social. Revista Scientific*, 5(15), 106-128. <https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2020.5.15.5.106-128>
- Fonseca Díaz, A. (2018). *Educación expandida y cultura digital. Una exploración de proyectos tecnosociales en Colombia. Revista Hallazgos*, 8 (15), 71-90. <http://www.redalcy.org/articulo.oa?id=413835204005>
- Franco López, J. (2021). *La motivación docente para obtener calidad educativa en instituciones de educación superior. Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, 64, 151-179. <https://doi.org/10.35575/rvucn.n64a7>
- Freire, J., Díaz, R., Lamb, B., Barbero, J., Lafuente, A., Wesch, M., Echeverría, J., Zaldívar, J. y Reig, D. (2012). *Educación expandida*. Creative Commons Reconocimiento- España
- González, Y. (2010). *Abordaje de la metodología cualitativa y la investigación-acción para la transformación social*. Dabusan - Venezuela
- González Cano, J., Mazzini Mite, N., Moreira Santos, M. y Garzón Balcázar, J. (2024). *Nuevas tecnologías en la educación: Influencia, ventajas y desafíos. RECIMUNDO*, 8 (2), 193-205. <https://recimundo.com/index.php/es/article/view/2265>
- Granados, M., Romero, S., Rengifo, R., y Garcia, G. (2020). *Tecnología en el proceso educativo: nuevos escenarios. Revista Venezolana de Gerencia*, 25 (92), 1809-1823. <https://www.redalyc.org/journal/290/29065286032/html/>

- Guerrero, W. y Borjas, F. (2020). *Gestión del docente y la ejecución de los proyectos pedagógicos de aula en educación básica*. *Revista Científica Ciencias Humanas*, 2(5), 52-88. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=70920503>
- Heidegger, M. (1974). *El ser y el tiempo*. FCE - Alemania. <http://www.afoiceeomartelo.com.br/posfsa/autores/Heidegger,%20Martin/Heidegger%20-%20Ser%20y%20tiempo.pdf>
- Hernández Arteaga, I. (2009) *El docente investigador en la formación de profesionales*. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, 27, 1-21. <http://revistavirtual.ucn.edu.co/>
- Hernández, R; Fernández, C y Baptista, M. (2014). *Metodología de la investigación*. McGraw Hill- México
- Hernández Marcano, J. (2019). *Comportamiento organizacional del docente universitario: Entendimiento teórico etnográfico en la Universidad politécnica territorial “José Antonio Anzoátegui”*. (Tesis doctoral no publicada). Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Instituto Pedagógico de Barquisimeto.
- Hernández Sellés. (2021). *Herramientas que facilitan el aprendizaje colaborativo en entornos virtuales: nuevas oportunidades para el desarrollo de las ecologías digitales de aprendizaje*. *Revista Education Siglo XXI*, 39 (2), 81-100 <https://doi.org/10.6018/educatio.46574>
- Herrera Acosta, D. (2023). *Aproximación teórica de la construcción del proyecto de investigación en estudiantes de educación media general*. *Revista Educare*, 27(3), 162-171. <https://orcid.org/0009-0005-7040-8743>
- Isalgué, Y., Tamayo, M., Sánchez, G. (2018). *Modalidad educativa no formal como expresión de la educación para el desarrollo local*. *Revista EduSol*, 18(63). <https://www.redalyc.org/journal/4757/475756619011/html/>
- Islas Torres, C. (2020). *La implicación de las TIC en la educación: Alcances, Limitaciones y Prospectiva*. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el*

- Desarrollo Educativo*, 8(15), 861-876.
<https://www.scielo.org.mx/pdf/ride/v8n15/2007-7467-ride-8-15-00861.pdf>
- León, J. (2008). *La Educación en el siglo XXI. Revista de la Sociedad Química del Perú*, 74(1), 1-2. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=371937608001>
- León, K.; Santos, A. y Alonzo, L. (2023). *El trabajo colaborativo en la educación. Revista de Investigación en Ciencia de la Educación*, 7(29), pp. 1423 – 1437.
<http://www.scielo.org.bo/pdf/hrce/v7n29/a28-1423-1437.pdf>
- Londoño, J. (2011). *La investigación formativa en entornos virtuales. Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, 34, 1-7.
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=194222473001>
- Maldonado, R. (2016). *El método hermenéutico en la investigación cualitativa*. (Página WEB). *Researchgate*.
https://www.researchgate.net/publication/301796372_EL_METODO_HERMEUTICO_EN_LA_INVESTIGACION_CUALITATIVA
- Manchego, E. (2020). *Aportes teóricos sobre la construcción del conocimiento en Educación Media General venezolana. Revista Ciencias de la Educación*, 30 (56). <https://orcid.org/0000-0002-2884-5182>
- Martínez, M. (1989). *Comportamiento humano, nuevos métodos de investigación*. Trillas- México
- Martínez, M. (2004). *Ciencia y arte en la metodología cualitativa*. Trillas- México
- Martínez, M. (2007). *La investigación cualitativa etnográfica en educación*. Trillas- México
- Martínez, V. (2013). *Paradigmas de investigación. Manual multimedia para el desarrollo de trabajos de investigación. Una visión desde la epistemología dialéctico crítica*. https://pics.unison.mx/wp-content/uploads/2013/10/7_Paradigmas_de_investigacion_2013.pdf

