**ESTUDIO DE CASO PRÁCTICO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TITULO DE TECNÓLOGO SUPERIOR EN ASISTENCIA PEDAGÓGICA**

**TEMA:**

**ESTUDIO DE ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y SU IMPACTO EN EL RENDIMIENTO ESCOLAR**

**AUTORA:**

**HERRERA SEGURA ROSARIO VANESA**

**DIRECTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN:**

**MSC. MARÍA M. ANDRADE TORRES**

**GUAYAQUIL.FEBRERO-2025**

# **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios por haberme dado la oportunidad de realizar esta investigación y por haberme guiado en cada paso del camino, quien me ha dado sabiduría, la paciencia y la perseverancia de completar este trabajo.

También quiero agradecer a mis seres queridos y amigos por su compañía y motivación en momentos difíciles, a mi asesor por su guía y orientación.

Al Instituto Tecnólogo Universitario Almirante Illingworth por brindarme la oportunidad de realizar esta investigación.

A todos aquellos que me han ayudado y apoyado en este camino gracias por su contribución.

## DEDICATORIA

A Dios, fuente de mi inspiración, fortaleza inagotable de inspiración, por iluminar mi camino, por guiarme y acompañarme en este camino.

A mi madre, quien desde el cielo cuida de mí y me envía su amor y apoyo incondicional. A mi hijo, mi roca y fortaleza, quien me motiva a ser mejor cada día y seguir adelante.

A las personas que me apoyaron durante este proceso, cuyo aliento y apoyo fueron esenciales para alcanzar este logro.

A mi abuela, quien más que abuela ha sido una madre para mí, por su sabiduría, paciencia y amor incondicional.

Y a mis demás seres queridos, por estar siempre presentes con su cariño y comprensión.

## RESUMEN

El presente estudio de caso práctico se centra en evaluar el impacto de diferentes estrategias de enseñanza en el rendimiento escolar de estudiantes en un entorno educativo específico. El propósito principal es reconocer qué métodos pedagógicos son más prácticos y efectivos para mejorar el desempeño académico.

Se realizó un estudio de caso en la institución educativa de Unidad Educativa Apóstol Santiago a los estudiantes de noveno año de EGB en la asignatura de ciencias Naturales, ubicada en la ciudad de Guayaquil, Provincia del Guayas, donde se realizaron varias estrategias de enseñanza innovadoras, como aprendizaje cooperativo, aprendizaje basado en problemas y uso de tecnología educativa. Los resultados por 50 estudiantes, divididos en grupos a través de pruebas de rendimiento académico antes y después de la implementación de las estrategias.

Los resultados mostraron un aumento significativo en el rendimiento escolar del grupo experimental, especialmente en las áreas de matemáticas y ciencias. El aprendizaje cooperativo y el uso de tecnología educativa fueron las estrategias más efectivas para mejorar el desempeño académico.

Los hallazgos sugieren que la ejecución de estrategias de enseñanza innovadoras puede tener un impacto positivo en el rendimiento escolar. La cooperación entre estudiantes y el uso de recursos tecnológicos pueden mejorar la comprensión y retención de conceptos complejos.

Este estudio destaca la importancia de adaptar las prácticas pedagógicas a las necesidades actuales de los estudiantes. La agregación de estrategias de enseñanza innovadoras puede ser una herramienta efectiva para mejorar el rendimiento académico e impulsa un aprendizaje más significativo.

Se sugiere a las instituciones educativas considerar la implementación de estrategias de enseñanza colaborativas y tecnológicas para mejorar el rendimiento escolar. Además, se aconseja realizar estudios más amplios para explorar el impacto a largo plazo de estas estrategias en diferentes contextos educativos.

**PALABRAS CLAVES**

Refuerzo – Estrategias - Rendimiento - Metodologías – Innovación.

**ABSTRACT**

The present practical case study focuses on evaluating the impact of different teaching strategies on the academic performance of students in a specific educational environment. The main purpose is to recognize which pedagogical methods are more practical and effective in improving academic performance.

A case study was carried out at the educational institution Unidad Educativa Apóstol Santiago to ninth-grade EGB students in the subject of Natural Sciences, located in the city of Guayaquil, Guayas Province, where several innovative teaching strategies were carried out, such as cooperative learning, problem-based learning and use of educational technology. The results for 50 students, divided into groups through academic performance tests before and after the implementation of the strategies.

The results showed a significant increase in the academic performance of the experimental group, especially in the areas of mathematics and science. Cooperative learning and the use of educational technology were the most effective strategies to improve academic performance.

The findings suggest that the execution of innovative teaching strategies can have a positive impact on academic performance. Student cooperation and the use of technological resources can improve the understanding and retention of complex concepts.

This study highlights the importance of adapting pedagogical practices to the current needs of students. The addition of innovative teaching strategies can be an effective tool to improve academic performance and promote more meaningful learning.

Educational institutions are encouraged to consider implementing collaborative and technological teaching strategies to improve academic performance. In addition, larger studies are advised to explore the long-term impact of these strategies in different educational contexts.

KEYWORDS

Reinforcement – ​​Strategies - Performance - Methodologies – Innovation.

Tabla de contenido

[**AGRADECIMIENTO** 2](#_Toc191500452)

[DEDICATORIA 3](#_Toc191500453)

[RESUMEN 4](#_Toc191500454)

[1. INTRODUCCIÓN 8](#_Toc191500455)

[2. ANTECEDENTES 10](#_Toc191500456)

[2.2 JUSTIFICACIÓN 11](#_Toc191500457)

[2.3. OBJETIVOS 11](#_Toc191500458)

[2.31. OBJETIVO GENERAL. 12](#_Toc191500459)

[. 12](#_Toc191500460)

[3. MARCO TEÓRICO 12](#_Toc191500461)

[3.1 BASES TEÓRICAS 12](#_Toc191500462)

[3.1.1 ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE 12](#_Toc191500463)

[3.1.2 TIPOS DE ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA 13](#_Toc191500464)

[3.1.3 CARACTERIZACIÓN, ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE 14](#_Toc191500465)

[3.1.4 ESTRATEGIAS EA QUE CONECTAN CON CONOCIMIENTOS PREVIOS Y EXPECTATIVAS. 15](#_Toc191500466)

[3.1.5 ESTRATEGIAS DE EA PARA ORGANIZAR INFORMACIÓN 16](#_Toc191500467)

[3.2 EL RENDIMIENTO ACADÉMICO. 16](#_Toc191500468)

[3.3 ESTUDIOS DEL RENDIMIENTO ACADÉMICO NACIONAL 17](#_Toc191500469)

[3.4 CIENCIAS NATURALES ¿POR QUÉ Y PARA ENSAÑARLA? 19](#_Toc191500470)

[3.5 ÁMBITOS PEDAGÓGICOS, PEDAGÓGICOS Y PSICOLÓGICOS. 20](#_Toc191500471)

[3.6 ESTILOS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE. 21](#_Toc191500472)

[3.6.1 DEFINICIÓN DE ESTILOS DE ENSEÑANZA 21](#_Toc191500473)

[3.6.2 CLASIFICACIÓN DE ESTILOS DE ENSEÑANZA 22](#_Toc191500474)

[3.6.3 RELACIÓN ENTRE ESTILOS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE 23](#_Toc191500475)

[3.7 DE UN MODELO TRADICIONAL A UNA ENSEÑANZA ACTIVA DE LAS CIENCIAS NATURALES 23](#_Toc191500476)

[4. PROPUESTA DIDÁCTICA 26](#_Toc191500477)

[4. 1. METODOLOGÍAS PARA IMPLEMENTAR 27](#_Toc191500478)

[4.1.1. APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS (ABP) 27](#_Toc191500479)

[4.1.2. METODOLOGÍA INDAGATORIA 28](#_Toc191500480)

[4.2 MARCO METODOLÓGICO 28](#_Toc191500481)

[4.2.1 POBLACIÓN Y MUESTRA 29](#_Toc191500482)

[4.2.2 MÉTODOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS 29](#_Toc191500483)

[4.3 PROCESO 31](#_Toc191500484)

[4.4 ANÁLISIS 32](#_Toc191500485)

[4.5 DESARROLLO DE PROPUESTA 34](#_Toc191500486)

[5. CONCLUSIONES 36](#_Toc191500487)

[5.2 PLANTEO DE NUEVAS INTERROGANTES 40](#_Toc191500488)

[BIBLIOGRAFÍA 41](#_Toc191500489)

[DE LEÓN, J. (2013). Metodologías activas: una necesidad en la educación. 42](#_Toc191500490)

[GONZÁLEZ, R., PAREDES, J., & SALAZAR, M. (2023). Rendimiento académico: un enfoque desde la calidad institucional. PUCE - Quito. 42](#_Toc191500491)

[MÁRQUEZ AGUIRRE, A. (2023). Metodologías activas: ¿Qué son y cómo favorecen a la educación? UNIR. 42](#_Toc191500492)

[MENESES VILLAGRÁ, J.A., & CABALLERO SAHELICES, C. (2017). La metodología indagatoria en educación primaria. Universidad de Burgos. 42](#_Toc191500493)

[PUGA, A. (2015). Metodologías Activas: Herramientas para el empoderamiento docente. 42](#_Toc191500494)

[6. ANEXOS 43](#_Toc191500495)

## INTRODUCCIÓN

Según el Ministerio de Educación, en 2019 el rendimiento escolar global en los distintos establecimientos a nivel nacional fue del 75.7 %, demostrando con esta cifra la gran necesidad de implementar programas para la mejora del rendimiento. Una de las estrategias que puede contribuir al rendimiento escolar son las estrategias de enseñanza que poseen los docentes. Estas son las maneras de enseñar usuales que tienen los docentes y son su forma de trabajar su asignatura. Mencionan que en la adquisición de un excelente rendimiento escolar influyen tres condiciones básicas: tener altas expectativas sobre el rendimiento escolar; tener altas expectativas sobre la propiedad personal de la atribución del éxito o fracaso, y poseer un alto grado de habilidades sobre las estrategias de aprendizaje.

