

UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADES ESPÍRITU SANTO

FACULTAD DE ARTES LIBERALES Y EDUCACIÓN

ANÁLISIS DEL PENSAMIENTO CRÍTICO COMO EJE TRANSVERSAL EN LA PRÁCTICA PEDAGÓGICA DE LOS PROYECTOS INTERDISCIPLINARIOS APLICADOS A LOS ESTUDIANTES DE DÉCIMO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA SAN JOSÉ LA SALLE, DE LA CIUDAD DE GUAYAQUIL

TRABAJO DE TITULACIÓN QUE SE PRESENTA COMO REQUISITO PREVIO A OPTAR POR EL GRADO DE LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

NOMBRE DEL ESTUDIANTE: JOSÉ XAVIER CRUZ LEONES

NOMBRE DEL TUTOR: ISAAC AUGUSTO CAICEDO VERA, MSC.

SAMBORONDÓN, MARZO 2024

INDICE DE CONTENIDO

Resumen 4
Introducción 6
Planteamiento del problema 9
Objetivos: 11
General 11
Específicos 11
Hipótesis 12
Revisión de literatura 13
Antecedentes 13
Marco teórico 16
La comprensión textual 17
Proyectos interdisciplinarios 18
Marco pedagógico 19
Teoría de Miguel De Zubiría 19
Taxonomía de Bloom 19
Teoría de Ausubel 20
Marco legal 21
Metodología 23
Enfoque 24
Diseño 25
Población 26
Muestra 27
Componente de la ética 30
Resultados y discusión 30
Conclusiones 37
Referencias 40
Anexos 44
Anexo 1 44

Anexo 2 45
Anexo 3 45
Anexo 4 46
Anexo 5 46
Anexo 6 47
Anexo 7 47

Resumen

La práctica educativa vincula los conocimientos teóricos con aquellas actividades en las que se pueda enlazar el aprendizaje diverso de los estudiantes. El pensamiento crítico aplicado al desarrollo de proyectos interdisciplinarios fortalece la experiencia. Este trabajo de investigación logra determinar los beneficios del pensamiento crítico como eje transversal en la práctica pedagógica de los proyectos interdisciplinarios en los estudiantes de Décimo Año de Educación Básica de la Unidad Educativa San José La Salle, de la ciudad de Guayaquil, a través de un análisis didáctico y de eficiencia operativa, a fin de demostrar sus habilidades analíticas y de resolución de problemas. Además, desarrolla una investigación deductiva, con base en las relaciones causales entre conceptos y variables, concluyendo que estas prácticas ofrecen un contexto realmente auténtico para que los estudiantes apliquen sus habilidades analíticas. Al enfrentarse a problemas del mundo real, consideran múltiples perspectivas y soluciones, lo que fomenta su pensamiento crítico.

Palabras clave: Pensamiento crítico, proyectos interdisciplinarios, aprendizaje, investigación, evaluación.

Abstract

Educational practice involves theoretical knowledge with those activities in which students' diverse learning styles can be linked. Critical thinking applied to the development of interdisciplinary projects strengthens the experience.

This research work manages to determine the benefits of critical thinking as a transversal axis in the pedagogical practice of interdisciplinary projects in students of the Tenth Year of Basic Education of San José La Salle high school , in the city of Guayaquil, through a didactic and operational efficiency analysis, in order to demonstrate their analytical and problem-solving skills.

In addition, it develops a deductive research, based on the causal relationships between concepts and variables, concluding that these practices offer a truly authentic context for students to apply their analytical skills. When faced with real-world problems, they consider multiple perspectives and solutions, which encourages their critical thinking.

Keywords: Critical thinking, Interdisciplinary projects , learning ,Investigation, evaluation.

Introducción

De acuerdo a los datos proporcionados por la página web del plantel, desde hace 113 años, la Unidad Educativa San José La Salle se ha caracterizado por impartir una educación apegada a las exigencias académicas de importantes centros de estudios superiores; sus egresados no presentaban mayores inconvenientes al rendir exámenes de admisión en universidades públicas y privadas. Sin embargo, la metodología conductista, con base en una formación religiosa y rígida, empezó a desempatar con modelos pedagógicos que, poco a poco, fueron introduciéndose en centros educativos modernos y visionarios de Guayaquil y el país entero.

En este contexto, empezaron a evidenciarse ciertas desventajas frente a la formación académica bilingüe y constructivista (Sáenz De Viteri, 2024), por las que otras instituciones apostaban con gran éxito. El trabajo en la Unidad Educativa San José La Salle ha sido paulatino en este sentido; si bien es cierto, su historia alberga catedráticos de prestigio y profesionales con trascendencia empresarial y política, es imposible mantener una misma metodología de trabajo en una sociedad que avanza de acuerdo a las exigencias globales.

Actualmente, la pedagogía conceptual forma parte de los veinte establecimientos educativos que pertenecen a la red de La Salle en Ecuador. Esta propuesta tomó fuerza desde el año 2020, incorporando una secuencia didáctica que la planta docente fue ejecutando paso a paso desde la virtualidad.

La innovación de la Pedagogía Conceptual como una pedagogía dialogante, ha hecho aportes a la formación de las competencias del Saber-Ser,

> porque profundiza en la formación de actitudes para educar seres humanos capaces de desarrollarse plenamente en su entorno social (De Zubiría, 2018, párr. 4).

Esto fue aprovechado por la Pastoral Pedagógica, área encargada de manejar los procesos académicos de todos los colegios de la red, incluyendo los proyectos interdisciplinarios, para desarrollar estrategias que permitan a los estudiantes aprehender habilidades relacionadas con diferentes ámbitos y desarrollar un pensamiento crítico que los conduzca a la toma de decisiones asertivas y encaminadas al cumplimiento de sus propósitos. Mackay, et al (2018) sostienen:

> La lógica, construida o resuelta a través de los pensamientos abstractos y críticos mentales, hace que las personas ganen un conocimiento mayor y su nivel crítico de decisión sea más preciso (…) la capacidad de razonar en problemas simulados, el orden y claridad que ha ganado la mente a través de la práctica de procesos de pensamiento crítico. El usar eficientemente esta habilidad, hace que el investigador supere su capacidad de análisis (…). Esta capacidad de pensar críticamente hace a los investigadores más curiosos e interesados en sus propósitos de búsqueda profesional (s.p).

Los estudiantes de Décimo Año de la Unidad Educativa San José La Salle, de la ciudad de Guayaquil se enfrentan a un proyecto (problemática) sobre el que debe indagar, analizar y resolver, pero desde un trabajo colaborativo. En el año lectivo, se trabajan dos proyectos interdisciplinarios y, aunque podría entenderse como una actividad práctica que favorece el resultado cuantitativo en el promedio de los

estudiantes, su ejecución no resulta tan sencilla, sobre todo tomando en cuenta que los tutores son guías, no mediadores, y que los estudiantes se responsabilizan de su propio aprendizaje, identificando las necesidades de aprendizaje que poseen. Por otra parte, la evaluación es formativa y la necesidad de desarrollar un adecuado pensamiento crítico, que permita generar un aprendizaje significativo es indispensable en este tipo de actividades.