- Mayor, D. (2020). *Aprendizaje-Servicio como estrategia metodológica para impulsar procesos de educación expandida. Multidisciplinary Journal of Educational Research*, 10(1), 47-74. <http://dx.doi.org/10.447/remie.2020.4562>
- Mora, F y Hooper, C. (2020). *Trabajo colaborativo en ambientes virtuales de aprendizaje: Algunas reflexiones y perspectivas estudiantiles. Revista Electrónica Educare*. 20 (2), 393-418. <https://www.redalyc.org/journal/1941/194144435020/html/>.
- Moreno, K. (2021). *Bases teóricas de la motivación académica*. (Trabajo de Grado Publicado, Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo. Facultad de Medicina. Escuela de Psicología). <https://orcid.org/0000-0002-9360-9282>
- Mortis, S., García, R., Angulo, J., y Del Hierro, E. (2021). *Uso de la tecnología: Investigaciones en educación básica y superior*. CLAVE-México
- Muñoz Martínez, M; y Garay Garay, F. (2015). *La investigación como forma de desarrollo profesional docente: Retos y perspectivas. Estudios Pedagógicos*, 31(2), 389-399. https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S071807052015000200023&script=sci_arttext
- Pardo, A. (2011). *Validación y legitimación de la investigación en educación y pedagogía. Revista Praxis y saber*, 2(4); 45 – 59. <https://www.redalyc.org/pdf/4772/477248388003.pdf>
- Piñero, M., y Rivera, M. (2013). *Investigación cualitativa: Orientaciones procedimentales*. Reimpresión. Subdirección de Investigación y Postgrado del Instituto Pedagógico “Luís Beltrán Prieto Figueroa”. Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Barquisimeto. (UPEL-IPB)
- Piñero Martín, M. Rivera Machado M. y Esteban Rivera, E. (2019). *Proceder del investigador cualitativo: Precisiones para el proceso de investigación*. FABRIRAY-Perú

- Rodríguez, G., Gil, J., y García, E. (1996). *Metodología de la Investigación cualitativa.*: Aljib- España
- Rojas, H., Méndez, R; y Rodríguez, Á. (2019). *Índice de actitud hacia la investigación en estudiantes del nivel de pregrado. Entramado*, 8(2), 216-229.
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=265425848014>
- Ruiz Ramírez, J. (2020). *Importancia de la investigación. Revista Científica*, 20(2), 125. http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-22592010000200001&lng=es&tlng=es.
- Sabino, C. (1997). *El proceso de investigación*. Panapo- Venezuela.
https://paginas.ufm.edu/sabino/ingles/book/proceso_investigacion.pdf
- Samaniego, L. (2023). *Recursos tecnológicos en el entorno educativo actual. Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 4(6), 1426 – 1435.
<https://doi.org/10.56712/latam.v4i6.1563>
- Sandín, M. (2003). *Investigación cualitativa en educación. Fundamentos y tradiciones*. McGraw-Hill-España
- Sanga, V. Hallo, E. y Toapanta, M., (2024). *Formación docente en educación digital y el desarrollo de competencias tecnológicas en estudiantes de Bachillerato. Reincisol*. 3(6), 7034-7051. [https://doi.org/10.59282/reincisol.V3\(6\)7034-7051](https://doi.org/10.59282/reincisol.V3(6)7034-7051)
- Serje, V., Prieto, L., Riveros, F. (2021). *Actitudes hacia la ciencia y la investigación en población universitaria de Bogotá – Colombia. Educación y Educadores*, 24(3).
<https://www.redalyc.org/journal/834/83472212001/html>
- Siemens, G. (2024). *Conectivismo: una teoría de aprendizaje para la era digital. Revista Internacional de Tecnología Educativa y Educación a Distancia*. 2(1).
https://ateneu.xtec.cat/wikiform/wikiexport/_media/cursos/tic/s1x1/modul_3/connectivismo.pdf

- Solarte, M. (2021). *Guía teórica práctica para promover la investigación en el área de biología*. (Trabajo de Grado no publicado). Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Instituto Pedagógico de Barquisimeto.
- Solórzano, R. (2021). *Aprendizaje colaborativo en los entornos virtuales*. *Revista científica Polo del Conocimiento*. 43 (6), 46-70.
file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Dialnet-AprendizajeColaborativoEnLosEntornosVirtuales-8219363.pdf
- Taylor, S y Bogdan, R. (1987). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación. La búsqueda de significados*. Paidós Ibérica-España.
- Terán, J. (2021). *Percepciones sobre la estadística en la licenciatura de comunicación social de la Universidad Fermín Toro*. [Trabajo de Grado de maestría no publicado, Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Instituto Pedagógico de Barquisimeto]
- Tinoco, N; Cajas, M, y Santos, O. (2018). *Diseño de investigación cualitativa*. En C. Escudero y L. Cortes. (Coord.), *Técnicas y métodos cualitativos para la investigación científica*. 72-89. Machala: Ediciones UTMACH
- Túa García, A. (2020). *Proyectos de investigación científica en educación media*. *Revista Educare*, 24 (2). <https://revistas.investigacion-upelipb.com/index.php/educare/article/view/1320/1290>
- Unesco. (2022). *Un punto de inflexión: Por qué debemos transformar la educación ahora*. (Página WEB). Unesco. <https://www.unesco.org/es/articles/un-punto-de-inflexion-por-que-debemos-transformar-la-educacionahora#:~:text=Escuelas%20inclusivas%2C%20equitativas%2C%20seguras%20y,una%20base%20de%20datos%20s%C3%B3lida>
- Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Instituto Pedagógico de Barquisimeto. (2022). *Líneas, Núcleos y Centros de investigación*. Upel-Venezuela

- Uribe Zapata, A. (2015). *Liberando el código: del monopolio cognitivo a la educación expandida*. *Revista de Investigaciones UCM*, 15(26), 180-190.
<http://dx.doi.org/10.22383/ri.v15i2.54>
- Vargas, E. (2023). *Apuntes sobre educación expandida*. (Página WEB). Acento.
<https://acento.com.do/opinion/apuntes-sobre-educacion-expandida-9205142.html>
- Vargas Murillo, G. (2020). *Estrategias educativas y tecnología digital en el proceso enseñanza aprendizaje*. *Revista Cuadernos Hospital de Clínicas*, 61(1), 114-129. http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1652-67762020000100010&lng=es&tlng=es.
- Velasco, H., y Díaz, A. (2006). *La lógica de investigación etnográfica*. Trotto S.A.- España
- Villacís, J., Guerrero, J., Zambrano, E., González, J, y Jiménez, J. (2023). *Los proyectos educativos, como estrategia pedagógica para desarrollo de la ciencia en la educación superior*. *Revista Polo del Conocimiento*, 8 (8), 2649-2665. <http://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es>
- Zamudio, G. (2019). *Estrategias didácticas, inclusión y educación expandida*. *Revista Boletín Redipe*, 8 (9), 18 – 22.
<https://revista.redipe.org/index.php/1/article/view/811>
- Vygotski, L. S. (1987). *Historia de las funciones psíquicas superiores*. Pueblo y Educación

ANEXOS

ANEXO A-1

Guion de entrevistas en profundidad

Fecha: _____ Hora: _____ Lugar: _____

Entrevistador: Prof. Yuviskar Pérez

Datos del informante:

Nombre y apellido:

Especialidad:

Años de servicio:

Cargo:

Inicio de la entrevista:

Saludos y agradecimiento.