Este estudio de caso iniciará con el impacto de las estrategias de enseñanza activas para

esto, se realiza el análisis de los resultados de rendimiento escolar de los estudiantes de noveno año de EGB en la asignatura de ciencias Naturales de la Unidad Educativa Apóstol Santiago, ubicada en la ciudad de Guayaquil, Provincia del Guayas.

La finalidad en mejorar los resultados de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes mediante la aplicación de estrategias activas que surgen en relevancia del problema de investigación. Para lo cual se siguió la línea de investigación enfocada en los Métodos, Técnicas y Estrategias de Enseñanza-Aprendizaje para mejorar los resultados del aprendizaje de los estudiantes.

El objetivo principal es el impacto de las estrategias de enseñanza aprendizaje, para ello se propone identificar la omisión o aplicación de estrategias, evaluar el rendimiento individual de cada estudiante y analizar la relación de ambas variables en función de su influencia directa que promuevan cambios en el reconocimiento de su aprendizaje dentro de su propia aula de clase y desarrollar el conocimiento de lo que sucede con los estudiantes en las dinámicas escolares.

Por consiguiente, este estudio tiene como finalidad identificar el tipo de estrategia de enseñanza que impacta de manera positiva en el rendimiento escolar de estudiantes de 9° año de educación básica en la asignatura de ciencias naturales.

## ANTECEDENTES

El bajo rendimiento académico es una problemática que debemos enfrentar todas las unidades educativas durante todo el año lectivo escolar y como resultado del seguimiento que debe hacer el docente, debe tomar decisiones que colaboren al progreso que establecen la aprobación o desaprobación de las materias, que tiene consecuencias en los estudiantes que no han alcanzado la estimación para ser promovidos, en muchos casos ser orientados por los docentes, para alcanzar las capacidades necesarias que los ayude a enfrentar el siguiente curso.

De acuerdo con Cruz (2024) “El Rendimiento Académico es comparar los resultados obtenidos antes y después de implementar las estrategias, utilizando análisis estadísticos para determinar la efectividad de las metodologías aplicadas” (p.5). Nos lleva a un antes y después para que en concreto a los docentes deben seguir acciones de alcance para el mejoramiento de las competencias de los estudiantes durante el año escolar, especialmente en los estudiantes que presentan conflictos, además de idear estrategias de enseñanza que mejoren las situaciones pedagógicas pendientes de los estudiantes.

La organización de actividades de aprendizaje que genere espacios de participación y comunicación entre el alumnado y, en especial, se sientan respetados, puede ser una excelente ideal para poner en práctica las estrategias interactivas más coherentes con el modelo pedagógico de formación.

Muchos educadores eruditos en la enseñanza interesados en los procesos del aprendizaje para que los estudiantes reciben información y aprenden han visto varios estilos de enseñanza como una oportunidad para atender a la pluralidad de los estudiantes y abordar mejor la enseñanza. Para ello, les ha brindado a los docentes una serie de herramientas, técnicas y estrategias que les ayuden a reconocer las particularidades y formas de aprender de los estudiantes para seleccionar la metodología que más se apropie a las características del grupo. Esta figura asume que el estilo de enseñanza ejerce de manera significativa en el aprendizaje de los estudiantes, pero eruditos de la enseñanza han demostrado que existen otras causas que influyen en el rendimiento académico de los estudiantes, como factores internos como la motivación, el interés, la atención, la concentración, la perseverancia, las expectativas y la autoeficacia, así como factores externos como la escuela, los compañeros y la familia.

## 2.2 JUSTIFICACIÓN

El contexto educativo nos lleva a introducir nuevos ajustes y incluir las estrategias de aprendizaje dentro de las clases, y se han convertido en los avances más explorados dentro del medio educativo en los últimos tiempos en tendencias y avance. El presente estudio de caso mantiene su propósito en la innovación de las estrategias utilizadas por parte de docentes como de los estudiantes, estas prácticas que han ido cambiando a pasar de los años, necesitan ser adaptadas a la realidad que viven los estudiantes del noveno año EGB de la Unidad Educativa Apóstol Santiago en la actualidad.

Este trabajo radica en la explorar y promover progreso en el rendimiento académico y en el bien de los educandos, y en la dimensión de potenciar el rendimiento escolar, las cuales favorecerán a los estudiantes a tener un mejor manejo de los conocimientos, que van construyendo con sus detalles y nuevos saberes, para generar gran satisfacción no solo para ellos, sino también para sus representantes y todos quienes conformamos la comunidad educativa. la pertinencia está en que al aplicar estrategias de enseñanza-aprendizaje aumentará el rendimiento académico de los estudiantes de educación básica ya que la implementación de dichas estrategias provocará que los alumnos se sientan más motivados y se facilite e incremente su autonomía e independencia dentro del debido proceso de aprendizaje, todo esto con el fin de preparar alumnos autónomos, creativos, con capacidad de resolver problemas, autorregularse y, sobre todo, de aprender.

## 2.3. OBJETIVOS

## 2.31. OBJETIVO GENERAL.

## Determinar el impacto de diferentes estrategias de enseñanza en el rendimiento académico de los estudiantes de 9º año básico en la asignatura de Ciencias Naturales en la Unidad Educativa Apóstol Santiago, con el fin de identificar y proponer métodos efectivos que mejoren el desempeño escolar y fomenten un aprendizaje significativo en esta área del conocimiento.

**2.3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS.**

1. Identificar y describir las estrategias de enseñanza actualmente utilizadas por los docentes de Ciencias Naturales en la Unidad Educativa Apóstol Santiago.
2. Evaluar el impacto de diferentes estrategias de enseñanza innovadoras (como el aprendizaje basado en problemas, el estudio de casos, y el aprendizaje cooperativo) en el rendimiento académico de los estudiantes de 9º año básico.
3. Implementar estrategias de enseñanza efectivas para mejorar el rendimiento escolar en Ciencias Naturales, basado en los resultados obtenidos y en la retroalimentación de docentes y estudiantes.

## MARCO TEÓRICO

Para abordar la investigación, las fundamentaciones que guían este estudio, sobre estrategias de enseñanza-aprendizaje y sus efectos en el rendimiento académico constan de varios estudios que abordan temas pertinentes en diversos niveles educativos.

## 3.1 BASES TEÓRICAS

## 3.1.1 ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE

3.1.1.1 Definición. Para entender el tema la palabra “estrategia” surgió de los griegos, quienes lo puntualizaron como la acción del estratega, el cual ordenaba y orientaba con habilidad para llevar a las tropas a cumplir sus objetivos. Entonces una estrategia se puede conceptualizar como un proceso formal, organizado y secuencial con el fin de alcanzar un objetivo específico. Una estrategia es un sistema de planeación que tiene como meta llevar una serie de acciones guiadas para lograr un objetivo.

La segunda expresión es "enseñanza", es el paso mediante el cual un compuesto de conocimiento específico adquiridos a través de otros medios. El aprendizaje ha ido dando cambios a través de la historia, gracias a los importantes descubrimientos de diversas indagaciones, principalmente desde la psicología cognitiva, las cuales han sido muy beneficiosas para la educación; obteniendo un mejor entendimiento de los procesos de enseñanza. El aprendizaje está asociado con la manera en que se logran las instrucciones y una de las definiciones más amplias sobre el aprendizaje es el desarrollo donde se adquieren habilidades, conocimientos, comportamientos o valores como resultado del estudio, se puede explicar de alguna manera los resultados obtenidos de los estudiantes que no llegan a cumplir con las notas propuestas en su curso escolar y deben reforzarlas nuevamente las mismas clases para alcanzar los diferentes logros.

Por lo tanto, los estudiantes pueden aprender mediante una guía que les otorgue la ayuda para desarrollar su conducta, las destrezas y facultades.

Cuando hablamos de estrategias de enseñanza-aprendizaje, nos estamos describiendo a los ordenamientos, recursos o actividades que colaboran con el aprendizaje de los estudiantes.

“El uso de estrategias de aprendizaje en el rendimiento académico de un estudiante universitario” (Diaz, 2023, p. 3).

Las estrategias de enseñanza son los pasos ordenados por el docente, las cuales los estudiantes cimentan aprendizajes, con referencias en el ámbito, científicos, metodológicos, tecnológicos y sociales. En el transcurso del tiempo, las estrategias de enseñanza han sido creadas bajo distintas miradas cognitivas. Desde el punto de vista pedagógico, existen diferentes enunciados y tipificaciones en base a las estrategias de enseñanza por parte de los eruditos educativos. Se puede especificar a las estrategias de enseñanza como acciones o procesos diseñados conscientemente por el docente para contribuir al resultado del aprendizaje significativo en los educandos, estableciendo la oportunidad del aprendizaje y fomentando el desarrollo de habilidades y capacidades intelectuales y motrices en el alumno.

## 3.1.2 TIPOS DE ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA

Según Montagud-R.(2021) “las estrategias de enseñanza-aprendizaje abarcan una variedad de enfoques y técnicas que profesores y estudiantes pueden utilizar para mejorar el proceso de enseñanza y de esta manera poder facilitar el aprendizaje y proporcionar resultados de aprendizaje significativos para los estudiantes” (p. 25).

Los docentes debemos utilizar estrategias de enseñanza para mejorar el proceso de clase y ayudar al desarrollo del aprendizaje en los estudiantes.

Se proponen una clasificación según su uso y su presentación en una secuencia de enseñanza desde el inicio (pre-instruccionales), durante (construccionales) hasta el final (pos-tinstruccionales) de un episodio.

* Estrategias pre-instruccionales, son aquellas que se utilizan para preparar los temas que van a aprender y como lo van a hacer por medio de la activación de sus conocimientos y experiencias previas relacionadas.
* Estrategias construccionales, son las que el docente usa para apoyar los contenidos curriculares, y su principal función se centran en mejorar el interés del estudiante y promover una mejor comprensión de los temas. Algunas de ellas son ilustraciones, redes y mapas conceptuales, analogías, entre otras.
* Estrategias postintruccionales, aquellas que se usan al final de un suceso de enseñanza para favorecer en los estudiantes el proceso de integrar y sintetizar los aprendizajes obtenidos. Las más utilizadas son resúmenes finales, organizadores gráficos, redes y mapas conceptuales. (Díaz y Hernández, 1994, p.143)

En esta tipología de estrategias de enseñanza por período instruccional Díaz y Hernández ejecutaron una clasificación por los métodos cognitivos que impulsa en los estudiantes, aclarando que una estrategia puede incidir en varios procesos pero que su clasificación se realizó por el proceso cognitivo que predomina.