Figura 1

Diagrama de Ishikawa: dificultad del desarrollo del pensamiento crítico

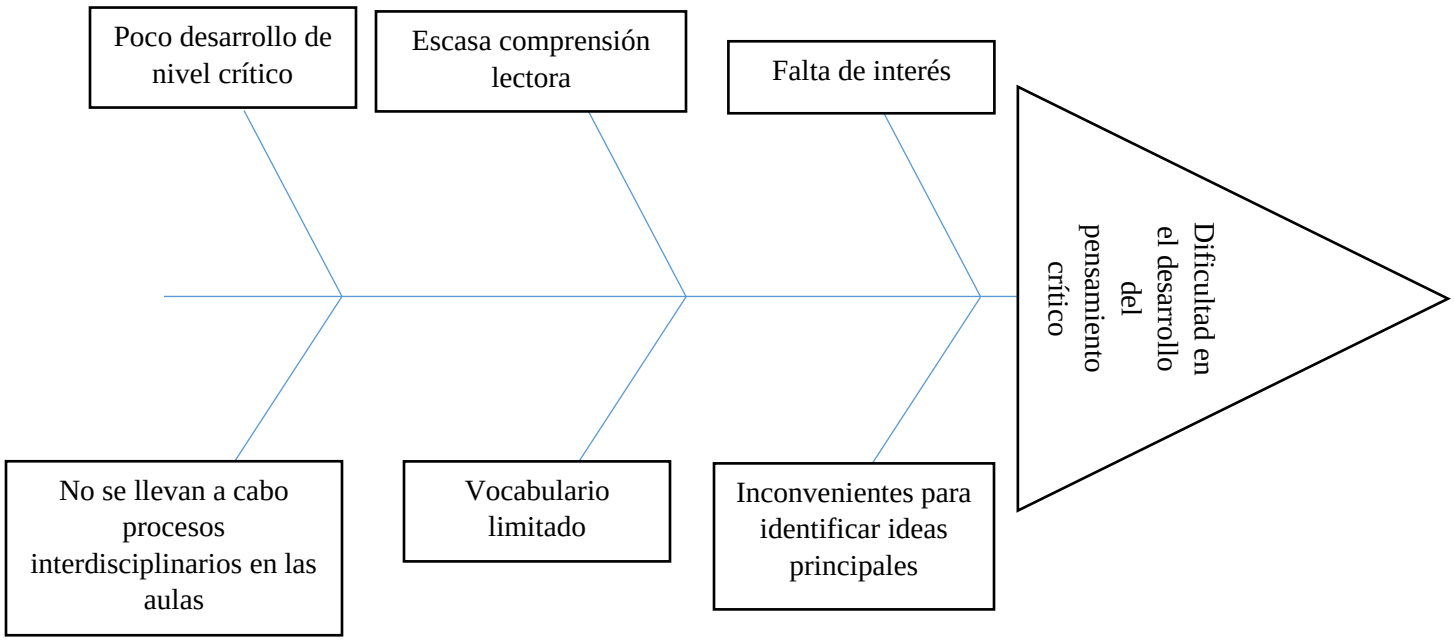
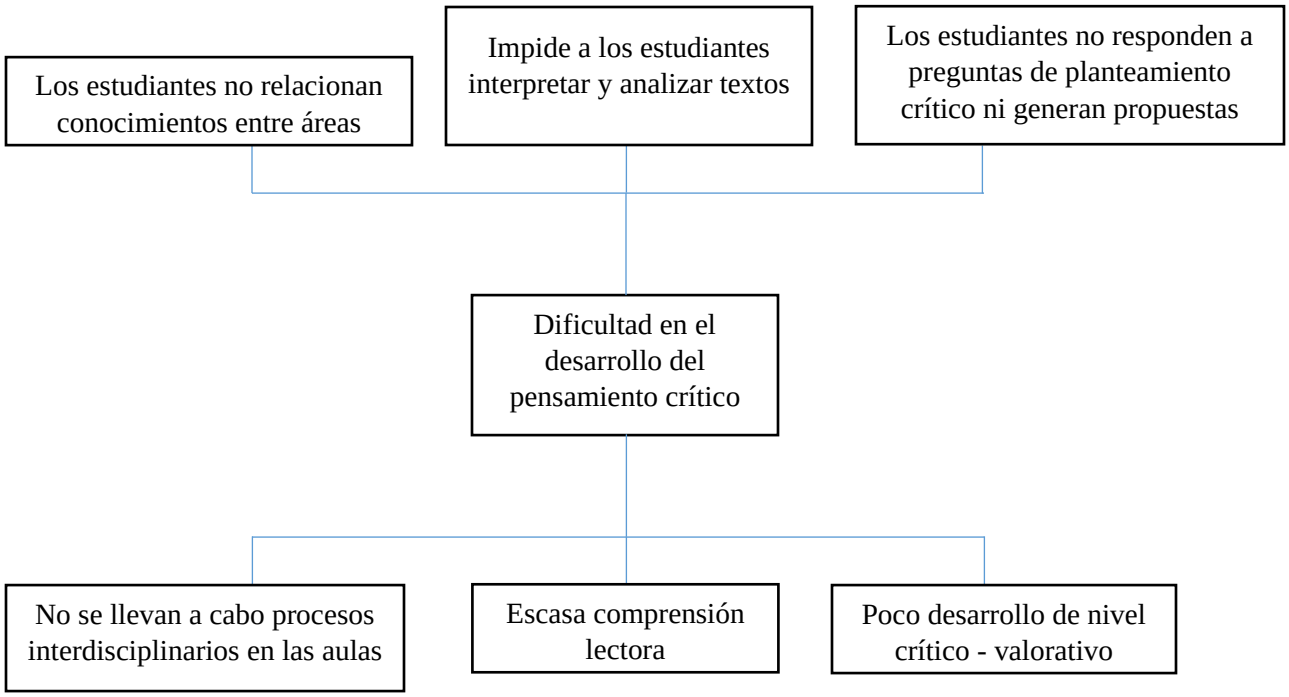


Figura 2

Árbol de problemas: Dificultad del desarrollo del pensamiento crítico



Planteamiento del problema

La aplicación del pensamiento crítico, como eje transversal en la práctica pedagógica de proyectos interdisciplinarios, es crucial para el desarrollo de habilidades cognitivas, analíticas y creativas. Además, es relevante considerar la interdisciplinariedad como un enfoque que trasciende las barreras disciplinares y promueve la conexión entre distintas áreas del conocimiento. Fajardo Sánchez (2018) asegura que “la interdisciplinariedad permite a los docentes asumir nuevos retos profesionales y adaptar su estilo de trabajo para fomentar la calidad educativa” (p. 70). Lo cual significa que existe los educadores deben investigar y diseñar estrategias que promuevan la transversalidad del pensamiento crítico en proyectos

interdisciplinarios y, por lo tanto, lograr que esta sea una herramienta con la que los estudiantes logren trabajar diversas actividades en diferentes contextos.

Por otra parte, la relación dialéctica entre aprender y enseñar, la consideración de aspectos emocionales y el compromiso ético del personal docente son elementos esenciales en este proceso (Flores, 2020, p. 3). Es decir, que llevar a cabo este proceso, involucra, no solo el cumplimiento profesional dentro de una jornada de trabajo, sino también el compromiso moral de realizar un acompañamiento que colabore con la formación integral de los estudiantes, tomando en cuenta que los proyectos son actividades prácticas, relacionadas con las problemáticas actuales del medio en el que ellos se desenvuelven. Por lo que, un pensamiento crítico correctamente desarrollado se asocia directamente con la capacidad de solucionar problemas y tomar decisiones acertadas, dentro de un contexto que poco se esfuerza porque el aprendizaje de los estudiantes se desarrolle desde una práctica real.

De acuerdo a esto, la pregunta de indagación que aborda el planteamiento del problema es: ¿De qué manera se emplea el pensamiento crítico como eje transversal en la práctica pedagógica de los proyectos interdisciplinarios en los estudiantes de Décimo Año de Educación Básica de la Unidad Educativa San José La Salle de la ciudad Guayaquil?

Objetivos:

General

Determinar los beneficios del pensamiento crítico como eje transversal en la práctica pedagógica de los proyectos interdisciplinarios en los estudiantes de Décimo Año de Educación Básica de la Unidad Educativa San José La Salle de la ciudad de Guayaquil, a través de un análisis didáctico y de eficiencia operativa, a fin de demostrar sus habilidades analíticas y de resolución de problemas.

Específicos

1. Identificar la relevancia y beneficios del pensamiento crítico en el proceso de aprendizaje de los estudiantes de Décimo Año de Educación Básica de la Unidad Educativa San José La Salle, de la ciudad de Guayaquil, a través de la planificación y ejecución de los proyectos interdisciplinarios que se llevan a cabo en el año lectivo 2023-2024.
2. Comparar estrategias pedagógicas interdisciplinarias que fomenten y apliquen el pensamiento crítico en el currículo educativo de los estudiantes de Décimo Año, incorporando situaciones reales y desafiantes en el entorno de Guayaquil, a fin de llevar a cabo proyectos relacionados con situaciones reales vinculadas con el contexto social.
3. Evaluar los procesos y la implementación de estas estrategias pedagógicas en el desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes de Décimo Año de Educación Básica de la Unidad Educativa San José La Salle, de la ciudad de

Guayaquil, mediante la observación, análisis de resultados académicos y retroalimentación de los propios estudiantes y docentes.

Hipótesis

El pensamiento crítico como eje transversal en la práctica pedagógica de los proyectos interdisciplinarios en los estudiantes de Décimo Año de Educación Básica de la Unidad Educativa San José La Salle en la ciudad de Guayaquil, mejora sustancialmente sus habilidades analíticas, de resolución de problemas y toma de decisiones, lo que permite desarrollar una mayor capacidad para enfrentar desafíos del entorno local con un enfoque crítico y propositivo.

Revisión de literatura

Antecedentes

El pensamiento crítico es una habilidad que los seres humanos deberían desarrollar de manera innata a lo largo de su trayectoria escolar, mediante los aprendizajes adquiridos y la vinculación de sus conocimientos con los hechos particulares del día a día y la vida cotidiana. Sin embargo, esta destreza no siempre se logra evidenciar, pues paradójicamente, en lugar de sobresalir, se disimula en aprendizajes memorísticos y hábitos mecanizados que impiden trasladar los conocimientos a realidades diversas. López et. al (2021) sostienen:

> La principal dificultad detectada y que obstaculiza el correcto desarrollo del pensamiento crítico es la ausencia del trabajo docente en equipo, puesto que, aunque los docentes manifestaron la importancia de desarrollar el pensamiento en todas las asignaturas, siguen trabajando esta destreza de forma aislada, lo que no permite integrar las estrategias para transversalizar los contenidos de las diferentes materias. Esto podría deberse entre otros factores, a la rigidez de las estructuras administrativas escolares y la falta de capacitación que dificulta que los docentes se reúnan de forma sistemática y trabajen en equipo con la finalidad de promover un aprendizaje interdisciplinar, aplicando estrategias comunes (ABP, estudios de casos, análisis de textos, entre otras) y desarrollando el pensamiento crítico de forma transversal (p. 499).

Por otra parte, el pensamiento crítico debe encaminarse desde temprana edad, a fin de que se convierta en una manera práctica de analizar situaciones cotidianas. Linares (2022) sostiene:

> Para el diseño del modelo de estrategias lúdicas se debe considerar como primer paso el diagnóstico de la realidad para conocer las características de los niños y niñas, su nivel de desarrollo del pensamiento crítico y creativo y los fundamentos teóricos que serán la base en la que se argumente la utilidad de las estrategias lúdicas (p.180).

A pesar de los avances que se han llevado a cabo en los diferentes niveles de educación, incluyendo a los niños de Educación Inicial, aún se percibe al desarrollo del pensamiento como una habilidad difícil de adquirir. Benavides y Ruiz (2022) manifiestan que "el desarrollo del pensamiento crítico en la actualidad aún encuentra muchas falencias tanto en los estudiantes a la hora de impartir su pensamiento de forma razonada como en docentes al abordar estrategias que ayuden a desarrollar dicha habilidad" (p. 76).