Explicar brevemente la finalidad de la entrevista, recordando el título de la investigación y otros aspectos claves como la confidencialidad de la información y el anonimato del actor social.

Enunciado inicial:

La finalidad de esta entrevista es conversar un poco a acerca de *los proyectos de investigación educativa en contexto de educación expandida*. Con esta investigación fundamentalmente busco conocer las concepciones que otorgan los docentes del L.N.B. Eduardo Blanco, a la producción de proyectos de investigación educativa en contextos de educación expandida, partiendo de su experiencia, conocimiento, capital cultural y profesional, en este caso llevándolos un poco a la actualidad con el uso de las tecnologías digitales y todos aquellos nuevos entornos y ambientes que consienten y fomentan el proceso de enseñanza y aprendizaje significativos.

Desarrollo:

1. Con base a lo anterior, me gustaría que me contara un poco ¿Qué significa para usted, la realización de proyectos de investigación educativa, especialmente aquellos que suceden en ambientes de educación expandida, es decir, fuera de un aula de clase con el apoyo de las tecnologías digitales disponibles?
2. Desde las aplicaciones de la educación expandida, ¿Cómo ha vivenciado la realización de los proyectos de investigación educativa acá la institución, durante todos sus años de experiencia tutorial?

3. ¿A qué considera que se deba esta realidad?
4. ¿De qué manera considera usted, que contribuye la educación expandida en el proceso de enseñanza aprendizaje, especialmente para la elaboración de proyectos de investigación?

Cierre:

Reiterar agradecimiento por la disposición, tiempo y la información aportada. Además, dejar abierta la posibilidad de un segundo encuentro, en caso de ser necesario.

ANEXOS B-1

Matriz de protocolo para la sistematización de la información

(Entrevistas en Profundidad)

| Código de Protocolo: AS1NA | |
|-----------------------------------|---|
| L | Descripción de la Entrevista |
| 1 | <p>Bienvenida profesora antes que todo quiero dar las gracias por su tiempo por su disposición por su colaboración para la consecución de esta investigación Gracias, y mientras se pueda, colaboramos. Para eso estamos. La finalidad de esta entrevista es conversar un poco acerca de los proyectos de investigación educativa en contexto de educación expandida. Con esta investigación fundamentalmente busco conocer los significados que otorga el colectivo docente del L.N.B. Eduardo Blanco, sobre los proyectos de investigación educativa en contextos de educación expandida, partiendo de su experiencia, conocimiento, capital cultural y profesional, en este caso llevándolos un poco a la actualidad con el uso de las tecnologías digitales y todos aquellos nuevos entornos y ambientes que consienten y fomentan el proceso de enseñanza y aprendizaje significativos. Dicho esto, me gustaría que me contara un poco ¿Qué significa para usted, como parte de ese colectivo docente, la realización de proyectos de investigación educativa, especialmente aquellos que suceden en ambientes de educación expandida, es decir, fuera de un aula de clase con el apoyo de las tecnologías digitales disponibles? Te reitero, estoy a la orden siempre que necesites mi colaboración. Tengo 20 años laborando acá y realmente los proyectos de investigación se desarrollaron hace tiempo que era casi que obligatorio que todos los estudiantes, llevarán a cabo los proyectos de investigación. De verdad que era muy útil para ellos porque los muchachos ven la realidad de los problemas, tenemos otras herramientas por ejemplo las tecnologías y ya no tienen que ir tan directo a algún sitio en búsqueda de información, sino que con estas tiene la información más a la mano, en algunos momentos por supuesto.</p> <p>Y eso se vio mucho ahorita durante y después de la pandemia donde la tecnología fue una herramienta esencial para la parte educativa, sobre todo, aunque aquí no la tenemos tan desarrollada como en otros países, pero sin embargo la parte tecnológica fue muy importante ese aspecto y permitió desarrollar muchas investigaciones desde allí desde las aplicaciones tecnológicas. Estaba leyendo cuando me comentaste sobre el título de tu trabajo de grado, algo sobre la educación expandida, porque yo no lo había revisado, y encontré que trata como de unir lo formal con lo no formal de la parte educativa, además dice que es como buscar herramientas fuera de aula de clase, y eso creo que es lo fundamental en los proyectos de investigación, buscar nuevas formas para ir a la realidad y buscar solución a los problemas. Exactamente la idea es que no se quede ese aprendizaje y esa enseñanza en un aula de clase, sino que se vaya directamente a la realidad del problema u objeto de estudio,</p> |
| 2 | |
| 3 | |
| 4 | |
| 5 | |
| 6 | |
| 7 | |
| 8 | |
| 9 | |
| 10 | |
| 11 | |
| 12 | |
| 13 | |
| 14 | |
| 15 | |
| 16 | |
| 17 | |
| 18 | |
| 19 | |
| 20 | |
| 21 | |
| 22 | |
| 23 | |
| 24 | |
| 25 | |
| 26 | |
| 27 | |
| 28 | |
| 29 | |
| 30 | |
| 31 | |
| 32 | |
| 33 | |
| 34 | |
| 35 | |
| 36 | |
| 37 | |
| 38 | |
| 39 | |
| 40 | |
| 41 | |