## 3.1.3 CARACTERIZACIÓN, ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

Las estrategias de enseñanza-aprendizaje se especifican por su intencionalidad, adaptabilidad y participación, Transferibilidad y Motivación. La intencionalidad, nos referimos a estrategias de aprendizaje que van acompañadas de forma clara del esfuerzo consciente del estudiante por participar en su proceso de aprendizaje. La capacidad de las estrategias de aprendizaje y ajustarse a las preferencias, fortalezas y estilos de cada estudiante es conocida como adaptabilidad, esto permite el diseño de enfoques individuales que satisfacen sus necesidades particulares.

El término participación, se refiere a estrategias de aprendizaje que alientan a los estudiantes a involucrarse activamente con el contenido en lugar de recibirlo pasivamente. Las estrategias de aprendizaje para aplicarse a otros contextos y situaciones se conocen como transferibilidad y permite a los estudiantes aplicar lo aprendido tanto en contextos académicos como personales.

Los individuos no adquieren de forma rápida las estrategias de enseñanza-aprendizaje; por eso es necesario activar la afectividad, el cual trabaja en el uso de estrategias de enseñanza-aprendizaje, poniendo importancia en la facultad de los estudiantes y en asumir el proceso de construcción de su conocimiento con las siguientes directrices.

• Estrategias cognitivas: Base en el proceso de adquirir, retener y recuperar la información.

•Las estrategias metacognitivas incide crear, monitorear y evaluar el propio proceso de aprendizaje.

• Estrategias motivacionales: Buscan avivar el interés y la motivación de los estudiantes.

## 3.1.4 ESTRATEGIAS EA QUE CONECTAN CON CONOCIMIENTOS PREVIOS Y EXPECTATIVAS.

El principio de la activación de conocimientos previos es usar los conocimientos ya existentes de los estudiantes para que les resalte la idea más fácil de comprender y retener nueva información, se pueden usar cuestionarios, lluvias de ideas y debates guiados, etc. todos estos métodos accederán a los estudiantes hacer vínculos entre la nueva información y lo que ya han aprendido, eso les facilita entender y retener la información.

También existe la estrategia de Generación de Expectativas, que establece metas claras y entendidas para los estudiantes para que perciban, lo que se espera y qué aprenderán con el fin de que los estudiantes se sientan afirmados y motivados por el proceso de aprendizaje.

Otra forma de lograrlo es a través de la técnica de debate guiado, en que los estudiantes contribuyen activamente en una controversia dirigida por un maestro sobre un tema, los estudiantes pueden compartir sus conocimientos previos y generar nuevas ideas a través del diálogo y la reflexión.

## 3.1.5 ESTRATEGIAS DE EA PARA ORGANIZAR INFORMACIÓN

Una de las estrategias que funcionan para establecer un procesamiento de información más amplio y organizar el aprendizaje significativo en los estudiantes es a través del empleo de gráficos y figuras, podemos mejorar el alcance y el procesamiento de la información durante el proceso de enseñanza-aprendizaje, estas representaciones gráficas ayudan a los estudiantes a comprender conceptos de manera más fácil y accesible.

## 3.2 EL RENDIMIENTO ACADÉMICO.

EL rendimiento académico debemos entender que es un equivalente de eficiencia en educación, representa la relación entre la contribución que hace el estudiante en el momento de generar sus actividades, tales como el interés, la motivación, la tendencia y que utilizó para alcanzar el nivel de resultado que deseo obtener, por ello podemos inferir que existe factores muy influyentes y modificadores que actúan sobre los resultados de aprendizaje de los estudiantes, tales como: nivel de instrucción, estilo, motivación, habilidades, intereses, hábitos de aprendizaje, autoestima o relaciones sociales , por lo tanto todos los resultados del aprendizaje se convierten en una medida del nivel de aprendizaje alcanzado por los estudiantes y esto hace que toda institución lo considere como un indicador de calidad. el alcanzar niveles elevados de logro o éxito en un programa educativo mediante calificaciones, obtenidos en evaluaciones directas es decir como rendimiento académico dentro del entorno escolar, el cual va a estar relacionado en el progreso de habilidades conductuales y destrezas que se representen al aprendizaje y evolución del estudiante.

Según Martínez-Cárdenas y Valencia-Núñez (2021) “el rendimiento académico es el grado en que el alumnado consigue los objetivos marcados en el programa educativo”, (p.18), en esto expuesto el rendimiento académico se comprende como el nivel de conocimientos, actitudes y habilidades adquiridas por el estudiante que dan como resultado una calificación (cuantitativa o cualitativa), normalmente ajustada a los objetivos educativos.

**El rendimiento académico** es el principal indicador del logro del propósito docente en el sistema educativo. Los resultados obtenidos al finalizar un curso educativo, grado, etapa o nivel educativo, están relacionados con el rendimiento obtenido durante el proceso de clases. La investigación educativa asume que los factores del entorno escolar fluyen significativamente en el rendimiento escolar. Entre estos factores importantes se encuentran las diversas estrategias didácticas que los docentes emplean en el aula de clases, así como el estilo de enseñanza sobresaliente de su perfil docente.

## 3.3 ESTUDIOS DEL RENDIMIENTO ACADÉMICO NACIONAL

A nivel de país, el estado ecuatoriano invierte en educación el 4% del presupuesto anual del estado, que se destina entre otras cosas a sueldos de docentes, gastos de infraestructura, servicios básicos, servicios complementarios de colación escolar, uniformes y textos. El fracaso escolar, por ende, va a registrar pérdidas económicas por cada persona en edad escolar que se encuentra estudiando un curso básico y no lo logra en la medida esperada porque el estado procura cerrar la grieta de la deserción escolar que en años anteriores fue superior, estipulando por una educación de calidad que apunte a la excelencia, por ser la única forma de conseguir que el país progrese.

El Ministerio de Educación del Ecuador (MINEDUC) y el Instituto Nacional de Evaluación Educativa (INEVAL) dieron a conocer los resultados del Sistema de Evaluación y Rendición de Cuentas de la Educación, conocido como Pruebas SER. Los datos corresponden al año 2013, cuando los estudiantes de cuarto, séptimo y décimo grados de Educación General Básica (EGB) y de tercer curso de Bachillerato de todo el país, fueron valorados en las materias de Matemática, Ciencias Naturales, Lengua y Literatura, y Estudios Sociales. [[1]](#footnote-1)

De acuerdo con datos del MINEDUC, 41.702 estudiantes de 588 establecimientos educativos públicos, municipales, fiscomisionales y particulares fueron parte de las evaluaciones a nivel nacional.

Según la información propagada por el INEVAL, el 25,3% de los estudiantes de cuarto año de EGB no lograba el nivel elemental en Matemáticas, En tanto que, el 34% usa adecuadamente los puntos y comas en un texto y el 48 % identificaba los derechos elementales de las personas. Mientras, en séptimo de EGB, el 30% tiene un puntaje de insuficiente y el 54,5% tiene un nivel elemental en Matemática, el 13,3% presenta puntaje satisfactorio y solo 2,2% excelente. En tanto, el 61% reconoce los derechos y las responsabilidades con la seguridad y cuidado de las personas. En Lengua y Literatura el 74,1% tenía un promedio elemental, al igual que en Ciencias Naturales, con el 73,1% de estudiantes que sacan este promedio y el 60,5% de los encuestados logra ese nivel en Estudios Sociales.

El rendimiento académico en Ecuador ha sido objeto de análisis en los últimos años, revelando una serie de factores que afectan la calidad educativa. Un estudio reciente indica que el rendimiento académico de los estudiantes de bachillerato está influenciado por variables como el nivel socioeconómico y la calidad de la educación secundaria (González, 2023, p. 23).

Este estudio utilizó modelos de aprendizaje automático para predecir el rendimiento académico, destacando la importancia de factores institucionales y familiares en el desempeño escolar.

El MINEDUC anunció las nuevas medidas en la exposición de los resultados son:

* Enfatizar la programación de la oferta educativa para contar con instituciones educativas completas.
* Selección de los mejores profesionales docentes del sistema público.
* Capacitación a los docentes que pertenecen al sistema educativo público.

La Revisión constante del currículo nacional y la agregación de instrumentos pertinentes a docentes. Oficialmente Ecuador ingresó a la iniciativa PISA en 2014 y el responsable de su implementación es INEVAL, acudiendo a la reunión preparatoria a la que asisten los países que, junto con Ecuador, participarán por primera vez, como son: Cambodia, Guatemala, Paraguay, Senegal, Zambia y Honduras. En dicha reunión se desarrollaron los marcos conceptuales, definiendo cómo se implementará la evaluación, qué se tomará y con qué instrumentos. “Ecuador tendrá la posibilidad de compararse con todos los sistemas educativos del mundo y poder aprender de ellos. Es una oportunidad para compartir lo que se hace bien en Ecuador y que otros países puedan aprender” (Instituto Nacional de Evaluación Educativa, 2018, p.18).[[2]](#footnote-2)

## 3.4 CIENCIAS NATURALES ¿POR QUÉ Y PARA ENSAÑARLA?

La enseñanza de las Ciencias Naturales es esencial no solo para desarrollar habilidades científicas, sino también para fomentar el pensamiento crítico y la comprensión del mundo natural. Según Vega (2024), “enseñar Ciencias Naturales permite a los estudiantes entender fenómenos complejos y tomar decisiones informadas sobre temas relevantes como la salud y el medio ambiente” (p.16).

En un contexto donde los desafíos globales requieren ciudadanos informados y comprometidos. Las Ciencias de la Naturaleza ayudan a conocer el mundo en que vivimos, a entender nuestro ambiente y las contribuciones de los avances científicos y tecnológicos a nuestra vida diaria.