Por su parte, Mindiola y Castro (2021) resaltan que la cooperación de los estudiantes es un elemento destacado en el proceso de sensibilización, ya que involucrarlos desde la etapa de diseño de la mediación es propicio para el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico, porque estimula el desarrollo de sus potencialidades, corrige la falta de función cognitiva y los guía a aprender en sus áreas destacadas. Además, también cultiva la capacidad de pensar, sentir, crear, innovar, descubrir y transformar el entorno.

Investigaciones previas a esta, concluyen interesantes aportaciones. El pensamiento crítico se ha involucrado en áreas que, en la educación tradicional, no estaban contempladas. Zubiría (2014) destaca que “la escuela tradicional se tornó obsoleta en las últimas décadas frente a los sensibles cambios sociales, económicos y políticos vividos a nivel mundial. La sociedad se volvió global e interconectada, el mundo se flexibilizó y diversificó” (p. 2).

Con base en esta aportación, es importante destacar que las investigaciones le otorgan al pensamiento crítico un espacio importante en la educación, lo cual encamina a los estudiantes a valorar destrezas indispensables, como la comprensión lectora. Gómez y Botero (2020) indican:

> El desarrollo del pensamiento crítico está articulado indiscutiblemente a los procesos de lectura, análisis y comprensión de cada texto que se aborde en las diferentes disciplinas, logrando con ello que los estudiantes fortalezcan las habilidades para razonar, indagar discutir y reflexionar sobre acontecimientos que está viviendo nuestra sociedad y así contribuyan a los desafíos y retos que impone el siglo XXI (p. 27).

En ese mismo sentido, existen autores que han basado sus investigaciones en estudios y análisis de experiencias que se han llevado a cabo durante varios años y que se afianzaron durante la pandemia del Covid-19 con la educación virtual. Taborda y López (2020) enfatizan:

> La capacidad de pensar críticamente no es un resultado del proceso educativo que se gesta en la virtualidad, es una emergencia a modo de novedad que surge de las relaciones entre los componentes de esta. La presencia de otros actores en el aula virtual posibilita tensiones y disrupciones que movilizan el pensar críticamente, un modo que surge del encuentro ofertado por el escenario de aprendizaje (p. 74).

Marco teórico

Las investigaciones académicas relacionadas con los aportes que el pensamiento crítico ha desarrollado interdisciplinariamente llaman la atención de la pedagogía conceptual. La pastoral pedagógica, área encargada de dirigir los procesos académicos de todos los centros de estudios de la Red La Salle en Ecuador, encuentra en la interdisciplinariedad y la elaboración de proyectos una manera de demostrar la capacidad que los estudiantes tienen de llevar a cabo sus ideas, rescatando aprendizajes de varias asignaturas hacia un mismo fin. Morancho y Rodríguez (2020) manifiestan:

> El pensamiento crítico puede ser contemplado como un concepto polisémico, pues su definición mantiene relación directa con las tradiciones y trayectorias de las comunidades académicas. […] Es decir, aunque haya diferentes definiciones específicas del término, en sustancia tienden a ser similares, complementarias e incluso interdependientes. En esta línea, las definiciones de pensamiento crítico suelen poner énfasis en la obtención de unas conclusiones a través de un cuidadoso análisis. En virtud de ello, la esencia del pensamiento crítico mantiene una gran similitud con el método científico (s.p).

El pensamiento crítico involucra procesos, estrategias y representaciones que permiten tomar decisiones, solucionar problemas y aprender nuevos conceptos; por lo que desarrolla niveles de conocimiento, aplicación, análisis, síntesis y evaluación (Bezanilla et al, 2018).

La comprensión textual

El proceso de decodificación, como parte del circuito de comunicación, tiene su inicio en la comprensión, es decir, en la facultad de asimilar correctamente el mensaje que llega a través de los sentidos. Montes (2020) indica:

> El acto de comprender un texto, y desarrollar un pensamiento crítico, requieren de mecanismos semánticos asociados generados por la creatividad. Así, un cerebro estimulado empezará a reflexionar y relacionar palabras y significados, sintetizará ideas, comparará significados, perderá el miedo de avanzar y será un revolucionario del pensamiento; pues, al ser un insurrecto semántico-funcional, terminará proyectando nuevas ideas (p. 10).

Del mismo modo, Garamendi (2022) en su publicación acerca de las estrategias interactivas de comprensión lectora para el desarrollo del pensamiento crítico, concluye que estas “para que incidan en el desarrollo del pensamiento crítico deben tener un componente de interactividad y ello se logra con una retroalimentación formativa integrada que permita que el estudiante participe de manera protagónica en su aprendizaje” (p. 165).

Proyectos interdisciplinarios

> En el aprendizaje basado en proyectos, los actores del aprendizaje como el docente y el alumno siempre están mostrando disposición en el aprendizaje mutuo y colaborativo con el fin de desarrollar el pensamiento crítico en el tema del proyecto elegido (Ramírez, 2021, p. 95).

Este tipo de aprendizaje pretende que los estudiantes sean responsables de su propio aprendizaje. A través de la conformación de equipos de trabajo, aportan para resolver situaciones e identifican necesidades de aprendizaje, además de investigar y proponer maneras de ejecutar procesos, bajo la tutoría de su docente. López et al (2021) señala:

> Las estrategias más frecuentemente mencionadas en la literatura para desarrollar el pensamiento crítico son el Aprendizaje basado problemas (ABP), el análisis de textos escritos, el estudio de casos y retos. Este tipo de estrategias buscan desarrollar habilidades cognitivas como analizar, comparar, sintetizar, y evaluar que le permitan al estudiante resolver problemas y tomar decisiones (p. 175).

Bacci (2022) sustenta: “la propuesta de proyectos interdisciplinarios fortalece el abordaje integral y favorece el desarrollo de aprendizajes complejos, el despliegue de capacidades para la inserción laboral y potencia la coherencia entre la misión y valores y el proyecto de vida” (p. 11).

Marco pedagógico

La evaluación formativa en los proyectos interdisciplinarios es un factor esencial en la aplicación de este aprendizaje, el error genera aprendizaje. Aquí la auto, co y heteroevaluación aportan significativamente en dos aspectos clave: promueve la responsabilidad, tanto individual como grupal y desarrolla habilidades de evaluación y análisis crítico.

Teoría de Miguel De Zubiría

Respecto a la educación tradicional, existen situaciones que deben ser examinadas y consideradas como objeto de estudio para esta investigación. De Zubiria (2010) enfatiza:

> La Escuela Tradicional fue concebida a imagen y semejanza de la fábrica y fue creada para producir los obreros y empleados que demanda el mundo laboral. Enseña y acostumbra a los individuos a los trabajos rutinarios, mecánicos y cumplidos del mundo de la fábrica. Fue hecha para formar en los niños y jóvenes las actitudes de sumisión, obediencia y cumplimiento, tan esenciales en el mundo laboral (p.80).

Taxonomía de Bloom

La taxonomía de Bloom fue diseñada por Benjamin Bloom en 1956 en la Universidad de Chicago. Su relación con el pensamiento crítico radica en la necesidad de enseñar a los estudiantes a crear sus propios conocimientos y que estos le permitan resolver problemas. Fowler (2002) destaca:

> La taxonomía de Bloom divide en tres dominios la forma en que las personas aprenden. Uno de esos dominios es el Cognitivo, que hace énfasis en los desempeños intelectuales de las personas. Este dominio a su vez está dividido en categorías o niveles. Las palabras claves que se usan y las preguntas que se hacen pueden ayudar en establecer y estimular el pensamiento crítico, especialmente en los niveles superiores (s.p)

Teoría de Ausubel

Para este pedagogo, el aprendizaje es consecuencia de una relación entre el nuevo conocimiento que es trascendente para el propósito que intenta aprender con la ya asimilada en su estructura cognitiva. Según Ortiz y Vega (2020)

> Ausubel expone que para que esa relación ocurra es necesario que se den, de manera simultánea, las siguientes condiciones: el contenido que se ha de aprender debe tener sentido lógico, el contenido debe articularse con sentido psicológico en la estructura cognoscitiva del aprendiz, mediante su anclaje en los conceptos previos y el estudiante debe tener deseos de aprender, es decir, que su actitud sea positiva hacia el aprendizaje (p. 208)

De esta manera, al momento de llevar a cabo un proyecto interdisciplinario, el proceso que debe desarrollar un estudiante, de acuerdo al subnivel al que pertenezca, necesariamente vinculará sus conocimientos con la aplicación, es decir, con la práctica que realizará al momento de ejecutar el proyecto y frente a este tomar decisiones que lo conduzcan hacia una producción prolija y segura.

Marco legal

Los proyectos escolares (que inicialmente se llamaban clubes) se desarrollarán durante dos horas semanales para los subniveles de Educación General Básica Elemental y Media, y para Superior tres horas, vigente mediante el Acuerdo Ministerial Nº 020-A16 del 17 de febrero del 2016. En las instituciones educativas del Sistema de Educación Intercultural Bilingüe, los proyectos escolares se desarrollarán durante 2 horas semanales asignadas en la carga horaria de la malla curricular, para el nivel de Educación General Básica, según consta en el Acuerdo N° MINEDUC 2017-00017-A, de 23 de febrero 2017.

