

## **Improving academic performance in higher level institutions through the implementation of project-based learning**

**Mejora del rendimiento académico en instituciones de nivel superior a través de la implementación del aprendizaje basado en proyectos**

**Autores:**

Carranza-Quiñonez, Mercedes del Rocío  
UNIVERSIDAD METROPOLITANA DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA  
Doctor candidato  
Quito-Ecuador



[carranzamercedes93@gmail.com](mailto:carranzamercedes93@gmail.com)



<https://orcid.org/0009-0008-8977-9773>

Fechas de recepción: 12-FEB-2024 aceptación: 15-MAR-2024 publicación: 15-MAR-2024



<https://orcid.org/0000-0002-8695-5005>

<http://mqrinvestigar.com/>

## Resumen

El bajo rendimiento académico está generando preocupación en las instituciones de nivel superior del Ecuador, esto se viene dando porque aún existen docentes que siguen impartiendo clase con un modelo tradicional, haciendo que el estudiante tenga poca capacidad de analizar y de resolver las actividades. En esta investigación se toma en cuenta los factores que afectan en la forma significativa en el proceso de aprendizaje, el propósito fundamental de este estudio de investigativo es la "Mejora del rendimiento académico en instituciones de nivel superior a través de la implementación del aprendizaje basado en proyecto. Se sustenta en el marco de un paradigma empírico analítico de tendencias a través de un proceso de investigación de tipo descriptivo y explicativo, con diseño de investigación cuantitativo, se utilizará un muestreo aleatorio estratificado para garantizar que se incluyan en diversas instituciones y grupos de estudiantes con muestra de cuatro grupos conformado de 30 estudiantes, siendo un total de 120 educado. Los datos cuantitativos recopilados se someterán a análisis estadísticos utilizando software especializado, se garantizará la ética en la investigación obteniendo el consentimiento informado de los participantes y asegurando la confidencialidad de los datos recopilados. Los resultados se utilizarán para informar y mejorar las prácticas pedagógicas de los profesores, mediante este método de aprendizaje puedas ser estratégicos hacer el uso de técnicas, la creatividad la innovación lo principal el trabajo grupal para desarrollar habilidades afectivas trabajar con organización permitiendo ayudar el desempeño académicos de los estudiante.

**Palabras clave:** Estrategias; innovación; proyecto; creatividad; trabajo grupal

## Abstract

The low academic performance is generating concern in higher level institutions in Ecuador, this is happening because there are still teachers who continue to teach classes with a traditional model, causing the student to have little ability to analyze and solve the activities. This research takes into account the factors that significantly affect the learning process, the fundamental purpose of this research study is the "Improvement of academic performance in higher level institutions through the implementation of learning based on project. It is based on the framework of an analytical empirical paradigm of trends through a descriptive and explanatory research process, with a quantitative research design, a stratified random sampling will be used to guarantee that diverse institutions and groups of students with a sample of four groups made up of 30 students, with a total of 120 educated. The quantitative data collected will be subjected to statistical analysis using specialized software, ethics in the research will be guaranteed by obtaining the informed consent of the participants and ensuring the confidentiality of the data collected. The results will be used to inform and improve the pedagogical practices of teachers, through this learning method you can be strategic in using techniques, creativity, innovation, the main thing is group work to develop affective skills, work with organization, allowing academic performance to be helped. of the students.

**Keywords:** Strategies; Innovation; Project; Creativity; team work

## Introducción

El bajo rendimientos académicos de las mayorías de los estudiantes de las Instituciones de nivel superior en Ecuador se da por varios factores, recordando que la llegada de la pandemia del COVID 19 también afectó en el proceso de rendimiento académico, afectando a sus estados emocionales esto se refleja en tasas de deserción elevadas, reprobación en asignaturas y falta de motivación en el proceso de aprendizaje, tomando en cuenta que aún se sigue enseñando con una educación tradicional donde el estudiante sigue siendo memorista y tiene poca habilidades para poder analizar y comprender los contenidos que el docente le enseña al momento de impartir la clase.