A través de las ciencias de la naturaleza nos aproximamos a la labor científica y a su contribución al desarrollo, es necesario facilitar a todos los estudiantes las bases de una que les ayude a desarrollar las competencias necesarias para desenvolverse en una realidad cambiante cada vez más científica y tecnológica.

Por todo ello los conocimientos científicos se integran en el currículo de la Educación Primaria y deben formar parte de la educación de todos los estudiantes. A través del área de Ciencias de la Naturaleza se inician en el desarrollo de las principales estrategias de la metodología científica, tales como la capacidad de formular preguntas, reconocer el problema, formular, planear y hacer actividades, captar, filtrar y organizar la información importante, regular y analizar los resultados, sacar conclusiones y comunicarlas, trabajando de forma conjunta y haciendo uso adecuado de los recursos y herramientas.

## 3.5 ÁMBITOS PEDAGÓGICOS, PEDAGÓGICOS Y PSICOLÓGICOS.

Los ámbitos pedagógicos, psicológicos y sociales juegan un papel fundamental en el rendimiento académico. “La pedagogía moderna enfatiza la importancia de estrategias de enseñanza que consideren las necesidades individuales de los estudiantes” (López Rojas & Miranda, 2024, p. 23).

La pedagogía es muy fundamental para aplicar estrategias conforme a las necesidades del estudiantado, es una realidad que cada estudiante aprende de distintas formas y un desafío para el docente apropiarse de estrategias activas para cambiar lo tradicional con las nuevas formas de aprender.

Desde el punto de vista psicológico, factores como la motivación y la autoeficacia están directamente relacionados con el rendimiento académico (Pérez & López, 2023).

El motivar al estudiante con actividades motivadoras que relacionen con el contenido para que directamente relacionarlos. El despertar interés por una actividad es una necesidad, la misma que es un componente que incita a la persona a la acción que lleva al individuo a desarrollar un comportamiento, capaz de sentirse de ánimo para receptar el aprendizaje.

El ámbito social en la educación es fundamental para comprender cómo las interacciones y estructuras sociales influyen en el proceso educativo y en el rendimiento académico de los estudiantes. El aprendizaje no solo se trata de la transmisión de conocimientos, sino también de la educación de ciudadanos críticos y comprometidos con su comunidad.

El ámbito social en el aprendizaje se refiere a cómo las interacciones y el entorno social influyen en el proceso educativo de los estudiantes. Este contexto abarca tanto las relaciones familiares como las interacciones con compañeros y la comunidad en general, y tiene un impacto significativo en el rendimiento académico y el desarrollo integral del alumno.

El ámbito social es principio fundamental para el aprendizaje, ya que las relaciones que los estudiantes establecen con su entorno afectan su motivación y desempeño académico. Los problemas sociales también se incorporar en el medio educativo he inciden negativamente en el aprendizaje de los estudiantes. Según Brunner y Elacqua (2004) indica “los factores como la pobreza, el desempleo y la violencia en el vecindario pueden influir negativamente en el rendimiento escolar” (p.29). Estos factores sociales ejercen de forma contradictoria en los estudiantes por el contexto social del entorno ambiguo en que vivimos actualmente. Por eso es necesario el apoyo de los padres de familia en el entorno educativo como ese ente de fortalecer el aprendizaje y de oportuna ayuda en sus hijos en cuanto a su educación.

“Un estudio indica que los estudiantes que reciben apoyo y exigencia académica en casa tienden a obtener mejores calificaciones, mientras que aquellos que no cuentan con este respaldo enfrentan mayores dificultades”, (Zavala León et al., 2022, p. 10)

La familia es uno de los contextos sociales más influyentes en el aprendizaje de los estudiantes. Se resalta que el entorno familiar ayuda a moldear la personalidad, actitudes, esfuerzo de los niños. La falta de apoyo familiar conlleva a un bajo rendimiento académico, mientras que un ambiente familiar positivo puede fomentar la motivación y el éxito escolar.

## 3.6 ESTILOS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE.

Los estilos de enseñanza y aprendizaje son conceptos importantes en el ámbito educativo, se refieren a las distintas maneras en que los docentes comparten sus conocimientos y los estudiantes los alcanzan. Estos estilos fluyen en la dinámica del aula, la interacción entre docentes y estudiantes, y, en el rendimiento académico.

## 3.6.1 DEFINICIÓN DE ESTILOS DE ENSEÑANZA

Los estilos de enseñanza pueden definirse como las formas particulares que tienen los docentes para organizar el proceso educativo, aplicar métodos y relacionarse con los estudiantes. Según Ferrández Sarramona (1987), se trata de "la forma peculiar que tiene cada profesor de elaborar el programa, aplicar el método, organizar la clase y relacionarse con el alumnado"(p.21).

Esta definición resalta la importancia de la originalidad del docente en la creación de un ambiente de aprendizaje efectivo.

## 3.6.2 CLASIFICACIÓN DE ESTILOS DE ENSEÑANZA

Los estilos de enseñanza se pueden clasificar en varias categorías, basadas en diferentes criterios como la autonomía del estudiante, la organización de la clase y el enfoque pedagógico. Mosston y Ashworth (1993) identifican los estilos desde el mando directo, donde el docente toma las decisiones, hasta perspectivas más participativos como la auto enseñanza, donde los estudiantes tienen un mayor control sobre su aprendizaje.

**Estilos Tradicionales de enseñanza.**

1. **Mando Directo:** El docente revisa todo el proceso educativo, sugiriendo instrucciones y evaluando el desempeño del alumno.
2. **Asignación de Tareas:** El docente plantea tareas, pero permite cierta independencia al estudiante en su realización.
3. **Enseñanza Recíproca:** Los estudiantes trabajan en parejas o grupos pequeños, brindándose retroalimentación mutua.

**Estilos Participativos en enseñanza.**

1. Descubrimiento Guiado: El docente plantea preguntas y retos que incitan a los estudiantes a descubrir respuestas por sí mismos.
2. **Resolución de Problemas:** Los alumnos afrontan situaciones problemáticas que deben resolver mediante su propio razonamiento.
3. **Programas Individualizados:** Cada estudiante sigue un programa apropiado a sus necesidades e intereses.

**Estilos de Aprendizaje**

Los estilos de aprendizaje se representan a las preferencias individuales que tienen los estudiantes para procesar información. Se plantea un modelo que incluye cuatro estilos principales:

1. Activo: Aprenden haciendo y experimentando.
2. Reflexivo: Observar y reflexionar antes de actuar.
3. Teórico: Disfrutan comprender teorías y conceptos abstractos.
4. Pragmático: Buscan emplear lo aprendido a situaciones prácticas.

## 3.6.3 RELACIÓN ENTRE ESTILOS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

La eficacia del proceso educativo depende en gran medida de cómo se organizan los estilos de enseñanza con los estilos de aprendizaje. Cuando un docente usa métodos que coordinan con las preferencias de aprendizaje de sus estudiantes, es más probable que se logren mejores resultados académicos (Pérez & López, 2023, p. 3).

Por ejemplo, un docente que emplea estrategias participativas puede ser más efectivo con estudiantes que tienen un estilo activo.

Entender los estilos de enseñanza y aprendizaje es fundamental para mejorar la calidad educativa. La flexibilidad por parte del docente para adoptar sus métodos a las necesidades individuales de los estudiantes puede producir en un ambiente más inclusivo y motivador, a su vez impacta positivamente en el rendimiento académico.

## 3.7 DE UN MODELO TRADICIONAL A UNA ENSEÑANZA ACTIVA DE LAS CIENCIAS NATURALES

La transición de un modelo tradicional a uno activo en la enseñanza de las Ciencias Naturales es fundamental para mejorar el aprendizaje y el rendimiento académico de los estudiantes. Este cambio implica un enfoque más dinámico y participativo, donde los alumnos toman un papel activo en su proceso de aprendizaje.

**3.7. 1. Características del Modelo Tradicional**

El modelo tradicional de enseñanza se caracteriza por una estructura rígida, donde el docente es el principal transmisor de conocimientos y los estudiantes acogen un rol pasivo. En este contexto, “la clase se centra en la exposición de contenidos por parte del profesor, mientras que los alumnos se limitan a recibir información sin participar activamente en su construcción” (García et al., 2022, p.15).

Este enfoque ha sido criticado por su falta de dinamismo y por no fomentar habilidades críticas necesarias para el siglo XXI.

**3.7. 2. Limitaciones del Modelo Tradicional**

El modelo tradicional presenta varias condiciones s, tales como:

* Falta de Motivación: Los estudiantes suelen mostrar desinterés debido al medio pasivo del aprendizaje.
* Dificultades en la Retención: La información transmitida de manera memorista tiende a ser olvidada rápidamente, ya que no se relaciona con experiencias prácticas o significativas.
* Desarrollo Limitado de Habilidades: Este enfoque no fomenta habilidades críticas como el pensamiento crítico, la resolución de problemas y la colaboración.

La transición de un modelo tradicional a una enseñanza activa en las Ciencias Naturales es esencial para mejorar el rendimiento académico y desarrollar competencias necesarias para enfrentar los desafíos del mundo actual. Al adoptar enfoques pedagógicos más dinámicos y participativos, se puede promover un aprendizaje significativo que prepare a los estudiantes para ser ciudadanos críticos e informados.

**3.7.3 Ventajas de la Enseñanza Activa**

La enseñanza activa, en contraposición al modelo tradicional, promueve un aprendizaje basado en la indagación y la participación del estudiante. Según el enfoque del **Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP),** “los alumnos trabajan en proyectos que les permiten explorar conceptos científicos a través de experiencias prácticas y colaborativas” (González et al., 2023, p. 11). Algunas ventajas incluyen:

* Mayor Motivación: Los estudiantes se sienten más comprometidos al participar activamente en su aprendizaje.
* Desarrollo de Habilidades Críticas: La enseñanza activa fomenta habilidades como el pensamiento crítico, la creatividad y la colaboración entre pares.