Dichos proyectos son protagonizados por estudiantes de primero a décimo grado de Educación General Básica (EGB) y se llevan a cabo en centros educativos fiscales, fiscomisionales, municipales y particulares de todo Ecuador. El Art. 7.- Mecanismos de Evaluación, del ACUERDO Nro. MINEDUC-MINEDUC-2023-00012-A contempla:

> **Proyecto integrador o interdisciplinar:** Evalúa la adquisición y aplicación de los aprendizajes, competencias, habilidades, destrezas y conocimientos básicos obligatorios para los estudiantes en contextos o situaciones prácticas, lo que permite evidenciar si todo lo aprendido previamente puede ser utilizado de forma eficiente y eficaz, priorizando evidenciar la progresión en el desarrollo de las competencias fundacionales determinadas para cada grado o curso. Integra al menos dos asignaturas, módulos formativos o áreas del currículo nacional (p. 6).

Art. 9.- De la evaluación de los estudiantes en Educación General Básica Elemental. – "… Proyecto integrador: se aplica la metodología de aprendizaje basado en proyectos y/o problemas. Los estudiantes deben sistematizar cada fase del proyecto en un portafolio y/o bitácora de avances" (p. 7).

Art. 10.- De la evaluación de los estudiantes en Educación General Básica Media, Superior y Bachillerato. – Evaluación sumativa "… Proyecto integrador o interdisciplinario: Se aplica la metodología de aprendizaje basado en proyectos y/o problemas. Los estudiantes deben sistematizar cada fase del proyecto en un portafolio y/o bitácora de avances" (p. 8).

Art. 24.- Ponderación de calificaciones en Educación General Básica Media, Superior y el nivel de Bachillerato. – "… Proyecto interdisciplinar: Se aplica la metodología de aprendizaje basado en proyectos y/o problemas, se debe sistematizar cada fase del proyecto con un portafolio y/o bitácora de avances" (p. 14).

Metodología

Tomando en cuenta que el objetivo de la presente investigación es determinar los beneficios del pensamiento crítico como eje transversal en la práctica pedagógica de los proyectos interdisciplinarios en los estudiantes de Décimo Año de Educación Básica de la Unidad Educativa San José La Salle de la ciudad de Guayaquil, a través de un análisis didáctico y de eficiencia operativa, a fin de demostrar sus habilidades analíticas y de resolución de problemas; se llevará a cabo una investigación deductiva, ya que a través de ella se tiene la oportunidad de revelar las relaciones causales entre conceptos y las variables. Además, según Díaz (2018) "la idea de usar esta técnica es desarrollar la perspectiva interpretativa de los textos, profundizando más allá del contenido expresado, también al contexto y contenido latente desde donde se explica el mensaje" (párr. 1).

El proceso en el que se llevó a cabo este trabajo académico se compuso de tres etapas consideradas valiosas para desarrollar el análisis didáctico. En primer lugar, se ejecutó una investigación acerca de los proyectos interdisciplinarios planificados en la Unidad Educativa San José La Salle de Guayaquil, específicamente en Décimo Año Básico, y la relación directa que existe entre estos y el pensamiento crítico, la cual es una asignatura troncal en la Pedagogía Conceptual, metodología de estudio que el plantel imparte desde 2020; esta investigación consistió el llevar a cabo entrevistas con la vicerrectora, el coordinador del área de pensamiento crítico y la asistente de coordinación de la Pastoral Pedagógica de la red de colegios de La Salle en Ecuador, a fin de conocer a profundidad los pasos que se siguieron para establecer la pedagogía

conceptual en el plantel y los resultados alcanzados en la aplicación del pensamiento crítico en cada área de conocimiento.

A continuación, se detallaron las etapas de preparación de cada proyecto, de acuerdo a las áreas, a fin de conocer qué destrezas desarrollarían los estudiantes a lo largo de la ejecución de sus proyectos. Finalmente, se formalizó el análisis que permitió profundizar en la importancia del pensamiento crítico en las distintas áreas de trabajo escolar y la labor docente al momento de impartir los conocimientos y dirigir trabajos prácticos, como los proyectos donde las áreas de lengua y literatura, ciencias sociales y computación; matemática, inglés y ciencias naturales; educación física, educación cultural y artística y educación religiosa, se vinculen, como lo indica la planificación curricular de la unidad educativa.

Enfoque

El enfoque de investigación que se consideró apropiado para este trabajo fue cualitativo, ya que se recopilaron y analizaron datos no numéricos y con ellos se desarrollaron interpretaciones acerca de las experiencias de los estudiantes, así como sus emociones y comportamientos. Urbina (2020) menciona:

> Es producto de la perspectiva, de los instrumentos cognitivos y del lenguaje que permite percibir y comunicar a los sujetos, por lo que el conocer es un proceso de adaptación que organiza las experiencias de estos de un modo eficaz (p. 1).

Para empezar este análisis didáctico se determinaron los aspectos que vinculan el pensamiento crítico y los proyectos interdisciplinarios ejecutados por los estudiantes

de Décimo Año Básico de la Unidad Educativa San José La Salle de Guayaquil, tomando en cuenta que el propósito es determinar los beneficios de esta asignatura como eje transversal en la práctica pedagógica de los proyectos y su eficiencia operativa en la resolución de problemas.

Diseño

Este trabajo de investigación presenta un diseño no experimental, es decir, carece de una variable independiente y se enfoca en la observación e interpretación. Molina y Rojas (2021) señalan sobre este tipo de diseño que "se analiza sin manipular deliberadamente las variables, es decir, sin manipular intencionalmente la variable asociada, es observar el fenómeno tal como se presenta en su contexto natural y luego analizarlo" (p. 42). Esto quiere decir que, al examinar los proyectos, a través de la técnica de observación y de comparar resultados, por medio del instrumento de la entrevista, la interpretación realizada permitirá exponer resultados reales y una propuesta viable en relación a los proyectos; por lo tanto, es indispensable que las preguntas de la entrevista apunten a conocer cómo se ejecutó cada paso y qué resultados se obtuvieron.

Así mismo, para lograr recolectar la información necesaria, se recurrió a fuentes primarias, es decir, datos valiosos extraídos de investigaciones realizadas por varios autores como Miguel De Zubiría Samper, Marielsa López Mendoza, Edison Moreno, Jonnathan Uyaguari y Mariela Barrera, quienes han aportado interesantes posturas sobre el pensamiento crítico. Del mismo modo, existen datos de campo que se recopilaron de las encuestas; las cuales se elaboraron con base en el objetivo general

de la investigación, con el fin de evaluar la hipótesis planteada, así como examinar criterios diversos. Se decidió que fuera en modalidad virtual y se plantearon preguntas con palabras sencillas, con el fin de que sean comprensibles para los estudiantes, se las organizó con una secuencia lógica y se redactaron de manera abierta, para un análisis más profundo y una discusión más amplia.

Las encuestas fueron enviadas a ochenta estudiantes de Décimo Año Básico de la Unidad Educativa San José La Salle y a entrevistas mantenidas con la coordinadora de la Pastoral Pedagógica y con el docente de pensamiento crítico de Básica Superior de la institución. Estas entrevistas se ejecutaron con el propósito de conocer cómo los alumnos han empleado el pensamiento crítico en la elaboración de sus proyectos interdisciplinarios, desde la apreciación de los líderes educativos que tienen a su cargo la aplicación de la asignatura, tanto a nivel nacional como local.

Por otro lado, a través del análisis de estos procesos, se busca generar propuestas acerca de cómo implementar este tipo de trabajos prácticos en cada parcial y en los subniveles de Básica Elemental y Básica Media, cada uno de acuerdo a los contenidos trabajados y a las edades de los estudiantes, así como a las destrezas alcanzadas en la asignatura de pensamiento crítico.

Población

Abreu et al (2021) mencionan “la población es un conjunto de elementos con una característica o condición común que es objeto de estudio en la investigación” (p. 127). Es decir, este grupo de personas deben poseer rasgos a través de los cuales se

identifiquen y que permitan proporcionar un estudio más claro, de acuerdo al enfoque que la investigación requiere.

El presente análisis consideró a los 100 estudiantes de Décimo Año Básico de la Unidad Educativa San José La Salle, de la ciudad de Guayaquil. Todos están matriculados en el periodo lectivo 2023-2024 y se confirmó que participaron, sin excepción, de los proyectos interdisciplinarios en el segundo parcial del primer quimestre. Este grupo estuvo distribuido de la siguiente manera:

Tabla 1

Población estudiantes Décimo Año Básico

Paralelo	Hombres	Mujeres
A	22	3
B	21	5
C	21	4
D	20	4
Total	84	16

Nota. Población de Décimo EGB, Unidad Educativa San José La Salle

Muestra

Sin embargo, para tomar una muestra, debido al escaso acceso presencial que se tuvo a los jóvenes, debido a la disposición gubernamental de permanecer en clases virtuales, se tomó la muestra con 50 de ellos.

Tabla 2

Muestra de estudiantes de Décimo Año Básico

Paralelo	Hombres	Mujeres
A	6	7
B	7	6
C	6	5
D	7	6
Total	26	24

Nota. Muestra poblacional Décimo EGB, U.E. San José La Salle

La tabla representa un segmento que permite examinar una población finita de 100 estudiantes de Básica Superior, específicamente de los cuatro paralelos de Décimo Año Básico. El grupo está compuesto por estudiantes de ambos géneros. Para la encuesta, se consideraron 80 jóvenes; no obstante, por las razones ya explicadas, se encuestó a una muestra de 50, quienes respondieron las preguntas virtualmente, a través de la plataforma de Microsoft Forms.