aprovechando todos los espacios entornos y herramientas que no ofrece esta educación expandida para fortalecer y complementar el proceso de enseñanza y aprendizaje. Ahora bien, profe en todos estos años de experiencia, que tiene en la institución, así como el hecho que ha tomado en cuenta lo relacionado a educación expandida ¿Cómo ha vivenciado la realización de los proyectos de investigación educativa acá la institución, aplicando los conceptos de la educación expandida? Los muchachos en general se animaban mucho, realmente antes hacia los proyectos de investigación para ir a festival y competir en eventos científicos y el ánimo de los muchachos era increíble. Por supuesto que inicialmente no tenían todos los conocimientos para hacer la redacción de un planteamiento o de un objetivo, pero buscaban la manera, se les notaba el interés y la motivación, aunque lamentablemente no participaban todos, sino que, entre todos los grupos, escogíamos los que sabíamos que podían participar, tomando en cuenta diferentes criterios. Porque no íbamos a elegir gente que no se preocupa por investigar, por estudiar, sino que en realidad teníamos que contar con estudiantes que de verdad se preocupaban por aprender, por participar, porque para un proyecto se necesita eso, leer mucho, documentarse. Y los muchachos se animaban mucho, aprendían bastante y además de vivir la experiencia de compartir con otras instituciones los conocimientos que adquirían a través, de la realización de los diferentes proyectos investigación y bueno eso a ellos les encantaba y repito aprendían bastante sobre diferentes temas y sobre todo a realizar un proyecto de investigación Porque además utilizamos diferentes espacios para desarrollar los proyectos, visitábamos bibliotecas, museos, recuerdo que les gustaba mucho trabajar en las áreas verdes, a veces se reunían en los cybers o en casa de algún compañero para trabajar en el proyecto...ya luego terminado algunos iban hasta Barquisimeto a participar. **Entonces según esto que me comenta ¿usted cree que es fundamental la motivación al momento de realizar los proyectos de investigación?** Si claro por supuesto. Explicarle para que, darles a entender bien el objetivo de los proyectos, para que se anime, porque cuando ellos saben que quieren y que es lo que van a hacer, ahí es donde se motiva a trabajar, y más hoy en día si tienen la posibilidad de usar la tecnología para ellos. **Ok, ahora bien, quisiera me comentara, desde las aplicaciones de la educación expandida, ¿Cómo percibe la realidad de los proyectos de investigación educativa en el L.N.B. Eduardo Blanco?** Aquí se ha dejado de hacer proyectos, y en realidad son poco los docentes que hoy en día ponen en práctica la realización de proyectos de investigación. Y eso importante, es fundamental que se retome, es bueno retomar porque los estudiantes se motivan y les gusta hacer algo diferente. También porque los prepara para la universidad, ya que cuando lleguen a ese nivel por lo menos tienen una base y recuerdan que en el liceo hicieron un proyecto donde redactaron un título, unos objetivos, un planteamiento. Recuerdo que antes se hacían aquí mismo las exposiciones, sobre todo era 5to año, presentaban sus proyectos y eso los preparaba para la universidad, porque a cualquier universidad donde vayan tienen que realizar por lo menos un proyecto. **Entonces ¿usted considera que es**

92 **importante recuperar la elaboración de esos proyectos de**
93 **investigación acá en la institución aplicando la educación**
94 **expandida?** Claro, que sea como una parte obligatoria para que
95 aprendan a redactar, para empezar por ahí, a redactar, porque eso los
96 obliga a leer y a investigar para aprender a realizar todos los aspectos
97 que lleva un proyecto de investigación. **¿Y, a qué cree que se deba está**
98 **realidad que describe, es decir, porque se ha dejado de hacer los**
99 **proyectos de investigación acá en la institución?** A veces por cumplir
100 otras exigencias, tú sabes que los programas académicos han cambiado
101 mucho, si revisamos actualmente lo que viene para biología de quinto
102 año, por ejemplo, los proyectos no aparecen por ninguna parte, y ningún
103 contenido de otro programa de otras asignaturas sobre todo de las
104 ciencias naturales. Entonces queremos cumplir exigencias de programas
105 que nos llegan nuevos y vamos dejando a un lado lo que era bueno, como
106 los proyectos de investigación que se pueden seguir trabajando. Pero por
107 cumplir con esas exigencias y esos nuevos lineamientos que nos
108 mandan, y uno pues se enfoca en eso y es algo que sucede en todas las
109 materias que uno deja de dar contenido por enfocarse en lo que nos llega
110 nuevo sin ver que lo que estaba antes también era bueno. **Muy bien**
111 **profesora, ahora me puede decir, desde su experiencia ¿Qué**
112 **significados le atribuye al proceso de realización de proyectos de**
113 **investigación educativa en los contextos de educación expandida,**
114 **con el apoyo de la tecnología de investigación y comunicación, y**
115 **otros entornos que promuevan la enseñanza y el aprendizaje de los**
116 **mismo?** Para que esto sea una realidad, lo primero sería tener las
117 herramientas acá en la institución, que podamos contar con las
118 computadoras y el internet que es lo fundamental. Y además que los
119 muchachos sepan utilizar esas herramientas porque ellos muy bien
120 manejan teléfonos, pero en otras cosas no, o sea no saben investigar
121 como tal, se les manda una investigación y ellos lo primero que hacen es
122 copiar lo que les aparece en Google en azul y no leen más nada, es decir,
123 no saben buscar información en verdaderos buscadores o páginas que
124 sean confiables, con información veraz, ellos copian cualquier cosa. Por
125 ejemplo, uno les manda a buscar algo de física y salen con temas de otras
126 materias. Por esta razón, lo primero es darle las herramientas para usar
127 estas tecnologías para la parte educativa, y a partir de allí emplearlas para
128 la elaboración del proyecto de investigación. **Entonces, según lo que me**
129 **comenta, usted cree que, ¿debería haber una capacitación no**
130 **solamente a nivel quinto año si no que debería comenzar desde años**
131 **anteriores?** Exactamente, desde primer año, por lo menos para
132 enseñarle a usar las herramientas tecnológicas para que luego aprendan
133 a buscar en ese gran universo que es el internet. ¿Cómo se investiga?,
134 que páginas son buenas y confiables para poderla copiar? Porque no todo
135 lo que sale en internet es verdad o es bueno. Porque ellos colocan la
136 palabra y lo primero que sale eso es, sea lo que sea, ni siquiera leen. Por
137 lo menos aquí tenemos las computadoras, pero no el internet. También
138 tenemos el personal capacitado, ya que la mayoría son especialistas. Y
139 ahora con la nueva modalidad de la institución contamos con
140 especialistas en informática. Por eso creo que lo principal es aprender a
141 utilizar las herramientas tecnológicas y aprovechar todos esos espacios