**Aprendizaje Significativo:** Los alumnos construyen su conocimiento a través de experiencias prácticas que les permiten relacionar conceptos teóricos con situaciones reales.

**3.7.4. Implementación de Estrategias Activas**

Para llevar a cabo esta transición hacia una enseñanza activa, es fundamental implementar diversas estrategias pedagógicas:

* Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP): “Los estudiantes trabajan en proyectos que requieren investigación y aplicación práctica de conceptos científicos. Esto no solo mejora su comprensión, sino que también promueve el trabajo en equipo y el aprendizaje cooperativo” (García et al., 2022, p. 9).

El ABP ofrece varios beneficios tanto para los estudiantes como para los docentes:

* Motivación Aumentada: Los estudiantes tienden a estar más determinados cuando trabajan en proyectos que les emocionan y que tienen un impacto real en su comunidad.
* Aprendizaje Significativo: Al relacionar el contenido con situaciones reales, los estudiantes pueden ver la aplicación práctica de lo que están aprendiendo, lo que facilita una comprensión más profunda.
* Desarrollo de Competencias Transversales: El ABP apoya a desarrollar habilidades como la comunicación efectiva, la responsabilidad personal y la colaboración, que son esenciales en el entorno laboral actual.
* Evaluación Integral: La evaluación en el ABP se basa no solo en el producto final, sino también en el desarrollo del aprendizaje, lo que permite apreciar representaciones como la investigación, el trabajo en equipo y el uso de herramientas tecnológicas.
* Metodología Indagatoria: “Esta metodología permite a los estudiantes formular preguntas e investigar fenómenos científicos por sí mismos, lo que fomenta una comprensión más profunda y significativa” (Elige Educar, 2023, p. 2).

La metodología indagatoria es un enfoque educativo que inspira el aprendizaje significativo a través de la indagación y la investigación activa por parte de los estudiantes. Este método se basa en la atención natural de los alumnos y busca involucrarlos en el proceso de aprendizaje, permitiéndoles formular preguntas, investigar fenómenos y cimentar su propio conocimiento.

**Principios Fundamentales**

La metodología indagatoria se fundamenta en varios principios clave:

* **Aprendizaje Activo:** Los estudiantes son actores de su propio aprendizaje, que permite desarrollar habilidades críticas como la identificación, la formulación de hipótesis y la resolución de problemas.
* **Construcción del Conocimiento:** Se basa en el constructivismo, donde los estudiantes integran nuevas informaciones con sus conocimientos previos a través de experiencias prácticas.
* Interacción Social: Fomenta el trabajo colaborativo y la discusión entre pares, lo que enriquece el proceso educativo y promueve habilidades sociales.
* **Uso de Tecnologías Educativas:** Incorporar herramientas digitales para facilitar el acceso a información y recursos que benefician el proceso educativo, permitiendo a los estudiantes comprender de manera más interactiva.

## 4. PROPUESTA DIDÁCTICA

La propuesta didáctica para la Unidad Educativa Apóstol Santiago se centra en la implementación de estrategias de enseñanza que fomenten un aprendizaje activo y significativo en los estudiantes de noveno año básico. Esta propuesta se fundamenta en la necesidad de mejorar el rendimiento académico a través de metodologías innovadoras y participativas.

Enriquecer las intervenciones pedagógicas trae consigo grandes desafíos, que involucran cambios metodológicos en los docentes y cambios de actitud hacia el aprendizaje en el estudiantado. Los docentes deben intentar cambiar la forma de dar clase, gestionando un aprendizaje útil, verdadero y significativo.

Así, para poder analizar la propuesta didáctica y su impacto, se abordaron varias dimensiones. En primer lugar, se abordó la selección del contenido, donde se optó por un enfoque híbrido, acogiendo algunas características del enfoque temático. A continuación, para el desarrollo conceptual de cada núcleo del contenido, se identificaron las estrategias de enseñanza bajo el paradigma del aprendizaje visible.

Por último, para el análisis del desempeño escolar de los estudiantes se tomaron tres indicadores: el rendimiento promedio del grupo, la frecuencia de estudiantes con un rendimiento por debajo del nivel básico y la variabilidad del estudiante en la prueba escrita. Con los resultados obtenidos se podrá argumentar sobre la importancia del trabajo colaborativo, en el ambiente de aula, donde los docentes coordinan esfuerzos para desarrollar intervenciones pedagógicas que involucren al estudiantado con el fin de obtener un aprendizaje significativo. El desarrollo de este capítulo se enmarca en una propuesta de enseñanza de las Ciencias Naturales bajo el enfoque de marco curricular de desarrollo personal y social, donde el aprendizaje significativo se convierte en el objetivo esencial de toda labor docente.

## 4. 1. METODOLOGÍAS PARA IMPLEMENTAR

## 4.1.1. APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS (ABP)

El ABP es una metodología activa que involucra a los estudiantes en la investigación y resolución de problemas reales. Según la literatura, el ABP permite a los estudiantes:

* Investigar y Crear: Los alumnos investigan un tema de interés, desarrollan un proyecto y presentan sus hallazgos.
* Colaborar: Trabajan en equipo, lo que fomenta habilidades sociales y comunicativas **(González et al., 2023, p. 22).**

## 4.1.2. METODOLOGÍA INDAGATORIA

La metodología indagatoria permite a los estudiantes explorar temas mediante preguntas y descubrimientos propios. Esta metodología se caracteriza por:

* Focalización en Preguntas: Los estudiantes plantean preguntas que guían su investigación.
* Investigación Activa: Los alumnos realizan experimentos o investigaciones para encontrar respuestas a sus preguntas.
* Reflexión y Comunicación: Al final del proceso, los estudiantes comparten sus hallazgos con sus compañeros, promoviendo el aprendizaje colaborativo.

La implementación del Aprendizaje Basado en Proyectos y la Metodología Indagatoria en la Unidad Educativa Apóstol Santiago tiene como objetivo transformar el proceso educativo hacia un enfoque más activo y participativo. Al involucrar a los estudiantes en su propio aprendizaje y conectar los contenidos con situaciones reales, se espera mejorar no solo el rendimiento académico sino también desarrollar competencias esenciales para su futuro.

Esta propuesta didáctica se va a desarrollar en la Unidad Educativa Particular ¨Apóstol Santiago¨ perteneciente a la provincia de Guayas. Es una institución con aproximadamente más de 1000 estudiantes, donde se imparten las enseñanzas desde la Elementa, Básica Media, Básica Superior y Bachillerato.

Precisamente la propuesta se implantará con los estudiantes de 9NO año de básica, utilizando documentales para explorar conceptos científicos de manera visual, a la vez se puede incluir juegos interactivos relacionados con temas de Ciencias Naturales para fomentar el aprendizaje lúdico y charlas TED-ED sobre temas científicos relevantes para inspirar a los estudiantes, ya que la gran mayoría de los estudiantes tiene un aprendizaje homogéneo, además hay un buen clima de aula.

## 4.2 MARCO METODOLÓGICO

**Para desarrollar esta propuesta, se utilizará un enfoque metodológico mixto que combine métodos cuantitativos y cualitativos:**

* Cuantitativo: Se aplicarán pruebas estandarizadas antes y después de implementar las nuevas estrategias para medir el rendimiento académico. Esto permitirá obtener datos objetivos sobre el impacto de las metodologías utilizadas.
* Cualitativo: Se realizarán encuestas y entrevistas a estudiantes y docentes para recoger sus percepciones sobre las estrategias implementadas. Este enfoque ayudará a entender cómo estas metodologías afectan la motivación y el compromiso de los estudiantes (González et al., 2023, p. 27).

## 4.2.1 POBLACIÓN Y MUESTRA

La población objetivo será los estudiantes de noveno año básico de la Unidad Educativa Apóstol Santiago. Se seleccionará una muestra representativa que incluya:

* **Estudiantes**: Un grupo de aproximadamente 30-40 alumnos que participarán activamente en la implementación del ABP y la metodología indagatoria.
* **Docentes**: Al menos 2-3 profesores que guiarán el proceso y facilitarán las actividades.

El cálculo del tamaño de la muestra de estudiantes de noveno año se desarrolló utilizando un programa estadístico, con un nivel de confianza del 95% y un nivel de significancia del 5%. El resultado fue de 50 estudiantes de una población de 120 estudiantes de noveno año. A continuación, se muestran los detalles: el tamaño total de la población es de 120 estudiantes de noveno año son 3 paralelos, por lo que es necesario tomar en cuenta la cantidad de estratos necesarios para efectuar la recolección de la información, debido a que la investigación se está realizando selección de esta área.

## 4.2.2 MÉTODOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Se usan diversas técnicas para la recopilación de datos:

* **Pruebas Estandarizadas**: Para evaluar el rendimiento académico en Ciencias Naturales antes y después de la implementación.
* **Encuestas**: Cuestionarios dirigidos a estudiantes y docentes para obtener información sobre sus experiencias con las metodologías.
* **Entrevistas Semiestructuradas**: Para profundizar en las percepciones y opiniones sobre los cambios en el proceso educativo.

El procedimiento se desarrollará en varias etapas:

1. **Diagnóstico Inicial**:
   * Aplicación de pruebas estandarizadas para establecer una línea base del rendimiento académico.
   * Realización de encuestas iniciales para captar las percepciones sobre las metodologías tradicionales.
2. **Implementación del ABP y la Metodología Indagatoria**:
   * Selección de proyectos relevantes que conecten con el currículo y los intereses de los estudiantes.
   * Ejecución del ciclo de aprendizaje indagatorio, que incluye las etapas de focalización, exploración, elaboración y comunicación.
3. **Evaluación Continua**:
   * Monitoreo del proceso mediante observaciones en clase, retroalimentación constante a los estudiantes y ajustes necesarios a las actividades.
4. **Evaluación Final**:
   * Aplicación nuevamente de pruebas estandarizadas.
   * Recopilación de datos cualitativos a través de entrevistas y encuestas post-implementación.

**5. Análisis de Datos**

Los datos recopilados se analizarán utilizando:

* **Análisis Cuantitativo**: Se realizarán análisis estadísticos para comparar los resultados académicos antes y después de la implementación.
* **Análisis Cualitativo**: Se utilizará un enfoque temático para identificar patrones y tendencias en las respuestas obtenidas a través de entrevistas y encuestas.