Figura 3

Fórmula general para calcular el tamaño de muestra con una población finita

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot p \cdot q}{(N-1) \cdot E^2 + Z^2 \cdot p \cdot q}$$

Con base en esta fórmula se elaboró una adaptada a esta investigación, en la cual se sustituyeron los valores para calcular el tamaño de la muestra.

Figura 4

Cálculo de la muestra con valores reales

$$n = \frac{100 \cdot (1.96)^2 \cdot 0.60 \cdot 0.40}{(100-1) \cdot (0.05)^2 + (1.96)^2 \cdot 0.60 \cdot 0.40}$$

N=100 (tamaño de la muestra)

Z= 1.96 (para un nivel de confianza)

P= 0.60 (proporción estimada de la población a favor)

q=0.40 (proporción estimada de la población en contra)

E=0.05 (error de estimación deseado)

Figura 5

Realización de cálculos

$$n = \frac{100 \cdot 3.8416 \cdot 0.24}{99 \cdot 0.0025 + 3.8416 \cdot 0.24}$$

$$n = \frac{92.4192}{0.2475 + 0.92256}$$

$$n = \frac{92.4192}{1.17006}$$

$$n \approx 79.03$$

Por lo tanto, el tamaño de muestra necesario para satisfacer los criterios de confianza y precisión en la estimación es aproximadamente 79.03. Como no es posible fraccionar un estudiante, se redondea hacia arriba para asegurar obtener al menos la muestra necesaria; por lo que, en este caso, sería necesario tener al menos 80 estudiantes en la muestra.

Componente de la ética

Para avanzar con la investigación, se entregó a los estudiantes un enlace con las preguntas que se les pidió responder, de manera voluntaria y apegados a la verdad. Previamente, se solicitó autorización del rector de la Institución para ejecutar la encuesta, entregándole una carta, la cual fue aprobada (Anexo 1). El lenguaje objetivo de las preguntas, buscan que las respuestas se aborden desde la realidad, y con base en los procesos académicos que, directivos y docentes cumplieron en los proyectos interdisciplinarios.

Se tomó en cuenta el estado de excepción que se vive en Ecuador y, sobre todo, la disposición del Gobierno Nacional, de que la Unidad Educativa termine el año lectivo de manera virtual. Por lo tanto, se aprovecharon las clases a través de Microsoft Teams, para enviar el formulario y que puedan responderlo.

La información solicitada no incluye ninguna pregunta personal ni de carácter subjetivo frente al Plantel o a algún miembro de la comunidad. Al ser menores de edad, su identidad se mantuvo en el anonimato, a fin, además, de que exista mayor confianza de parte de los encuestados, al momento de responder cada cuestionamiento.

Resultados y discusión

Para analizar las respuestas de los estudiantes, se aplicó un enfoque cualitativo. Se identificaron varias categorías temáticas emergentes, una de ellas fue la motivación académica, la cual incluyó respuestas relacionadas con el interés por el aprendizaje y la dedicación a los estudios. Además, se tomaron en cuenta las relaciones sociales, agrupando comentarios sobre la interacción con compañeros y profesores.

Por otra parte, se contemplaron los desafíos educativos, donde se buscó comprender dificultades específicas en el proceso de aprendizaje. Finalmente, se consideraron las expectativas futuras, en las cuales se pretendió reflejar aspiraciones y metas de los estudiantes.

Estas categorías proporcionaron una estructura para analizar y discutir los resultados de manera coherente y significativa.

Al partir de la pregunta de investigación ¿De qué manera se emplea el pensamiento crítico como eje transversal en la práctica pedagógica de los proyectos interdisciplinarios en los estudiantes de Décimo Año de Educación Básica de la Unidad Educativa San José La Salle de la ciudad Guayaquil? Se consideró presentar los resultados de la encuesta, a fin de evidenciar los procesos que se llevaron a cabo para profundizar en este análisis.

Esta pregunta de investigación fue el eje central del trabajo académico. Enlazar el pensamiento crítico con la práctica del aprendizaje puede parecer algo sencillo de evidenciar; sin embargo, cuando se avanza en los proyectos, los estudiantes logran identificar sus falencias que, con la guía de sus docentes, pueden ir superando, no hasta llegar al dominio absoluto, en primera instancia, pero sí confirmando lo trascendente que es desarrollar un pensamiento argumentativo, con base en el razonamiento y la capacidad de categorizar, seleccionar, jerarquizar, comparar y contrastar.

En la primera pregunta, la cual se planteó de la siguiente manera: ¿Cómo crees que los proyectos interdisciplinarios han contribuido a desarrollar tu pensamiento crítico en comparación con actividades académicas más tradicionales?, los estudiantes respondieron de claramente, afirmando, de manera unánime que los proyectos han influido positivamente en la capacidad de vincular el pensamiento crítico con las habilidades prácticas; por ejemplo. El estudiante 1 señala: “Fomenta el liderazgo y una forma de indagar más sobre un tema”; el estudiante 12 afirma: “Es diferente a lo de las pruebas escritas, hay que poner mucha imaginación al trabajo y empeño”; el estudiante 23 menciona: “Han sido muy efectivos, hasta pienso que son mejores los proyectos que

las pruebas escritas"; el estudiante 35 sostiene: "Los proyectos nos han ayudado a investigar más sobre el tema dado, eso nos hizo entender más sobre tal tema, tengo que admitir que sirvió, porque ahora sé unas cuantas cosas sobre la energía renovable, igualmente esto ayuda cuando hacemos exposiciones".

Al examinar las respuestas, se identifica una postura positiva de los estudiantes frente a esta actividad, ya que incluso la consideran una manera más sencilla de adquirir conocimientos. Al tener que investigar, se encontraron con procesos que desconocían, lo que los hizo cuestionarse sobre el aprovechamiento a los contenidos impartidos en asignaturas como lengua y literatura, contabilidad, ciencias, las cuales no están totalmente desconectadas. Esto, respalda el criterio de Bacci (2022) "la propuesta de proyectos interdisciplinarios fortalece el abordaje integral y favorece el desarrollo de aprendizajes complejos, el despliegue de capacidades para la inserción laboral y potencia la coherencia entre la misión y valores y el proyecto de vida" (p. 11). Por lo tanto, los estudiantes -desde su visión ante este tema- están conscientes de que esta práctica les ayuda a descubrir capacidades e involucrarse poco a poco con ambientes diversos que los preparan para el futuro.

Así mismo, en la pregunta 2 ¿En qué medida sientes que los proyectos interdisciplinarios te han permitido abordar problemas complejos desde diferentes perspectivas y analizarlos de manera más completa?, los encuestados expresaron sus ideas de la siguiente forma:

El estudiante 2 menciona: "Mucho, sobre todo al poder contar con más opiniones y soluciones dadas por mis compañeros de grupo"; el estudiante 15 expresa: "Los proyectos interdisciplinarios me han permitido saber más, me ayuda en problemas que podría tener en un futuro, sea lejano o cercano, y tendré mayores conocimientos gracias a esto"; el estudiante 24, sostiene: "Pienso que nos hemos vuelto más analíticos"; el estudiante 37 señala: "Me ha permitido realizar análisis desde una manera más crítica y profunda, algo que con las actividades académicas tradicionales no pasa igual".

Los problemas de aprendizaje que se observan en el aula desde el trabajo tradicional y conductista, no desaparecen cuando se empiezan a cambiar los procesos. Sin embargo, esta metodología permite que los estudiantes busquen resolver problemas y plantear alternativas de solución, escuchar opiniones diversas y tomar decisiones, algo que les ayuda a involucrarse con el mundo real. Por lo tanto, la teoría de Arranz et al (2018) donde manifiestan que "el pensamiento crítico involucra procesos, estrategias y representaciones que permiten tomar decisiones, solucionar problemas y aprender nuevos conceptos; por lo que desarrolla niveles de conocimiento, aplicación, análisis, síntesis y evaluación" se fortalece con los criterios de los jóvenes encuestados.

En la pregunta 3 ¿Cuáles son los desafíos que has enfrentado al participar en proyectos interdisciplinarios en términos de aplicar el pensamiento crítico y cómo has superado esos desafíos?, los jóvenes se manifestaron con diferentes respuestas; por ejemplo, el estudiante 6 indica: "Creo que el desafío más importante es la búsqueda de información y buscar una validación científica"; el estudiante 19 expresa: "Los diferentes enfoques y maneras de abordar un tema o problemática. No siempre se puede abarcar todo y hay que delimitar el tema. Buscar la zona en la que mejor uno se desenvuelve o siente más libertad es, por lo general, mi problema": el estudiante 38 manifiesta: "Muchos desafíos, me cuesta construir un argumento, sin salirme del objetivo de fondo, pero con la práctica lo he podido hacer"; el estudiante 50 expone: "Desafíos como encontrar varios puntos de investigación, en distintas fuentes, y superarlos hasta poder extraer las conclusiones".

En este planteamiento en cuanto a los desafíos, conducen a analizar cómo la interdisciplinariedad implica combinar conocimientos y enfoques de diferentes áreas. Los estudiantes presentan dificultades para integrar conceptos y métodos de áreas diversas, muchos no han tenido oportunidades previas para trabajar en proyectos interdisciplinarios; esto puede dificultar su adaptación a un enfoque que va más allá de los límites de una sola materia. La colaboración entre estudiantes con diferentes aptitudes requiere una comunicación efectiva y una coordinación adecuada. Esto respalda lo que sostienen Mindiola y Castro (2021) cuando afirman que la cooperación

de los estudiantes “cultivan la capacidad de pensar, sentir, crear, innovar, descubrir y transformar el entorno”; por lo tanto, al trabajar juntos, los estudiantes pueden analizar diferentes perspectivas y desarrollar habilidades de razonamiento, la cooperación también afecta las habilidades emocionales, pues practican la empatía, la tolerancia y la comprensión hacia los demás.