142 que ofrece la educación expandida, porque no solo es la tecnología, nos
143 podemos beneficiar de cualquier entorno para aprender y para estudiar
144 una problemática educativa y social. **Si, profe. Estoy de acuerdo, y**
145 **además que aprender a realizar proyectos es algo sistemático, que**
146 **no se aprende de la noche a la mañana, sino que requiere tiempo y**
147 **dedicación, ya que hay que realizar un paso a la vez, y la idea es**
148 **brindarle al estudiante las herramientas que le permitan conocer**
149 **esos pasos hasta llegar a la fase final.** Sí, es que yo recuerdo que hubo
150 uno o dos años donde se trabajó desde primer año con el método
151 científico (y todo lo relativo a los proyectos) desde primer año. Y se daban
152 los pasos del método científico, es más yo tengo una guía que hice con
153 primer año, no hacían un proyecto, pero si conocían lo básico, y se
154 preparaban para los años siguientes. Pero se hizo porque fue exigencia
155 en ese momento en un programa que llegó, y desde entonces ya no se
156 da método científico en esos años, solo en 5to año. Pero si sería bueno
157 incluirlo desde primer año. Y, además, renovar los programas académicos
158 incorporando las nuevas formas y espacios educativos que nos ofrece la
159 educación expandida, esencialmente incorporando las nuevas
160 tecnologías, que es la realidad de ellos, de todos, pero sobre todo de los
161 estudiantes. Y que le permiten acceso a todo, sobre todo a esas personas
162 que están lejos, que a través del internet pueden conseguir toda la
163 información sin tener que ir a una biblioteca a buscar información, como
164 sucedía anteriormente, yo recuerdo cuando hice mi trabajo de grado tenía
165 que ir a la biblioteca del este en Barquisimeto a buscar información,
166 buscar los antecedentes, el marco teórico y todo esto relacionado a mi
167 investigación, y era sacar copias eran las copias no dejaban ni siquiera
168 sacarle foto ni nada era sacar copias o escribir a mano toda la
169 información. Ahora toda esa información, todos esos proyectos, tesis,
170 trabajo de grado están en internet, pero hay que saber buscar, porque si
171 no sabemos buscar cómo los conseguimos, hay páginas que son muy
172 buenas que las he conocido porque me las han recomendado, pero no
173 todos saben dónde buscar por eso es importante capacitar al estudiante
174 en cuanto a esto. **Sí, incluso hay bases de datos dónde podemos**
175 **encontrar revistas, artículos de revistas, tesis, trabajo de grados, y**
176 **otros, que proporcionan información sustancial, confiable y**
177 **actualizada para la realización de los proyectos de investigación**
178 **educativa, pero como usted dice, hay que saber que existe hay que**
179 **conocerlas y también estar muy claro qué es lo que estamos**
180 **buscando.** Claro, eso es lo primordial, enseñarles a los estudiantes a
181 investigar en la web, porque cualquier trabajo o cualquier concepto básico
182 lo pueden buscar en otras páginas, pero hay cuestiones como los
183 proyectos de investigación y hay temas que necesitan más profundidad,
184 Y por eso es importante que aprendan a buscar información.
185 **Exactamente profe. Ya para finalizar, me podría decir ¿De qué**
186 **manera considera usted, que contribuye la educación expandida en**
187 **el proceso de enseñanza y aprendizaje, especialmente para la**
188 **elaboración de proyectos de investigación?** Bueno, considerando lo
189 que hemos venido conversando, y como ya hemos mencionado los
190 proyectos educativos son una estrategia de gran valor, que proporciona a
191 los estudiantes herramientas para el estudio y solución de una

192 problemática, además de permitir la inclusión de varios miembros del
193 centro educativo enfocados en un objetivo en común. **Exactamente**
194 **profe. Y bueno profe si tiene alguna otra cosa que agregar.** no,
195 estamos bien. **Bueno profe, nuevamente muchas gracias, totalmente**
196 **agradecida por la información aportada la cual ha sido de gran valor.**
197 **Le aseguro que esta información es confidencial su nombre no va a**
198 **aparecer directamente en el informe, sino que en este caso como es**
199 **una investigación cualitativa se trabaja con códigos, por lo tanto,**
200 **anonimato y confidencialidad están garantizados. Además, me**
201 **gustaría dejar abierta la posibilidad de un segundo encuentro de ser**
202 **necesario, si usted está de acuerdo. Sí, siempre a la orden. Y usted me**
203 **avisa.**

ANEXO C-1

Matriz de protocolo para la codificación de la información

| Nombre del Investigador: Yuviskar Pérez | | Código de Protocolo: AS1NA |
|---|---|--|
| L | TEXTO Descripción de la Entrevista | Unidades de significación |
| 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 | <p>Bienvenida profesora antes que todo quiero dar las gracias por su tiempo por su disposición por su colaboración para la consecución de esta investigación. Gracias, y mientras se pueda, colaboramos. Para eso estamos. La finalidad de esta entrevista es conversar un poco a acerca de los proyectos de investigación educativa en contexto de educación expandida. Con esta investigación fundamentalmente busco conocer los significados que otorga el colectivo docente del L.N.B. Eduardo Blanco, sobre los proyectos de investigación educativa en contextos de educación expandida, partiendo de su experiencia, conocimiento, capital cultural y profesional, en este caso llevándolos un poco a la actualidad con el uso de las tecnologías digitales y todos aquellos nuevos entornos y ambientes que consienten y fomentan el proceso de enseñanza y aprendizaje significativos. Dicho esto, me gustaría que me contara un poco ¿Qué significa para usted, como parte de ese colectivo docente, la realización de proyectos de investigación educativa, especialmente aquellos que suceden en ambientes de educación expandida, es decir, fuera de un aula de clase con el apoyo de las tecnologías digitales disponibles? Te reitero, estoy a la orden siempre que necesites mi colaboración. Tengo 20 años laborando acá y realmente los proyectos de investigación se desarrollaron hace tiempo que era casi que obligatorio que todos los estudiantes, llevarán a cabo los proyectos de investigación. De verdad que era muy útil para ellos porque los muchachos ven la realidad de los problemas, tenemos otras herramientas por ejemplo las tecnologías y ya no tienen que ir tan directo a algún sitio en búsqueda de información, sino que con estas tiene la información más a la mano, en algunos momentos por supuesto.</p> | <p>Beneficios de los proyectos de investigación (pasado)</p> <p>Apoyo tecnológico (presente)</p> |