El marco metodológico propuesto establece un enfoque claro y sistemático para implementar el ABP y la metodología indagatoria en la Unidad Educativa Apóstol Santiago. Al combinar métodos cuantitativos y cualitativos, se busca no solo medir el impacto en el rendimiento académico, sino también comprender cómo estas metodologías afectan la experiencia educativa de los estudiantes.

## 4.3 PROCESO

El proceso de implementación de las metodologías activas de aprendizaje, específicamente el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) y la Metodología Indagatoria, se desarrollará en varias etapas estructuradas para garantizar una experiencia educativa efectiva y significativa. A continuación, se detallan las fases del proceso:

1. Diagnóstico Inicial

* Evaluación del Rendimiento Académico: Se aplicarán pruebas estandarizadas a los estudiantes de noveno año básico para establecer una línea base del rendimiento académico en Ciencias Naturales.
* Encuestas Iniciales: Se realizará una encuesta para captar las percepciones de los estudiantes sobre las metodologías tradicionales y su interés en aprender Ciencias Naturales.

**2. Selección del Proyecto**

* Identificación de Temas Relevantes: Los docentes, en colaboración con los estudiantes, seleccionarán un tema de interés que se relacione con el currículo y que aborde un problema real o una pregunta relevante.
* Definición de Objetivos: Se establecerán objetivos claros y específicos para el proyecto, alineados con los contenidos del currículo.

**3. Planificación del Proyecto**

* Diseño del Proyecto: Los estudiantes, guiados por los docentes, diseñarán el proyecto, definiendo las etapas a seguir, los recursos necesarios y los roles dentro del grupo.
* Cronograma: Se elaborará un cronograma que establezca fechas clave para cada fase del proyecto.

**4. Ejecución del Proyecto**

* Investigación y Desarrollo: Los estudiantes llevarán a cabo investigaciones sobre el tema seleccionado, utilizando diversas fuentes de información (libros, internet, entrevistas).
* Actividades Prácticas: Se incluirán experimentos y actividades prácticas que permitan a los estudiantes aplicar lo aprendido en situaciones reales.

**5. Reflexión y Comunicación**

* Presentación de Resultados: Al finalizar el proyecto, los estudiantes presentarán sus hallazgos a la clase mediante exposiciones orales o presentaciones visuales.
* Reflexión Grupal: Se llevará a cabo una discusión grupal donde los estudiantes reflexionarán sobre lo aprendido durante el proceso y cómo se relaciona con su vida diaria.

**6. Evaluación Final**

* Reevaluación del Rendimiento Académico: Se aplicarán nuevamente las pruebas estandarizadas para medir el impacto de las metodologías en el rendimiento académico.
* Encuestas Post-Implementación: Se realizarán encuestas para obtener retroalimentación sobre la experiencia del aprendizaje y la efectividad de las metodologías aplicadas.

Al concluir las cuatro estrategias de enseñanza de todas sus sesiones de trabajo, y ya habiendo realizado las evaluaciones a los estudiantes tanto en el diagnóstico como en el postest, los resultados obtenidos se observaron satisfactorios para cada una de las mismas: ABP, la Metodología Indagatoria Definitivamente, en cada una de las sesiones, los estudiantes pensaron y mostraron con lujo de detalle lo que comprendieron en su entusiasmo de intercambiar opiniones con sus compañeros de grupo, lo que permite al docente valorar si el estudiante piensa de manera clara o si solo puede emitir respuestas ensayadas. Además, el la Metodología Indagatoria incentiva la participación del estudiante frente a los temas tratados; a comunicar sus ideas de manera asertiva y a saber diferenciarlas de las de los demás integrantes del equipo, a buscar maneras más elaboradas para plantear soluciones a los problemas, y a desarrollar una nueva actitud hacia el aprendizaje, centrando su responsabilidad en su estudio autónomo.

El ABP, por su parte, desarrolla capacidades de pensar críticamente, juzgar, relacionar, analizar de manera integral, sintetizar, comprender, transferir, esencial para el ser humano en cualquiera de las disciplinas de la vida. El presente proyecto busca medir el impacto o no de la aplicación de estrategias de enseñanza novedosas y no sistemáticas en realidad; frente al rendimiento escolar de estudiantes de noveno año, durante el curso lectivo; mismas que esperamos sirvan de referente para renovar cada inicio de lección, lo cual generará el fortalecimiento del área en el plantel, exigiendo entonces del docente planificar, hacer seguimiento, evaluar y mantener una retroalimentación permanente con sus estudiantes.

## 4.4 ANÁLISIS

El análisis de los datos recopilados se llevará a cabo mediante un enfoque mixto que combine tanto métodos cuantitativos como cualitativos para obtener una comprensión integral del impacto de las metodologías activas en el aprendizaje de los estudiantes.

1. Análisis Cuantitativo

* Comparación de Resultados Académicos: Se utilizarán análisis estadísticos (como pruebas) para comparar los resultados académicos antes y después de la implementación del ABP y la metodología indagatoria. Esto permitirá determinar si ha habido una mejora significativa en el rendimiento académico en Ciencias Naturales.
* Interpretación de Datos: Los resultados se interpretarán en función de variables como la asistencia, la participación en clase y la calidad del trabajo presentado por los estudiantes.

2. Análisis Cualitativo

* Análisis Temático: Las respuestas obtenidas en las encuestas y entrevistas se analizarán utilizando un enfoque temático. Se identificarán patrones recurrentes en las percepciones de los estudiantes y docentes sobre las metodologías aplicadas.
* Categorías de Análisis:
  + Motivación e Interés: Evaluar cómo las metodologías activas han influido en la motivación e interés por aprender Ciencias Naturales.
  + Habilidades Desarrolladas: Identificar qué habilidades (colaboración, pensamiento crítico, resolución de problemas) han sido más evidentes durante el proceso.
  + Satisfacción General: Medir la satisfacción general de los estudiantes respecto a su experiencia educativa durante el proyecto.

El análisis permitirá extraer conclusiones sobre:

* La efectividad del ABP y la metodología indagatoria en mejorar el rendimiento académico.
* La percepción general de los estudiantes sobre su proceso de aprendizaje.
* Las áreas que requieren ajustes o mejoras para futuras implementaciones.

Este enfoque integral proporcionará información valiosa para ajustar y mejorar continuamente las prácticas pedagógicas en la Unidad Educativa Apóstol Santiago, asegurando que se cumplan los objetivos educativos propuestos

Por tanto, un alto porcentaje de estudiantes indicaba que disfrutan del trabajo en grupo. Durante las clases, muchas veces utilizo el trabajo en grupo, organizándolos de dos maneras: una tradicional, donde yo hago los grupos, y otra menos convencional, donde los estudiantes se agrupan libremente, identificándome a un miembro de su grupo y requiriendo de mí la evaluación tanto conjunta como individual de las actividades realizadas. Trabaja con su esfuerzo, dedicación y esmero en cumplir con su labor. Las respuestas de los estudiantes apuntaban hacia una mención de este aspecto, entendiéndolo como un logro, manteniendo el desempeño de la labor docente. Es fundamental planificar y preparar de forma adecuada las clases con actividades claras y dinámicas.

Es importante tratar un tema en profundidad sin quedarse en superficialidades, trabajando en ello cosas como: saber elegir los contenidos, proponer preguntas problematizadoras, buscar ejercicios que hagan pensar, proponer problemas con aplicaciones prácticas en el mundo real para tratar de motivarlos, utilizar nuevas tecnologías y herramientas que ayuden al óptimo desarrollo de los contenidos trabajados como único y exclusivo instrumento de motivación.

Relaciona los contenidos con la realidad y actualiza tus clases. Esta se considera en el ámbito de la planificación, ya que la relación de los contenidos con la realidad implica el manejo y la disposición de diferentes recursos bibliográficos, mismos que son actualizados a las necesidades diversas de los estudiantes, orientándolos hacia realidades locales, regionales, nacionales e internacionales que son reforzadas con actividades de análisis y debates, orientando a la comprensión crítica de la realidad. Esta es la función, el fin de los contenidos de una ciencia como las ciencias naturales.

Un elevado porcentaje de estudiantes manifiesta que las actividades realizadas en clases les permiten obtener conclusiones reales para cada tema que los contenidos tratan de la vida cotidiana. De igual manera, un elevado porcentaje demuestra que la labor docente que desarrollan en general les está permitiendo obtener conclusiones reales y atractivas de los temas trabajados, de la vida diaria y ayuda a que se capten las nociones más claramente.

## 4.5 DESARROLLO DE PROPUESTA

La propuesta didáctica para la implementación de metodologías activas de aprendizaje en la Unidad Educativa Apóstol Santiago se centra en el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) y la Metodología Indagatoria. A continuación, se detallan los componentes clave del desarrollo de esta propuesta.

**1. Objetivos de la Propuesta**

* Fomentar el Aprendizaje Activo: Promover la participación de los estudiantes en su proceso de aprendizaje a través de proyectos significativos.
* Desarrollar Habilidades Críticas y Sociales: Fomentar habilidades como el pensamiento crítico, la colaboración y la comunicación efectiva.
* Conectar el Aprendizaje con el Entorno: Facilitar que los estudiantes apliquen los conocimientos adquiridos en situaciones del mundo real, aumentando así su relevancia y utilidad.

**2. Justificación**

La implementación de estas metodologías responde a la necesidad de transformar el proceso educativo hacia un enfoque más dinámico y participativo. Según el Ministerio de Educación (2023), las propuestas pedagógicas deben adaptarse a las realidades escolares y fomentar un aprendizaje significativo que prepare a los estudiantes para enfrentar desafíos futuros.