De acuerdo con Medina et ál. ( 2021) el rendimiento académico de los estudiantes de las diferentes universidades del Ecuador, tiene que ver también en los cambios de los docentes que se dan durante el periodo académico, afectando en los estados de ánimo y comportamiento unos de los principales factores son los institucionales relacionada a las políticas que se dan en cada una de estas instituciones educativas, También influye la economía y el ingreso a las universidades.

La principal preocupación como docentes debe ser conseguir que los estudiantes adquiera aprendizajes profundos y significativos, una tarea que no resulta sencilla como se viene observándose a lo largo de los últimos años la aplicación de métodos de enseñanza más tradicionales, entre los que sobresale el expositivo comúnmente conocido como “clase magistral”, en muchas ocasiones convierte al estudiante en mero oyente de los contenidos disciplinares transmitidos por el profesor y de los que tiene que dar cuenta ante una prueba teórica final.

Sin embargo, a pesar de las evidencias sobre los beneficios del ABP, su implementación en las instituciones de nivel superior es limitada o no se realiza de manera efectiva, esto plantea la necesidad de investigar y analizar los factores que dificultan la implementación exitosa del ABP en este contexto.

Según Borja et ál. ( 2021) los bajos rendimientos que se dan en los estudiantes de las diferentes universidades, están relacionados con el proceso de aprendizaje que se están aplicando en la actualidad dentro de las normativas se establece un modelo pedagógico basado en el constructivismo donde el estudiante deba desarrollar habilidades y destreza el maestro debe ser el facilitador de conocimiento pero la realidad es que aún hay docentes que siguen aplicando un aprendizaje tradicional donde el estudiante aprende mediante la memorización.

Todos estos resultados se reflejan en las calificaciones que los estudiantes obtienen al final de cada parcial o semestres, hay que tomar en cuenta que el docente no está enseñando de una manera correcta el aprendizaje hay educadores que por acomodarse ellos no facilitan la información, no hacen el uso de herramientas tecnológicas y lo principal la aplicación de métodos de enseñanza no pueden mostrar resistencia al cambio en la metodología de

enseñanza tradicional y pueden tener dificultades para adaptarse a un enfoque más centrado en proyectos, los educadores pueden carecer de la capacitación adecuada en el diseño y la implementación del ABP, así como de los recursos necesarios para llevar a cabo proyectos efectivos.

Según García et ál. ( 2014) el bajo rendimiento académico de los estudiante de nivel superior seda por diferentes factores, una de ellas es la aplicación pedagógica que utilizan los docentes al momento de trasmitir sus contenido, permitiendo que los estudiante manifiesten comportamiento inconforme hacia el maestro donde se manifiestas sus diferentes actitudes, los diferentes autores habla de la pedagogía donde se debe aplicar de una manera correcta en los proceso de enseñanza, los conocimiento deben ser innovador con el uso de estrategias, proceso didáctico y el entorno .

Los estudiante de este nivel académico deben estar listo para asumir nuevos desafío uno de ello es la como la capacidad cognitivas y emocional, cada una de está realiza sus diferentes funciones y esto hace que el estudiantado cambien su estados emocionales. La familia es un factor fundamental también hay que tomar en cuenta su entorno sociedad y la economía que hoy en día afecta a muchas familia los vínculos que establece con la institución educativa.

El bajo rendimiento académico se manifiesta en los estudiante mediante las evaluaciones y los resultados finales que se obtienen al momento, estudiantado desmotivados por el estudio y la carrera con el criterio de los autores dan a conocer la importancia de la motivación al momento de impartir el conocimiento, el docente debe preparar sus contenido con anticipación este debe ser estratégico, sistemático didáctico e innovador con esto el estudiante tendrá un aprendizaje significativo y progresivo.

La implementación exitosa del ABP requiere una coordinación efectiva entre los diferentes docentes y departamentos, así como una colaboración activa entre los estudiantes, Por lo tanto, es fundamental investigar y comprender los factores que afectan la implementación del ABP en las instituciones de nivel superior, con el fin de desarrollar estrategias y recomendaciones específicas que promuevan su aplicación exitosa, esto podría contribuir a mejorar el rendimiento académico de los estudiantes y fomentar un ambiente de aprendizaje más motivador y relevante.