| | | |
|----|---|----------------------|
| 40 | Y eso se vio mucho ahorita durante y después | |
| 41 | de la pandemia donde la tecnología fue una | |
| 42 | herramienta esencial para la parte educativa, sobre | |
| 43 | todo, aunque aquí no la tenemos tan desarrollada | Apoyo tecnológico |
| 44 | como en otros países, pero sin embargo la parte | (pasado) |
| 45 | tecnológica fue muy importante ese aspecto y | |
| 46 | permitió desarrollar muchas investigaciones desde | |
| 47 | allí desde las aplicaciones tecnológicas. Estaba | |
| 48 | leyendo cuando me comentaste sobre el título de tu | |
| 49 | trabajo de grado, algo sobre la educación expandida, | |
| 50 | porque yo no lo había revisado, y encontré que trata | Conceptualización de |
| 51 | como de unir lo formal con lo no formal de la parte | Educación expandida |
| 52 | educativa, además dice que es como buscar | Beneficios de los |
| 53 | herramientas fuera de aula de clase, y eso creo que | proyectos de |
| 54 | es lo fundamental en los proyectos de investigación, | investigación |
| 55 | buscar nuevas formas para ir a la realidad y buscar | (presente) |
| 56 | solución a los problemas. Exactamente la idea es | |
| 57 | que no se quede ese aprendizaje y esa | |
| 58 | enseñanza en un aula de clase, sino que se vaya | |
| 59 | directamente a la realidad del problema u objeto | |
| 60 | de estudio, aprovechando todos los espacios | |
| 61 | entornos y herramientas que no ofrece esta | |
| 62 | educación expandida para fortalecer y | |
| 63 | complementar el proceso de enseñanza y | |
| 64 | aprendizaje. Ahora bien, profe en todos estos | |
| 65 | años de experiencia, que tiene en la institución, | |
| 66 | así como el hecho que ha tomado en cuenta lo | |
| 67 | relacionado a educación expandida ¿Cómo ha | |
| 68 | vivenciado la realización de los proyectos de | |
| 69 | investigación educativa acá la institución, | |
| 70 | aplicando los conceptos de la educación | |
| 71 | expandida? Los muchachos en general se | |
| 72 | animaban mucho, realmente antes hacia los | Motivación del |
| 73 | proyectos de investigación para ir a festival y | estudiante (pasado) |
| 74 | competir en eventos científicos y el ánimo de los | |
| 75 | muchachos era increíble. Por supuesto que | Preparación |
| 76 | inicialmente no tenían todos los conocimientos para | académica (pasado) |
| 77 | hacer la redacción de un planteamiento o de un | |
| 78 | objetivo, pero buscaban la manera, se les notaba el | |
| 79 | interés y la motivación, aunque lamentablemente no | Estrategias para |
| 80 | participaban todos, sino que, entre todos los grupos, | realizar proyectos |
| 81 | escogíamos los que sabíamos que podían participar, | (pasado) |
| 82 | tomando en cuenta diferentes criterios. Porque no | |
| 83 | íbamos a elegir gente que no se preocupa por | |
| 84 | investigar, por estudiar, sino que en realidad | |
| 85 | teníamos que contar con estudiantes que de verdad | |
| 86 | se preocupaban por aprender, por participar, porque | Preparación |
| 87 | para un proyecto se necesita eso, leer mucho, | académica (pasado) |
| 88 | documentarse. Y los muchachos se animaban | |
| 89 | mucho, aprendían bastante y además de vivir la | |

| | | |
|-----|--|------------------------|
| 90 | experiencia de compartir con otras instituciones los | Motivación del |
| 91 | conocimientos que adquirirían a través, de la | estudiante (pasado) |
| 92 | realización de los diferentes proyectos investigación | |
| 93 | y bueno eso a ello les encantaba y repito aprendían | |
| 94 | bastante sobre diferentes temas y sobre todo a | |
| 95 | realizar un proyecto de investigación Porque | |
| 96 | además utilizamos diferentes espacios para | Estrategias para |
| 97 | desarrollar los proyectos, visitábamos bibliotecas, | realizar proyectos |
| 98 | museos, recuerdo que les gustaba mucho trabajar | (pasado) |
| 99 | en las áreas verdes, a veces se reunían en los | |
| 100 | cybers o en casa de algún compañero para trabajar | |
| 101 | en el proyecto...ya luego terminado algunos iban | |
| 102 | hasta Barquisimeto a participar. Entonces según | |
| 103 | esto que me comenta ¿usted cree que es | |
| 104 | fundamental la motivación al momento de | |
| 105 | realizar los proyectos de investigación? Si claro | |
| 106 | por supuesto. Explicarle para que, darles a entender | |
| 107 | bien el objetivo de los proyectos, para que se anime, | |
| 108 | porque cuando ellos saben que quieren y que es lo | |
| 109 | que van a hacer, ahí es donde se motiva a trabajar, | Motivación del |
| 110 | y más hoy en día si tienen la posibilidad de usar la | estudiante (presente) |
| 111 | tecnología para ellos. Ok, ahora bien, quisiera me | |
| 112 | comentara, desde las aplicaciones de la | |
| 113 | educación expandida, ¿Cómo percibe la realidad | |
| 114 | de los proyectos de investigación educativa en el | |
| 115 | L.N.B. Eduardo Blanco? Aquí se ha dejado de | |
| 116 | hacer proyectos, y en realidad son poco los docentes | |
| 117 | que hoy en día ponen en práctica la realización de | Motivación docente |
| 118 | proyectos de investigación. Y eso importante, es | |
| 119 | fundamental que se retome, es bueno retomar | |
| 120 | porque los estudiantes se motivan y les gusta hacer | Motivación del |
| 121 | algo diferente. También porque los prepara para la | estudiante (presente) |
| 122 | universidad, ya que cuando lleguen a ese nivel por | Beneficios de los |
| 123 | lo menos tienen una base y recuerdan que en el liceo | proyectos de |
| 124 | hicieron un proyecto donde redactaron un título, | investigación |
| 125 | unos objetivos, un planteamiento. Recuerdo que | (presente Y PASADO) |
| 126 | antes se hacían aquí mismo las exposiciones, sobre | |
| 127 | todo era 5to año, presentaban sus proyectos y eso | Beneficios de los |
| 128 | los preparaba para la universidad, porque a | proyectos de |
| 129 | cualquier universidad donde vayan tienen que | investigación (pasado) |
| 130 | realizar por lo menos un proyecto. Entonces ¿usted | |
| 131 | considera que es importante recuperar la | |
| 132 | elaboración de esos proyectos de investigación | |
| 133 | acá en la institución aplicando la educación | |
| 134 | expandida? Claro, que sea como una parte | Beneficios de los |
| 135 | obligatoria para que aprendan a redactar, para | proyectos de |
| 136 | empezar por ahí, a redactar, porque eso los obliga a | investigación |
| 137 | leer y a investigar para aprender a realizar todos los | (presente) |
| 138 | aspectos que lleva un proyecto de investigación. ¿Y, | |
| 139 | a qué cree que se deba esta realidad que | |