La pregunta 4 se planteó de la siguiente manera: ¿Crees que la colaboración con compañeros con diferentes fortalezas en distintas áreas ha influido positivamente en tu capacidad para cuestionar, analizar y evaluar la información de manera crítica en el contexto de los proyectos interdisciplinarios? ¿Por qué sí o por qué no? A este cuestionamiento, el estudiante 9 responde: “Cada uno tiene su fortaleza, solo hay que ver en qué nos puede beneficiar a cada integrante del grupo y ver cómo sacarle ese beneficio para mejorar el trabajo en equipo y que el proyecto se lleve a cabo exitosamente”; la respuesta del estudiante 21 fue: “Sí, porque cada uno es bueno en alguna parte y ayuda a que podamos salir adelante en el proyecto, por ejemplo, unos compañeros se encargaba de explicarnos cómo plasmar la argumentación y otros les ayudábamos con la parte práctica y tecnológica”; el estudiante 42 sostiene: “Yo creo que sí, ya que al ser un trabajo colaborativo logramos terminar rápido y pudimos obtener mejor nota”; el estudiante 50 señala: “Sí, ya pudimos abrir más la mente al momento de analizar y evaluar qué tan viable es desarrollar un tema a través de diferentes enfoques y perspectivas”.

La colaboración con compañeros de diferentes fortalezas en distintas áreas es un factor clave en el desarrollo de habilidades críticas en proyectos interdisciplinarios. Trabajar con compañeros que poseen distintas fortalezas, ayuda a los estudiantes a una variedad de perspectivas y enfoques. Esto fomenta el pensamiento crítico al cuestionar supuestos y considerar múltiples puntos de vista. Los proyectos trabajados implicaron abordar problemas que pueden parecer complejos, ya que no se pueden abordar desde una sola disciplina. La colaboración permitió a los estudiantes analizar y evaluar información de manera más completa; se evidenció que cada estudiante aportó sus

fortalezas únicas al combinar habilidades como la investigación, el diseño, la programación o la comunicación.

El trabajo en equipo fomentó el debate y la discusión. Los estudiantes justificaron sus ideas, escucharon críticas constructivas y ajustaron su enfoque en función de la retroalimentación.

Como complemento de la pregunta 4, las respuestas de los jóvenes invitan a reflexionar sobre lo que menciona Fajardo Sánchez (2018) “la interdisciplinariedad permite a los docentes asumir nuevos retos profesionales y adaptar su estilo de trabajo para fomentar la calidad educativa” (p. 70). Es decir, brindarles a los estudiantes la oportunidad de diversificar el aprendizaje y, para esto, es necesario que los docentes fortalezcan sus enseñanzas y tomen en cuenta otros caminos que conduzcan a ampliar conocimientos, desde la práctica.

La pregunta 5 se planteó de la siguiente manera: Desde tu perspectiva, ¿qué aspectos de los proyectos interdisciplinarios consideras más efectivos para fomentar el pensamiento crítico en comparación con las actividades académicas más convencionales? El estudiante 18 respondió: “Para mí la más importante es la aplicación práctica del conocimiento; los proyectos interdisciplinarios suelen estar orientados hacia la resolución de problemas del mundo real, lo que brinda a los participantes la oportunidad de aplicar el conocimiento adquirido en contextos prácticos”; el estudiante 27 sostiene: “Nos exhorta a crear todo nosotros mismos, y a corregir cada mínimo detalle que creamos importante para el proyecto”; el estudiante 36 indica: “Los proyectos interdisciplinarios fomentan el pensamiento crítico al promover la integración de diferentes perspectivas y habilidades, estimulando así un enfoque más holístico y creativo”; el estudiante 46 expresa: “Los proyectos fomentan actitudes de autoconfianza, iniciativa personal, curiosidad y creatividad”.

Los proyectos interdisciplinarios abordan problemas del mundo real. Los estudiantes se enfrentan a situaciones auténticas, lo que estimula su pensamiento crítico al aplicar conceptos y habilidades en contextos significativos. En lugar de estudiar

disciplinas de manera aislada, los proyectos interdisciplinarios requieren que los estudiantes integren conocimientos de múltiples áreas, esto fomenta la síntesis y la comprensión profunda.

Al promover el debate y la discusión, los estudiantes deben justificar sus enfoques, considerar diversas perspectivas y evaluar críticamente las ideas; a menudo se presentan desafíos complejos que no tienen una solución única y es aquí donde los estudiantes deben aplicar creatividad y pensamiento crítico para encontrar respuestas innovadoras. En este contexto, la retroalimentación, no solo de parte del docente es importante, sino también la que se da entre pares, como lo menciona Garamendi (2022) cuando indica “para que incidan en el desarrollo del pensamiento crítico deben tener un componente de interactividad y ello se logra con una retroalimentación formativa integrada que permita que el estudiante participe de manera protagónica en su aprendizaje” (p. 165).

Si se comparan los resultados de esta encuesta con las teorías seleccionadas en el marco teórico, se confirma que, además del contenido particular de cada área, los proyectos interdisciplinarios desarrollan habilidades transversales como la comunicación, la adaptabilidad y la resolución de conflictos. Además, la evaluación en proyectos interdisciplinarios considera, tanto el proceso como el producto. Los estudiantes deben reflexionar sobre su propio aprendizaje y evaluar su contribución al equipo.

La interacción con otros estudiantes es una parte fundamental del aprendizaje, pues la colaboración en proyectos interdisciplinarios permite a los estudiantes aprender unos de otros y desarrollar habilidades sociales.

Conclusiones

La integración del pensamiento crítico en proyectos interdisciplinarios no solo mejora el aprendizaje académico, sino también prepara a los estudiantes para enfrentar los retos del mundo actual con agudeza y creatividad.

Los docentes deben diseñar planificaciones que armonicen habilidades analíticas con colaboración y creatividad. Al evaluar estos proyectos, no solo miden el contenido disciplinario, sino también la capacidad de los estudiantes para resolver problemas desde múltiples perspectivas. En este escenario, la Unidad Educativa San José La Salle se ha convertido en un espacio donde se forjan mentes inquisitivas y resilientes, listas para enfrentar los desafíos del siglo XXI.

Al enfrentarse a problemas complejos que trascienden los límites de una sola disciplina, los estudiantes deben cuestionar, analizar y evaluar con agudeza. La interacción con compañeros de diferentes fortalezas y la aplicación de conocimientos en contextos reales les empodera para convertirse en ciudadanos críticos y creativos.

Estas premisas se fortalecieron a través de las siguientes conclusiones:

- Luego de identificar la relevancia y beneficios del pensamiento crítico en el proceso de aprendizaje de los estudiantes de Décimo Año de Educación Básica de la Unidad Educativa San José La Salle, de la ciudad de Guayaquil, a través de la planificación y ejecución de los proyectos interdisciplinarios que se llevan a cabo en el año lectivo 2023-2024, se concluye que la integración del pensamiento crítico como eje transversal en proyectos interdisciplinarios fue fundamental para el desarrollo

integral de los estudiantes, pues su capacidad para analizar, evaluar y resolver problemas se fortaleció cuando se los desafió a aplicar conocimientos de diversas áreas.

- Los proyectos interdisciplinarios ofrecen un contexto auténtico para que los estudiantes apliquen sus habilidades analíticas. Al enfrentarse a problemas del mundo real, deben considerar múltiples perspectivas y soluciones, lo que fomenta su pensamiento crítico.
- Después de comparar estrategias pedagógicas interdisciplinarias que fomenten y apliquen el pensamiento crítico en el currículo educativo de los estudiantes de Décimo Año, incorporando situaciones reales y desafiantes en el entorno de Guayaquil, a fin de llevar a cabo proyectos relacionados con situaciones reales vinculadas con el contexto social, se concluye que la diferenciación de estrategias pedagógicas interdisciplinarias promueven la colaboración, la investigación activa y la reflexión crítica son las más efectivas. Estas estrategias permiten a los estudiantes explorar conexiones entre disciplinas y desarrollar habilidades analíticas.
- Al evaluar los procesos y la implementación de estas estrategias pedagógicas en el desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes de Décimo Año de Educación Básica de la Unidad Educativa San José La Salle, de la ciudad de Guayaquil, mediante la observación, análisis de resultados académicos y retroalimentación de los propios estudiantes y docentes, se concluye que medir los progresos y la implementación de estrategias pedagógicas es crucial, ya que observar el desempeño académico, recopilar retroalimentación de estudiantes y docentes, y analizar resultados

proporciona información valiosa sobre cómo el pensamiento crítico se desarrolla a lo largo del tiempo.

- Al cultivar el pensamiento crítico a través de proyectos interdisciplinarios, los docentes están formando ciudadanos capaces de abordar desafíos complejos en la sociedad. Estos estudiantes no solo adquieren conocimientos, sino también la habilidad de cuestionar, analizar y contribuir de manera significativa.