Cuando se habla de cambio en la educación para mejorar los rendimiento académicos de los estudiantes de nivel universitario, debe incluir los docente la motivación está impulsa al estudiantado a actuar de manera creativa para poder llegar al objetivo que requiere llegar el maestro en el proceso de aprendizaje, impulsa a factores fundamentales donde incentiva a realizar accione con diverso resultados académicos.

De acuerdo a Bustamante y cabrera (2022) sugiere que las capacidades cognitivas son muy importantes para el proceso de enseñanza de los estudiantes de todos los niveles educativo, ayudando al individuo a pensar, analizar, reflexionar y a resolver los diferentes problemas en su vida académica, se debe estar preparado para los nuevos desafío que van enfrentar en la universidad por lo tanto la competencia cognitivas es una habilidad que adquiere cada

una de las persona en esencial para el desarrollo personal y académico. El docente de este nivel académico debe tomar en cuenta que cada estudiante aprende de diferente manera es decir que debe enseñar con el uso de estrategias pedagógicas para incentivar de una manera innovadora y creativa y así lograr sus objetivos de mejorar el rendimiento académico.

Los estudiantes con buena motivación son capaces de pensar de una forma abstracta, y resolver los diferentes desafíos que enfrenta en el aula aprende nuevos contenido con facilidad, por lo contrario el estudiantado que tiene un bajo rendimiento es porque está desmotivado, baja competencia cognitiva, tiene a ser menos inteligentes no le gusta su entorno lo más importa es como el docente enseña se aplica un aprendizaje tradicional memorístico dejando a un lado la creatividad y el uso de nuevas estrategias pedagógicas.

Es así que se considera el Aprendizaje Basado de proyecto para mejorar el regimiento académico de los estudiantes en donde es un problema que se observa dentro del aula, con falta de una buena comunicación, se considera de gran importancia investigar y buscar soluciones que beneficien a este nivel de educación, se considera que una buena educación se da cuando existe una buena comunicación, motivación entre el docente y el estudiante es así como se podrá formar, educar de manera exitosa y a la vez lograr cambiar una sociedad entera.

En algunas instituciones de nivel superior no quieren aun trabajar y hacer el uso del Aprendizaje Basado en Proyecto (ABP), la poca utilización de esta estrategia metodológica se debe que las autoridades y docente aún tienen desconocimiento de esta enseñanza innovadora y creativa donde el estudiante aprende a trabajar de una manera grupal y a desenvolverse por sí mismo sin tener miedo de dialogar en público. Durante el estudio realizado se siguen observando que algunos docente siguen enseñando de una enseñanza tradicional, donde el estudiante sigue siendo memorístico y tienen poca habilidades para razonar o analizar conteniendo, es por eso que el objetivo principal es dar a conocer como se trabaja con está nuevo metodología ABP se desarrolla habilidades para poder desenvolverse tanto en el conocimiento teórico como el práctico.

Ministerio de Educación del Ecuador (MINEDUC, 2018) los docente deben enseñar con metodología del aprendizaje basado en proyecto (ABP), porque permite a los estudiante aprender de una manera innovadora, también se convierten en el protagonista de su propio aprendizaje creando grupos de estudiante para que puedan trabajar e interactuar de manera creativa. Igualmente desarrollas los conocimientos que el maestro enseña en el aula y la participación activa, motivadora es el resultado cuando el educado aprende mediante el uso de esta estrategia pedagógica así mejorando el bajo rendimiento académico de los estudiantes.

Al ser un método de aprendizaje activo, el rol del docente facilitador es de mediador; eso implica que cada facilitador debe conocer y manejar con solvencia la metodología, fortaleciendo de esta manera un proceso bidireccional e interactivo de carácter interdisciplinario. Para trabajar bajo la metodología de aprendizaje basado en proyectos, es necesario:

Identificar las necesidades e intereses de la comunidad para presentar alternativas concretas de proyectos que den respuesta a la problemática social detectada.

### **Antecedentes Investigativo**

Una vez señalado y ensuciado la problemática a examinar es importante en el trabajo de investigación relacionado al problema planteado, que la investigación que se fundamenta está relacionada con los aportes de los principales de los autores que dieron a conocer el aprendizaje basado en proyecto esto puede servir de fundamento guía o referencia para el trabajo que se va a generar.