**3. ESTRUCTURA DE LA PROPUESTA**

**3.1. Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP)**

* Activación Inicial: Se comenzará con un evento que despierte el interés de los estudiantes, como un video o una noticia relevante. Esto servirá para contextualizar el proyecto y motivar a los alumnos (Gobierno de Canarias, 2023).
* Definición del Proyecto: Los estudiantes seleccionarán un tema relacionado con su entorno que sea relevante y significativo. Se definirán objetivos claros y se establecerán roles dentro del grupo.
* Planificación y Ejecución: Los estudiantes desarrollarán un cronograma con hitos y entregables, investigarán sobre el tema seleccionado y llevarán a cabo actividades prácticas que les permitan aplicar lo aprendido.

**3.2. Metodología Indagatoria**

* Focalización: Los estudiantes plantearán preguntas que guiarán su investigación, promoviendo una exploración activa del tema.
* Investigación Activa: A través de experimentos, análisis y discusiones grupales, los alumnos buscarán respuestas a sus preguntas, fomentando una comprensión más profunda del contenido (Meneses & Caballero, 2017).
* Reflexión y Comunicación: Al finalizar el proyecto, se organizará una presentación donde los estudiantes compartirán sus hallazgos con sus compañeros, promoviendo un ambiente colaborativo.

**4. Evaluación**

La evaluación será continua e integral:

* Evaluación Formativa: Se realizará un seguimiento durante todo el proceso mediante observaciones en clase y retroalimentación constante.
* Rúbricas de Evaluación: Se utilizarán rúbricas para evaluar tanto el proceso como el producto final, considerando aspectos como contenido, creatividad y trabajo en equipo.
* Autoevaluación y Coevaluación: Fomentar que los estudiantes reflexionen sobre su propio aprendizaje y el de sus compañeros.

**5. Recursos Necesarios**

Para llevar a cabo esta propuesta se requerirán:

* Materiales Didácticos: Libros, acceso a internet, herramientas tecnológicas (computadoras, proyectores).
* Espacios Adecuados: Aulas flexibles que permitan trabajo en grupo y actividades prácticas.
* Capacitación Docente: Formación para los docentes sobre las metodologías ABP e indagatoria para asegurar una implementación efectiva.

La propuesta didáctica presentada busca transformar la experiencia educativa en la Unidad Educativa Apóstol Santiago mediante la implementación de metodologías activas que promuevan un aprendizaje significativo. Al involucrar a los estudiantes en su propio proceso de aprendizaje y conectar los contenidos con situaciones reales, se espera mejorar no solo el rendimiento académico sino también desarrollar competencias esenciales para su futuro.

## CONCLUSIONES

**5.1 Síntesis de lo desarrollado en el análisis.**

El análisis realizado sobre la implementación de metodologías activas de aprendizaje, específicamente el **Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP)** y la **Metodología Indagatoria**, en la Unidad Educativa Apóstol Santiago, ha permitido identificar varios aspectos clave que destacan su efectividad y relevancia en el contexto educativo.

1. **Impacto en el Rendimiento Académico**

El análisis cuantitativo, basado en pruebas estandarizadas aplicadas antes y después de la implementación, mostró mejoras significativas en el rendimiento académico de los estudiantes en Ciencias Naturales. Esto sugiere que las metodologías activas fomentan un aprendizaje más profundo y duradero.

2. **Percepciones de los Estudiantes y Docentes**

El análisis cualitativo, a través de encuestas y entrevistas, reveló que tanto estudiantes como docentes perciben un aumento en la motivación e interés por aprender. Los estudiantes se sintieron más involucrados en su proceso educativo, lo que a su vez mejoró su disposición para participar en actividades de clase.

3. **Desarrollo de Habilidades Críticas**

Se observó un desarrollo notable de habilidades críticas entre los estudiantes, como el pensamiento crítico, la resolución de problemas y la colaboración. Estas habilidades son esenciales para su formación integral y preparación para enfrentar desafíos futuros.

4. **Reflexión sobre el Proceso Educativo**

La metodología indagatoria permitió a los estudiantes formular preguntas relevantes y buscar respuestas a través de investigaciones prácticas. Este enfoque no solo enriqueció su comprensión del contenido, sino que también promovió una cultura de reflexión y curiosidad.

5. **Recomendaciones para Futuras Implementaciones**

El análisis concluyó con recomendaciones para mejorar futuras implementaciones, tales como:

* Fortalecer la capacitación docente en metodologías activas.
* Asegurar recursos adecuados y espacios flexibles para facilitar el aprendizaje colaborativo.
* Continuar evaluando y ajustando las estrategias pedagógicas basadas en la retroalimentación obtenida.

El análisis ha demostrado que la implementación del ABP y la metodología indagatoria no solo mejora el rendimiento académico, sino que también transforma la experiencia educativa al fomentar un aprendizaje activo y significativo. Estos enfoques metodológicos son efectivos para preparar a los estudiantes para ser ciudadanos críticos e informados en un mundo en constante cambio.

Se observa la eficacia del método de enseñanza basado en proyectos de aula en el rendimiento de los estudiantes de noveno año en Ciencias. Los resultados obtenidos en la prueba inicial denotaban un dominio de los temas por parte de los estudiantes.

La enseñanza tradicional en ciencias naturales enfatizó el "qué" y la memorización, sin nunca explicar el porqué de las cosas o relacionar los conocimientos entre sí con el entorno. La metodología de proyectos ayuda a despertar la curiosidad del estudiante hacia los fenómenos que se presentan a su alrededor y promueve el aprender haciendo, motiva al estudiante en la elaboración de sus propias explicaciones, generando un conocimiento útil en su vida cotidiana para entender y comprender su medio. Con esta estrategia de enseñanza, el docente pasa a ser guía, ayudante, mentor o asesor.

Los proyectos se constituyen en el vehículo de expresión de los alumnos, por lo tanto, deben ser creativos, innovadores, deben planificar y producir, es decir, resolver situaciones problemáticas explícitas. Además, se estructuran y desarrollan normalmente dentro de ciertas áreas específicas del conocimiento.

El rendimiento en Ciencias Naturales, de acuerdo con las respuestas del diagnóstico, nos indica que es insatisfactorio, lo que provoca un alto índice de pérdida en la articulación de nuevos contenidos científicos, dada su complejidad. Es significativa la desmotivación y desinterés de los estudiantes para esta asignatura, la falta de práctica en realizar operaciones matemáticas por un gran porcentaje de estudiantes, así como la falta de desarrollar capacidades para comprender y analizar fenómenos naturales, al igual que en ejecutar guías de laboratorio y experimentos. Aparentemente, esto tiene relación con las estrategias de enseñanza, poca creatividad y adecuación a distintos estilos de aprendizaje; deficiencias en los recursos empleados; sobrecarga cognitiva en la recepción de los contenidos; y en algunos casos, una sobrecarga afectiva por presentar fobia hacia la asignatura; hasta la continuidad de presentación de estímulos auditivo-visuales en la recepción de la información, lo que no permite la adquisición de contenidos, principalmente para quienes presentan estilos de aprendizaje diferentes o asociados.

La implementación de metodologías activas de aprendizaje, como el **Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP)** y la **Metodología Indagatoria**, ha demostrado ser un enfoque transformador en la educación, especialmente en la Unidad Educativa Apóstol Santiago. A través del análisis realizado, se han identificado varios aspectos clave que destacan la efectividad y la necesidad de estas metodologías en el contexto educativo actual.

1. **Transformación del Rol del Estudiante**

Las metodologías activas han permitido un cambio significativo en el rol del estudiante, quien pasa de ser un receptor pasivo de información a un protagonista activo en su proceso de aprendizaje. Este enfoque fomenta la autonomía y la responsabilidad, lo que resulta en un mayor compromiso y motivación por parte de los alumnos (Márquez Aguirre, 2023).

2. **Desarrollo de Habilidades Críticas y Sociales**

El uso del ABP y la indagación ha facilitado el desarrollo de habilidades críticas esenciales, como el pensamiento analítico, la resolución de problemas y la colaboración. Estas competencias son fundamentales para preparar a los estudiantes para enfrentar los desafíos del mundo real y para convertirse en ciudadanos activos y responsables (González et al., 2023).

3. **Mejora del Rendimiento Académico**

Los resultados obtenidos a través de evaluaciones cuantitativas han mostrado mejoras significativas en el rendimiento académico de los estudiantes en Ciencias Naturales. Esto sugiere que las metodologías activas no solo son efectivas en términos pedagógicos, sino que también contribuyen a un aprendizaje más profundo y duradero (De León, 2013).

4. **Satisfacción General de Estudiantes y Docentes**

Las encuestas y entrevistas realizadas reflejan una percepción positiva tanto por parte de los estudiantes como de los docentes respecto a la implementación de estas metodologías. Los docentes han expresado que estas estrategias han revitalizado su práctica educativa, mientras que los estudiantes han reportado una mayor satisfacción con su experiencia de aprendizaje (Meneses & Caballero, 2017).

5. **Retos y Oportunidades para el Futuro**

A pesar de los beneficios observados, también se han identificado desafíos en la implementación de metodologías activas, como la necesidad de capacitación continua para los docentes y la adecuación de recursos. Abordar estos retos será crucial para asegurar una integración efectiva y sostenible de estas metodologías en el currículo escolar (Puga, 2015).

La adopción de metodologías activas como el ABP y la indagación representa un avance significativo hacia una educación más inclusiva, participativa y relevante. Estas estrategias no solo mejoran el rendimiento académico, sino que también preparan a los estudiantes para ser pensadores críticos y colaboradores efectivos en sus comunidades. La continuidad en la capacitación docente y el apoyo institucional serán fundamentales para consolidar estos cambios en el sistema educativo.

## 5.2 PLANTEO DE NUEVAS INTERROGANTES

El análisis de la implementación de metodologías activas de aprendizaje, como el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) y la Metodología Indagatoria, ha generado diversas reflexiones y conclusiones sobre su efectividad en el proceso educativo. Sin embargo, también ha suscitado nuevas interrogantes que pueden guiar futuras investigaciones y prácticas educativas. A continuación, se presentan algunas de estas interrogantes:

**1. Adaptación a Diversos Contextos Educativos**

¿Cómo se pueden adaptar las metodologías activas a contextos educativos con recursos limitados o en situaciones de alta diversidad cultural?