Referencias

Abreu, M. A., Velázquez, M. R., & Velázquez, D. C. (2021). *Acciones metodológicas para la toma de decisiones con el uso de SPSS en la estadística inferencial*. Revista Conrado, 17(S1), 125-132. https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/1757/1733

Bacci, M. F. (2022). *La implementación de proyectos interdisciplinarios en una comunidad profesional que aprende* (Doctoral dissertation, Universidad Austral. Escuela de Educación). https://riu.austral.edu.ar/bitstream/handle/123456789/1874/TF%20MADIE%20Ma%20Florencia%20Bacci%202022.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Benavides, C., y Ruíz, A. (2022). *El pensamiento crítico en el ámbito educativo: una revisión sistemática*. Revista Innova Educación, 4(2), 62-79. file:///C:/Users/anali/Downloads/Dialnet-ElPensamientoCriticoEnElAmbitoEducativo-8245583.pdf

Bezanilla-Albisua, M. J., Poblete-Ruiz, M., Fernández-Nogueira, D., Arranz-Turnes, S., & Campo-Carrasco, L. (2018). *El pensamiento crítico desde la perspectiva de los docentes universitarios.* Estudios pedagógicos (Valdivia), 44(1), 89-113. http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052018000100089

De Zubiría, M. (2018). *Pedagogía conceptual: una puerta al futuro de la educación*. Bogotá: Ediciones de la U.

De Zubiría, J. (2010). *Los modelos pedagógicos: Hacia una pedagogía dialogante*. Magisterio Editorial, Bogotá

Díaz, C. (2018). *Investigación cualitativa y análisis de contenido temático. Orientación intelectual de revista Universum*. Revista General de Información y Documentación, 28(1), 119-142 https://revistas.uned.es/index.php/ried/article/view/20577

Fajardo Sánchez, N. A. (2018). *Propuesta pedagógica para fomentar el pensamiento crítico en estudiantes de grado décimo*. UNIVERSIDAD EXTERNADO DE COLOMBIA https://bdigital.uexternado.edu.co/server/api/core/bitstreams/0332a71f-e687-4143-ba3a-3b28c45ad4a2/content

Flores. R. (2020). *El pensamiento crítico como una competencia transversal para la calidad de la educación*. UNIVERSIDAD AUTONOMA DE SINALOA. PREPARATORIA CENTRAL DIURNA. CULIACAN https://www.adeepra.org.ar/congresos/Congreso%20IBEROAMERICANO/ACCESO/RLE2353_Flores.pdf

Fowler, B. (2002). *La taxonomía de Bloom y el pensamiento crítico*. Gabriel Piedrahita U. Foundation Published on September, 1-4. http://www.kavalos.cl/WP_Kavalos/wp-content/uploads/2015/05/TAXONOMIA-DE-BLOOM-Y-PENSAMIENTO-CR%C3%8DTICO.pdf

Garamendi, R. L. (2022). *Estrategias interactivas de comprensión lectora para el desarrollo del pensamiento crítico*. Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas. https://remca.umet.edu.ec/index.php/REMCA/article/view/511/524

Linares, W. (2022). *Estrategias lúdicas para el pensamiento crítico-creativo en niños de cinco años*. Revista Innova Educación, 4(3), 168-184. https://revistainnovaeducacion.com/index.php/rie/article/view/566/630

López, M., Moreno, E., Uyaguari, F., y Barrera, M. (2021). *El desarrollo del pensamiento crítico: Un reto para la educación ecuatoriana*. Revista de filosofía, 38(99), 483-503.

López Mendoza, M., Moreno Moreno, E. M., Uyaguari Flores, J. F., & Barrera Mendoza, M. P. (2022). *El desarrollo del pensamiento crítico en el aula: testimonios de docentes ecuatorianos de excelencia*. Areté, 8(15), 161-180.

https://ve.scielo.org/scielo.php?pid=S2443-45662022000100161&script=sci_arttext

Molina, C. W. M., & Rojas, I. F. S. (2021). *Uso de herramientas TIC en investigación científica de los estudiantes de administración en la UNAS-Tingo* María. RevIA, 8(5), 40-47. https://revistas.unas.edu.pe/index.php/revia/article/view/204/187

Montes, U. V. (2020). *Una pedagogía para la comprensión del texto y el pensamiento crítico*. Horizonte de la Ciencia. https://www.redalyc.org/journal/5709/570968990011/570968990011.pdf

Morancho, V. I., y Rodríguez Mantilla, J. M. (2020). *Pensamiento Crítico: conceptualización y relevancia en el seno de la educación superior*. Revista de la educación superior. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0185-27602020000200009&script=sci_arttext

Mackay Castro, R., Franco Cortázar, D. E., & Villacis Pérez, P. W. (2018). *El pensamiento crítico aplicado a la investigación*. Revista Universidad y Sociedad, 10(1), 336-342. http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2218-36202018000100336&script=sci_arttext&tlng=en

Mindiola, I., y Castro, J. (2021). Desarrollo del pensamiento crítico a través de foros de discusión asincrónicos con estudiantes de 8° grado. Revista UNIMAR, 39(1), 126-144. https://doi.org/10.31948/Rev.unimar/unimar39-1-art9

Ortiz, L. C. C., y Vega, J. O. (2020). *Efecto del Uso de la Estrategia de Enseñanza Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) en el Desarrollo de las Destrezas de Comprensión y Análisis de la Estadística Descriptiva*. Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa, 13(1), 205-223. file:///C:/Users/anali/Downloads/Dialnet-EfectoDelUsoDeLaEstrategiaDeEnsenanzaAprendizajeBa-7408496.pdf

Taborda, Y., y López, L. (2020). *Pensamiento crítico: una emergencia en los ambientes virtuales de aprendizaje*. Revista Innova Educación, 2(1), 60-77. https://revistainnovaeducacion.com/index.php/rie/article/view/66/129

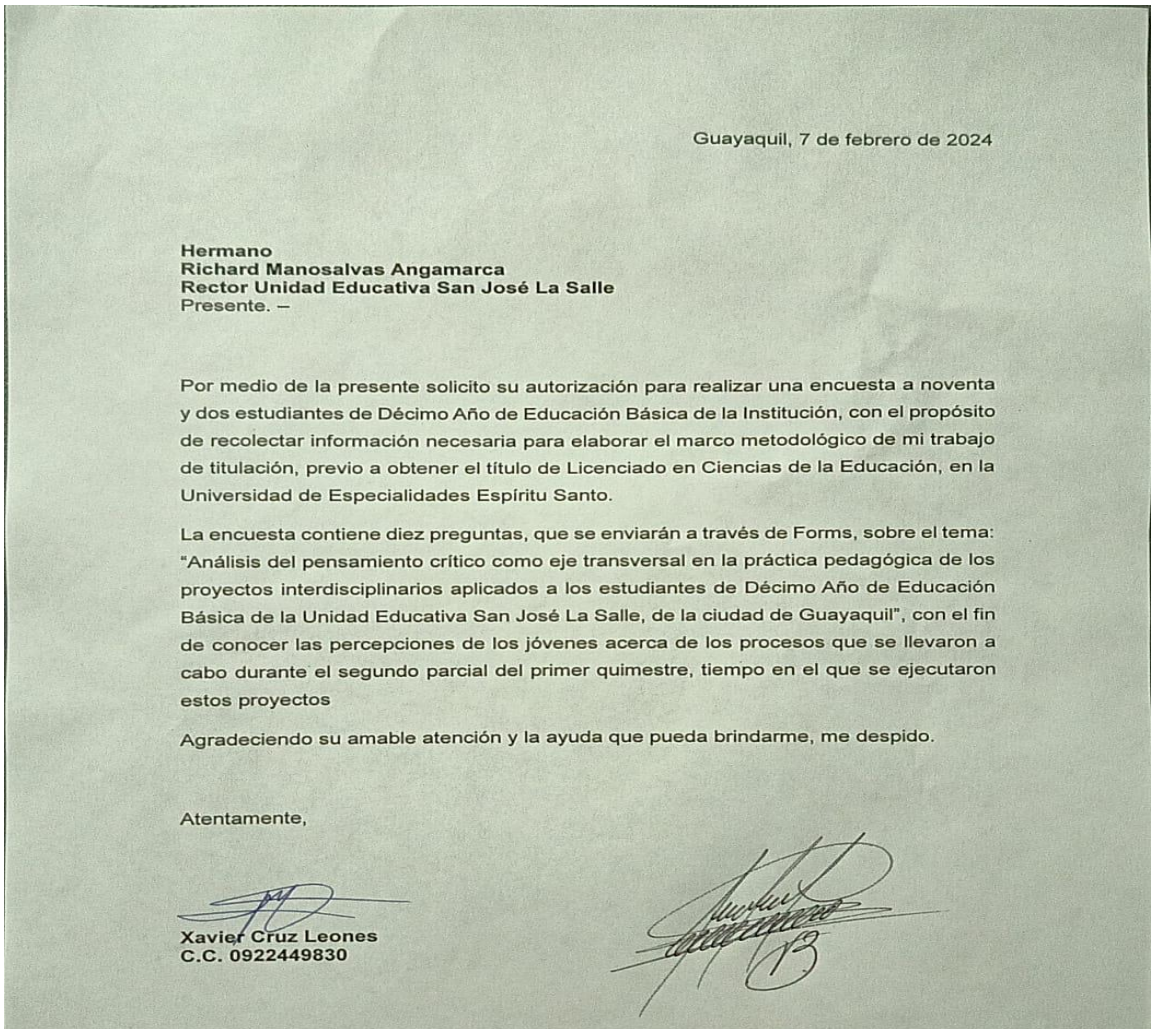
Urbina, E. C. (2020). *Investigación cualitativa*. Applied Sciences in Dentistry, 1(3). file:///C:/Users/anali/Downloads/admin,+2574-9359-1-CE%20(1).pdf

Zubiría, J. (2014). *No basta tener buenos docentes*. Semana. http://www.semana.com/educacion/articulo/para-la-excelencia-educativa-no-solo-se-necesitanmejores-maestros/382193-3enseñanza–aprendizaje

Anexos

Anexo 1

Carta de autorización para realización de encuestas



Guayaquil, 7 de febrero de 2024

Hermano
Richard Manosalvas Angamarca
Rector Unidad Educativa San José La Salle
Presente. –

Por medio de la presente solicito su autorización para realizar una encuesta a noventa y dos estudiantes de Décimo Año de Educación Básica de la Institución, con el propósito de recolectar información necesaria para elaborar el marco metodológico de mi trabajo de titulación, previo a obtener el título de Licenciado en Ciencias de la Educación, en la Universidad de Especialidades Espíritu Santo.