| | | |
|-----|---|--------------|
| 140 | describe, es decir, porque se ha dejado de hacer | |
| 141 | los proyectos de investigación acá en la | |
| 142 | institución? A veces por cumplir otras exigencias, | |
| 143 | tú sabes que los programas académicos han | |
| 144 | cambiado mucho, si revisamos actualmente lo que | |
| 145 | viene para biología de quinto año, por ejemplo, los | |
| 146 | proyectos no aparecen por ninguna parte, y ningún | |
| 147 | contenido de otro programa de otras asignaturas | |
| 148 | sobre todo de las ciencias naturales. Entonces | |
| 149 | queremos cumplir exigencias de programas que nos | |
| 150 | llegan nuevos y vamos dejando a un lado lo que era | |
| 151 | bueno, como los proyectos de investigación que se | |
| 152 | pueden seguir trabajando. Pero por cumplir con esas | |
| 153 | exigencias y esos nuevos lineamientos que nos | |
| 154 | mandan, y uno pues se enfoca en eso y es algo que | |
| 155 | sucede en todas las materias que uno deja de dar | |
| 156 | contenido por enfocarse en lo que nos llega nuevo | |
| 157 | sin ver que lo que estaba antes también era bueno. | |
| 158 | Muy bien profesora, ahora me puede decir, desde | |
| 159 | su experiencia ¿Qué significados le atribuye al | |
| 160 | proceso de realización de proyectos de | |
| 161 | investigación educativa en los contextos de | |
| 162 | educación expandida, con el apoyo de la | |
| 163 | tecnología de investigación y comunicación, y | |
| 164 | otros entornos que promuevan la enseñanza y el | |
| 165 | aprendizaje de los mismo? Para que esto sea una | |
| 166 | realidad, lo primero sería tener las herramientas acá | Limitaciones |
| 167 | en la institución, que podamos contar con las | tecnológicas |
| 168 | computadoras y el internet que es lo fundamental. Y | |
| 169 | además que los muchachos sepan utilizar esas | |
| 170 | herramientas porque ellos muy bien manejan | |
| 171 | teléfonos, pero en otras cosas no, o sea no saben | |
| 172 | investigar como tal, se les manda una investigación | |
| 173 | y ellos lo primero que hacen es copiar lo que les | |
| 174 | aparece en Google en azul y no leen más nada, es | |
| 175 | decir, no saben buscar información en verdaderos | Limitaciones |
| 176 | buscadores o páginas que sean confiables, con | tecnológicas |
| 177 | información veraz, ellos copian cualquier cosa. Por | |
| 178 | ejemplo, uno les manda a buscar algo de física y | |
| 179 | salen con temas de otras materias. Por esta razón, | |
| 180 | lo primero es darle las herramientas para usar estas | Capacitación |
| 181 | tecnologías para la parte educativa, y a partir de allí | tecnológica |
| 182 | emplearlas para la elaboración del proyecto de | |
| 183 | investigación. Entonces, según lo que me | |
| 184 | comenta, usted cree que, ¿debería haber una | |
| 185 | capacitación no solamente a nivel quinto año si | |
| 186 | no que debería comenzar desde años | |
| 188 | anteriores? Exactamente, desde primer año, por lo | |
| 189 | menos para enseñarle a usar las herramientas | |
| 190 | tecnológicas para que luego aprendan a buscar en | |

| | | |
|-----|--|-----------------------|
| 191 | ese gran universo que es el internet. ¿Cómo se | Capacitación |
| 192 | investiga?, que páginas son buenas y confiables | tecnológica |
| 193 | para poderla copiar? Porque no todo lo que sale en | |
| 194 | internet es verdad o es bueno. Porque ellos colocan | |
| 195 | la palabra y lo primero que sale eso es, sea lo que | |
| 196 | sea, ni siquiera leen. Por lo menos aquí tenemos las | Recursos |
| 197 | computadoras, pero no el internet. También tenemos | tecnológicos |
| 198 | el personal capacitado, ya que la mayoría son | Recursos humano |
| 199 | especialistas. Y ahora con la nueva modalidad de la | |
| 200 | institución contamos con especialistas en | |
| 201 | informática. Por eso creo que lo principal es | |
| 202 | aprender a utilizar las herramientas tecnológicas y | Beneficios de la |
| 203 | aprovechar todos esos espacios que ofrece la | educación expandida |
| 204 | educación expandida, porque no solo es la | |
| 205 | tecnología, nos podemos beneficiar de cualquier | |
| 206 | entorno para aprender y para estudiar una | |
| 207 | problemática educativa y social. Si, profe. Estoy de | |
| 208 | acuerdo, y además que aprender a realizar | |
| 209 | proyectos es algo sistemático, que no se | |
| 210 | aprende de la noche a la mañana, sino que | |
| 211 | requiere tiempo y dedicación, ya que hay que | |
| 212 | realizar un paso a la vez, y la idea es brindarle al | |
| 213 | estudiante las herramientas que le permitan | |
| 214 | conocer esos pasos hasta llegar a la fase final. | |
| 215 | Sí, es que yo recuerdo que hubo uno o dos años | |
| 216 | donde se trabajó desde primer año con el método | |
| 217 | científico (y todo lo relativo a los proyectos) desde | |
| 218 | primer año. Y se daban los pasos del método | Preparación |
| 219 | científico, es más yo tengo una guía que hice con | académica (pasado) |
| 220 | primer año, no hacían un proyecto, pero si conocían | |
| 221 | lo básico, y se preparaban para los años siguientes. | |
| 222 | Pero se hizo porque fue exigencia en ese momento | |
| 223 | en un programa que llegó, y desde entonces ya no | |
| 224 | se da método científico en esos años, solo en 5to | |
| 225 | año. Pero si sería bueno incluirlo desde primer año. | |
| 226 | Y, además, renovar los programas académicos | |
| 227 | incorporando las nuevas formas y espacios | Estrategias de |
| 228 | educativos que nos ofrece la educación expandida, | incorporación de educ |
| 229 | esencialmente incorporando las nuevas tecnologías, | expandida (presente) |
| 230 | que es la realidad de ellos, de todos, pero sobre todo | |
| 231 | de los estudiantes. Y que le permiten acceso a todo, | |
| 232 | sobre todo a esas personas que están lejos, que a | Apoyo tecnológico |
| 233 | través del internet pueden conseguir toda la | (presente) |
| 234 | información sin tener que ir a una biblioteca a buscar | |
| 235 | información, como sucedía anteriormente, yo | |
| 236 | recuerdo cuando hice mi trabajo de grado tenía que | |
| 237 | ir a la biblioteca del este en Barquisimeto a buscar | |
| 238 | información, buscar los antecedentes, el marco | |
| 239 | teórico y todo esto relacionado a mi investigación, y | |
| 240 | era sacar copias eran las copias no dejaban ni | |