¿Qué cambios son necesarios en el currículo para integrar efectivamente las metodologías activas en diferentes niveles educativos?

**2. Capacitación Docente**

¿Qué tipo de formación y capacitación continua necesitan los docentes para implementar efectivamente el ABP y la indagación en sus aulas?

¿Cómo se puede evaluar el impacto de la capacitación docente en la implementación de metodologías activas?

**3. Evaluación del Aprendizaje**

¿Cuáles son las mejores prácticas para evaluar el aprendizaje en entornos donde se utilizan metodologías activas, considerando tanto el proceso como el producto final?

¿Cómo se puede asegurar que las evaluaciones reflejen adecuadamente las habilidades críticas y competencias desarrolladas a través del ABP y la indagación?

**4. Impacto a Largo Plazo**

¿Cuál es el impacto a largo plazo de la implementación de metodologías activas en el rendimiento académico y desarrollo personal de los estudiantes?

¿Cómo influyen estas metodologías en la preparación de los estudiantes para enfrentar desafíos en la educación superior o el ámbito laboral?

**5. Involucramiento Familiar y Comunitario**

¿De qué manera se puede fomentar una mayor participación de las familias y la comunidad en proyectos educativos basados en metodologías activas?

¿Qué estrategias pueden implementarse para crear alianzas entre escuelas y comunidades que beneficien el aprendizaje activo?

**6. Tecnología y Metodologías Activas**

¿Cómo puede integrarse la tecnología de manera efectiva en el ABP y la metodología indagatoria para enriquecer el proceso educativo?

¿Qué herramientas tecnológicas son más efectivas para facilitar la colaboración y comunicación entre estudiantes durante proyectos?

Estas nuevas interrogantes abren un espacio para la reflexión crítica y el desarrollo de investigaciones futuras que puedan enriquecer aún más la práctica educativa. Abordar estas cuestiones permitirá no solo mejorar la implementación de metodologías activas, sino también contribuir al desarrollo integral de los estudiantes en un mundo cada vez más complejo y dinámico.

## BIBLIOGRAFÍA

# DE LEÓN, J. (2013). Metodologías activas: una necesidad en la educación.

DÍAZ-GARCÍA, G.-D. &.-G. (2023). *Estrategias de aprendizaje y rendimiento.* Obtenido de REVISTA DE ESTUDIOS E INVESTIGACIÓN: https://www.ull.es/centros/facultad-educacion/

EDUCACIÓN 2020. Aprendizaje basado en proyectos - Educación 2020. https://revistas.utm.edu.ec/index.php/Cognosis/article/view/7015

GOBIERNO DE CANARIAS. (2023). *Aprendizaje basado en proyectos*.

# GONZÁLEZ, R., PAREDES, J., & SALAZAR, M. (2023). Rendimiento académico: un enfoque desde la calidad institucional. PUCE - Quito.

GONZÁLEZ, R. (2013). *Metodología Indagatoria: Un Enfoque Constructivista*. Revista InterSedes.

HARLEN, W. (2010). *Principles and Big Ideas of Assessment*. Assessment in Education: Principles, Policies and Practices.

IS+D FUNDACIÓN. (2023). *Estructura de los artículos científicos*.

# MÁRQUEZ AGUIRRE, A. (2023). Metodologías activas: ¿Qué son y cómo favorecen a la educación? UNIR.

# MENESES VILLAGRÁ, J.A., & CABALLERO SAHELICES, C. (2017). La metodología indagatoria en educación primaria. Universidad de Burgos.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN. (2023). *Propuesta Pedagógica - Ministerio de Educación*.

# PUGA, A. (2015). Metodologías Activas: Herramientas para el empoderamiento docente.

QUESTIONPRO. (2023). *Marco metodológico: Qué es y cómo realizarlo*.

 Redalyc. Aprendizaje basado en proyectos: una experiencia de innovación docente. https://www.redalyc.org/pdf/215/21520993002.pdf

TAMAYO, J., & TAMAYO, A. (2003). *Definición del marco metodológico*.

ZAVALA LEÓN, M., PACHECO CELAYA, A., & LÓPEZ IBARRA, D. (2022). *Impacto del contexto social en el rendimiento académico del alumno*. Centro Regional de Educación Normal “Rafael Ramírez Castañeda”.

## ANEXOS

A continuación, se presentan las definiciones de términos clave relacionados con el contexto educativo y metodológico:

1. Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP). - El Aprendizaje Basado en Proyectos es una metodología educativa que implica que los estudiantes trabajen en proyectos significativos y relevantes, donde investigan, colaboran y aplican conocimientos para resolver problemas del mundo real. Este enfoque promueve un aprendizaje activo y significativo, fomentando habilidades como la creatividad, el pensamiento crítico y la colaboración.

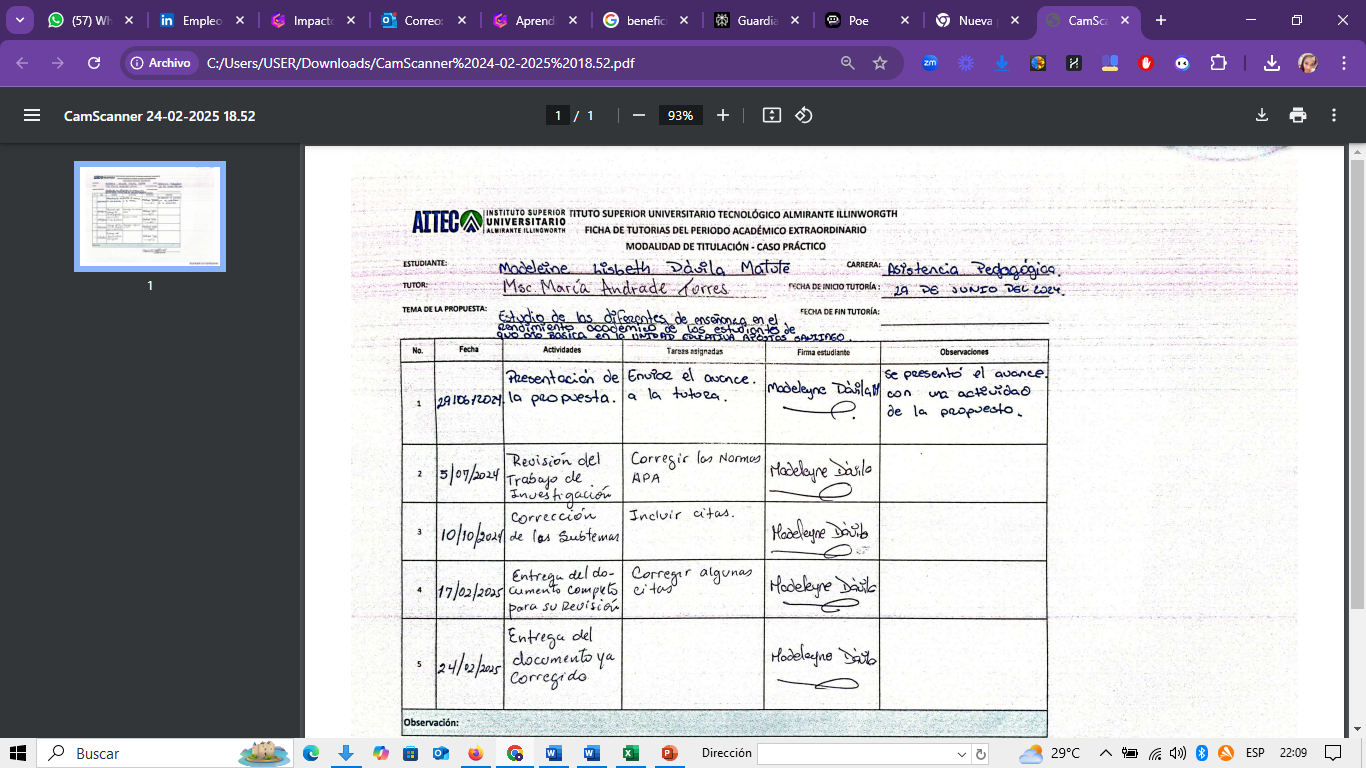
2. Metodología Indagatoria. La Metodología Indagatoria es un enfoque pedagógico que se centra en la curiosidad natural de los estudiantes. A través de preguntas y exploraciones, los alumnos investigan fenómenos y construyen su propio conocimiento. Esta metodología fomenta el aprendizaje activo, la reflexión crítica y la capacidad de formular preguntas relevantes sobre el entorno.

3. Evaluación Formativa La evaluación formativa es un proceso continuo que se lleva a cabo durante el desarrollo de un proyecto o actividad educativa. Su objetivo es proporcionar retroalimentación constante a los estudiantes y docentes, permitiendo ajustes en el proceso de enseñanza-aprendizaje para mejorar el rendimiento académico y la comprensión del contenido.

4. Competencias Críticas Las competencias críticas son habilidades necesarias para analizar, evaluar y resolver problemas complejos en diversas situaciones. Incluyen el pensamiento crítico, la creatividad, la capacidad de trabajar en equipo y la comunicación efectiva. Estas competencias son esenciales para preparar a los estudiantes para enfrentar los desafíos del mundo real.

5. Contexto Educativo El contexto educativo se refiere al entorno en el que se lleva a cabo el proceso de enseñanza-aprendizaje. Incluye factores como la cultura escolar, las características socioeconómicas de los estudiantes, las políticas educativas y las condiciones materiales de las instituciones educativas. Comprender este contexto es fundamental para adaptar las metodologías y estrategias pedagógicas a las necesidades específicas de los alumnos.

Estas definiciones son fundamentales para comprender el marco teórico y práctico de las metodologías activas de aprendizaje implementadas en la Unidad Educativa Apóstol Santiago. Al familiarizarse con estos términos, se facilita una discusión más profunda sobre su aplicación y efectividad en el proceso educativo.



1. Ecuador Ministerio de Educación, Resultados de las pruebas “Ser Estudiante”, Ministerio de Educación, https://educación.gob.ec/noticias/ [↑](#footnote-ref-1)
2. Educación en Ecuador. Resultados del PISA [↑](#footnote-ref-2)