La encuesta contiene diez preguntas, que se enviarán a través de Forms, sobre el tema: "Análisis del pensamiento crítico como eje transversal en la práctica pedagógica de los proyectos interdisciplinarios aplicados a los estudiantes de Décimo Año de Educación Básica de la Unidad Educativa San José La Salle, de la ciudad de Guayaquil", con el fin de conocer las percepciones de los jóvenes acerca de los procesos que se llevaron a cabo durante el segundo parcial del primer quimestre, tiempo en el que se ejecutaron estos proyectos

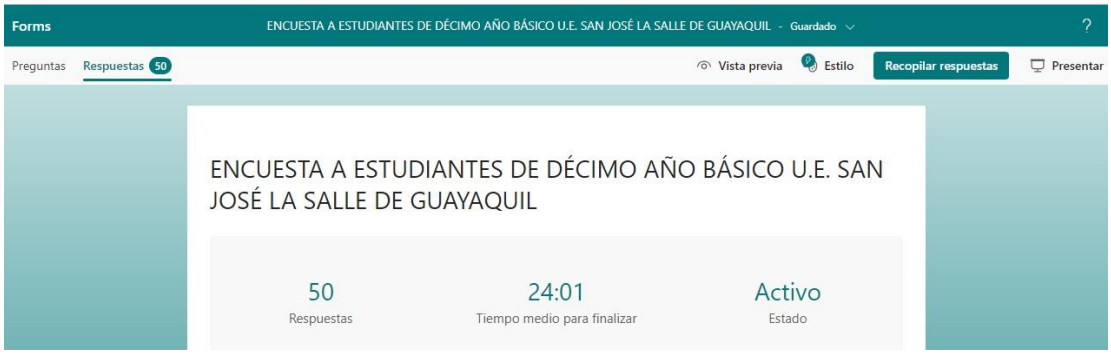
Agradeciendo su amable atención y la ayuda que pueda brindarme, me despido.

Atentamente,

Xavier Cruz Leones
C.C. 0922449830

Anexo 2

Encuestas realizadas a través de Forms



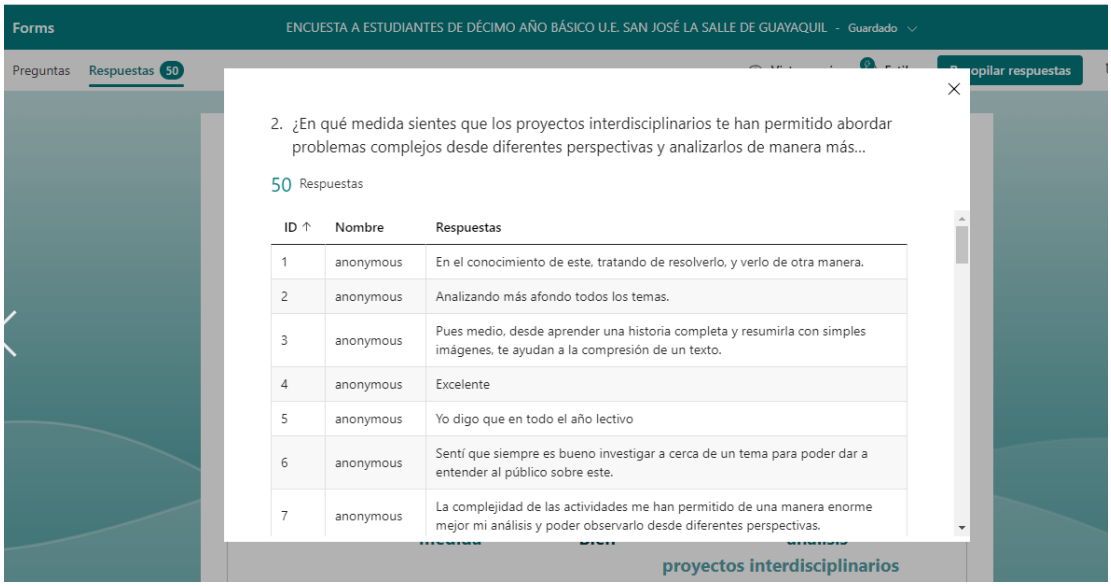
Anexo 3

Respuestas a la pregunta 1 de la encuesta



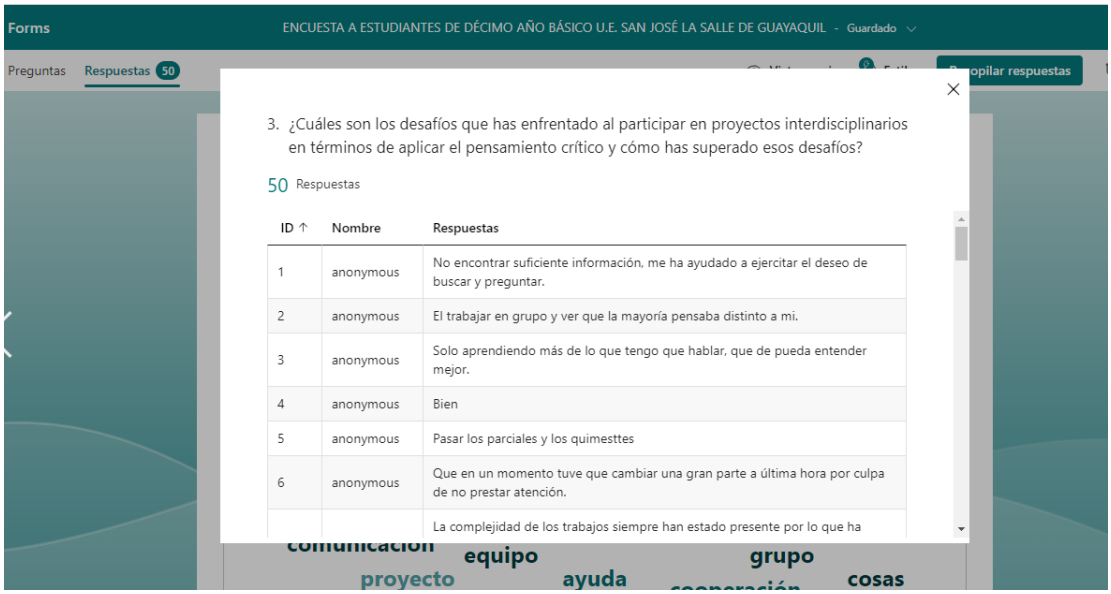
Anexo 4

Respuestas a la pregunta 2 de la encuesta



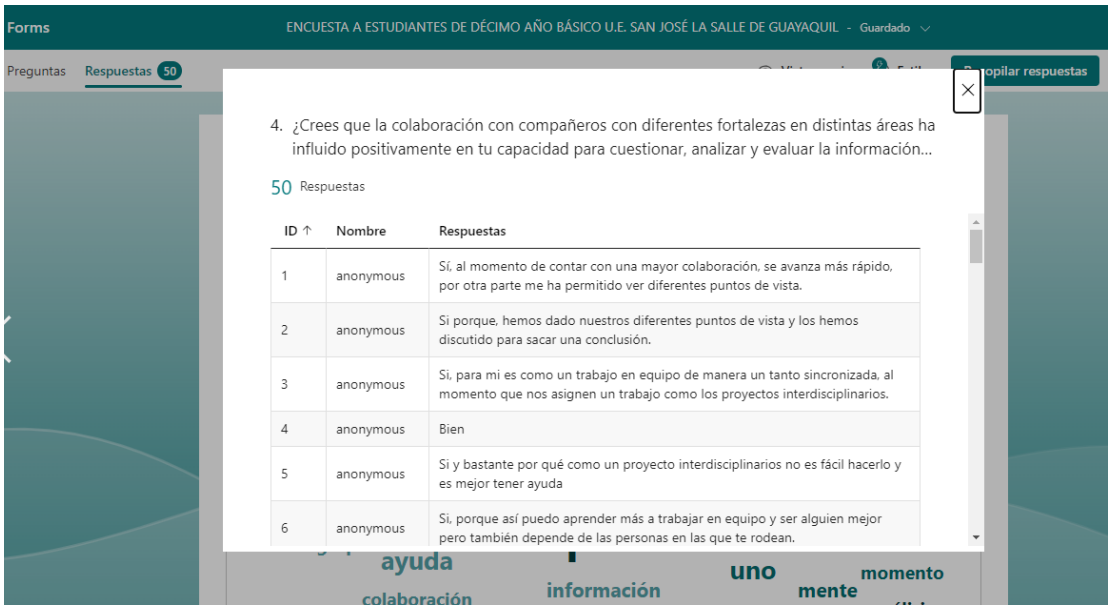
Anexo 5

Respuestas a la pregunta 3 de la encuesta



Anexo 6

Respuestas a la pregunta 4 de la encuesta



Anexo 7

Respuestas a la pregunta 5 de la encuesta