| | | |
|-----|---|-----------------------------|
| 241 | siquiera sacarle foto ni nada era sacar copias o | Capacitación tecnológica |
| 242 | escribir a mano toda la información. Ahora toda esa | |
| 243 | información, todos esos proyectos, tesis, trabajo de | |
| 244 | grado están en internet, pero hay que saber buscar, | Capacitación tecnológica |
| 245 | porque si no sabemos buscar cómo los | |
| 246 | conseguimos, hay páginas que son muy buenas que | |
| 247 | las he conocido porque me las han recomendado, | Capacitación tecnológica |
| 248 | pero no todos saben dónde buscar por eso es | |
| 249 | importante capacitar al estudiante en cuanto a esto. | |
| 250 | Sí, incluso hay bases de datos dónde podemos | Capacitación tecnológica |
| 251 | encontrar revistas, artículos de revistas, tesis, | |
| 252 | trabajo de grados, y otros, que proporcionan | |
| 253 | información sustancial, confiable y actualizada | Capacitación tecnológica |
| 254 | para la realización de los proyectos de | |
| 255 | investigación educativa, pero como usted dice, | |
| 251 | hay que saber que existe hay que conocerlas y | Capacitación tecnológica |
| 252 | también estar muy claro qué es lo que estamos | |
| 253 | buscando. Claro, eso es lo primordial, enseñarles a | |
| 254 | los estudiantes a investigar en la web, porque | Capacitación tecnológica |
| 255 | cualquier trabajo o cualquier concepto básico lo | |
| 256 | pueden buscar en otras páginas, pero hay | |
| 256 | cuestiones como los proyectos de investigación y | Capacitación tecnológica |
| 257 | hay temas que necesitan más profundidad, Y por | |
| 258 | eso es importante que aprendan a buscar | |
| 259 | información. Exactamente profe. Ya para finalizar, | Capacitación tecnológica |
| 260 | me podría decir ¿De qué manera considera | |
| 261 | usted, que contribuye la educación expandida en | |
| 262 | el proceso de enseñanza y aprendizaje, | Capacitación tecnológica |
| 263 | especialmente para la elaboración de proyectos | |
| 264 | de investigación? Bueno, considerando lo que | |
| 265 | hemos venido conversando, y como ya hemos | Capacitación tecnológica |
| 266 | mencionado los proyectos educativos son una | |
| 267 | estrategia de gran valor, que proporciona a los | |
| 268 | estudiantes herramientas para el estudio y solución | Capacitación tecnológica |
| 269 | de una problemática, además de permitir la inclusión | |
| 270 | de varios miembros del centro educativo enfocados | |
| 271 | en un objetivo en común. Exactamente profe. Y | Capacitación tecnológica |
| 271 | bueno profe si tiene alguna otra cosa que | |
| 273 | agregar. no, estamos bien. Bueno profe, | |
| 274 | nuevamente muchas gracias, totalmente | Capacitación tecnológica |
| 275 | agradecida por la información aportada la cual | |
| 276 | ha sido de gran valor. Le aseguro que esta | |
| 277 | información es confidencial su nombre no va a | Capacitación tecnológica |
| 278 | aparecer directamente en el informe, sino que en | |
| 279 | este caso como es una investigación cualitativa | |
| 280 | se trabaja con códigos, por lo tanto, anonimato y | Capacitación tecnológica |
| 281 | confidencialidad están garantizados. Además, | |
| 282 | me gustaría dejar abierta la posibilidad de un | |
| 283 | segundo encuentro de ser necesario, si usted | Capacitación tecnológica |
| 284 | | |

| | | |
|-----|--|--|
| 285 | está de acuerdo. Sí, siempre a la orden. Y usted me | |
| 286 | avisa. | |

ANEXO D-1

Matriz de protocolo para el proceso de categorización

| Categoría Orientadora: Proyectos de Investigación: Una Mirada Retrospectiva | |
|---|---|
| Sub-Categoría: Producción de los Proyectos de Investigación | |
| Unidades de significación | Testimonios develados |
| Apoyo tecnológico | <ul style="list-style-type: none">- “la parte tecnológica fue muy importante y permitió desarrollar muchas investigaciones” AS1NA L 40-42- “logre ver y vivenciar como muchas herramientas tecnológicas ayudaron mucho durante la pandemia, ya que todas estas permitieron que las actividades académicas continuaran de alguna u otra manera, y la mayoría de las instituciones públicas y privadas se apoyaron en ellas para la consecución del proceso de enseñanza y aprendizaje, y para realizar los proyectos” AS1NA L 118-123 |