El Aprendizaje Basado en Proyectos tiene sus raíces en el constructivismo, que evolucionó a partir de los trabajos de psicólogos y educadores tales como Lev Vygotsky Jerome Bruner, Jean Piaget, John Dewey, David Kolb, William Heard Kilpatrick y Seymour Papert, esta teoría enfatiza el aprendizaje a través de la experiencia directa y la reflexión sobre ella, lo que implica la participación activa del estudiante en situaciones reales y significativa.

Los diferentes aportes de los autores son de suma importancia porque permite avanzar con la con el de investigación implementando guías estratégica para la construcción del desarrollo de las variables objeto de estudio también desarrollo importante para la metodología de la investigación y instrumento de recolección de dato. El aprendizaje basado en proyectos (ABP) tiene varios antecedentes investigativos que han influido en su desarrollo y aplicación en el ámbito educativo. Algunos de estos antecedentes son:

La pedagogía progresiva: El ABP se inspira en las ideas de pedagogos como John Dewey y William Heard Kilpatrick, quienes abogaban por un enfoque educativo centrado en la experiencia y la participación activa del estudiante en su propio aprendizaje. El método de proyectos de Kilpatrick, en particular, se considera como un precursor directo del ABP.

La teoría constructivista: El constructivismo, desarrollado por teóricos como Jean Piaget y Lev Vygotsky, sostiene que el aprendizaje es un proceso activo en el que los estudiantes construyen su propio conocimiento a través de la interacción con su entorno. El ABP se alinea con esta teoría, ya que los proyectos permiten a los estudiantes construir su conocimiento a través de la exploración y la resolución de problemas prácticos.

El paradigma de aprendizaje experiencial: El ABP se basa en gran medida en los principios del aprendizaje experiencial, que enfatiza la importancia de la experiencia directa y la reflexión como herramientas para el aprendizaje significativo. La idea de aprender haciendo y reflexionando sobre la experiencia se encuentra en la base del ABP.

Por otra parte, el siguiente antecedente investigativo titulado.” La Metodología de Aprendizaje Basado en Proyectos en el Rendimiento escolar de Lengua y Literatura del Nivel Superior” (Guerrero .2022). El aprendizaje activo permite a los estudiantes aprender ideas y a desarrollar las diferentes habilidades que adquieren al momento de aprender se

basa en gran medida en la idea de que el aprendizaje. Estas ideas están respaldadas por investigaciones sobre el aprendizaje activo y el aprendizaje colaborativo.

El ABP es importante porque permite al estudiantado conocer conectar los conocimientos teóricos con situaciones y problemas del mundo real, Al trabajar en proyectos, los estudiantes se involucran activamente en la búsqueda de soluciones prácticas y desarrollan un entendimiento más profundo de los conceptos y habilidades que están aprendiendo, permite la participación del docente y estudiante. El educador crea un ambiente propicio para el aprendizaje, mientras que el estudiante aprende por medio de la observación y experimentación. En sí, la calidad educativa se orienta a la formación del intelecto y no a la adquisición de conocimientos estáticos, por ello, el ABP plantea propuestas originarias a ser expuestas, al igual que, métodos de activos que promuevan el desarrollo pensamiento.

El docente debe enseñar con modelo innovador que se evidencia en el ABP permitiendo un conocimiento más activo y participativo de los estudiantes permite generar conocimientos para el aprendiz investigador y el entorno en el que vive. Por ello, la didáctica empleada sustituye contenidos dentro del sistema educativo, debido a que, aprovecha los objetivos evidentes y crea argumentos de forma secuencial. El aprendizaje que adquiere el estudiante forma parte de una teoría epistemológica y no pedagógica, en donde se pretende indicar cómo se crea conocimiento y no cómo se aprende, los estudiantes proyectan activar sus conocimientos por medio de la indagación gracias a la experiencia propia.

### **Formulación de la pregunta de investigación.**

¿Cómo influye la implementación del aprendizaje basado en proyectos en el rendimiento académico de los estudiantes en instituciones de nivel superior y cuáles son los factores clave para su éxito?

¿Cuáles son las alternativas de solución al problema que se da en bajo rendimiento académico de los estudiantes de nivel superior?.

¿De qué manera el trabajo con proyecto educativo mejora el rendimiento académico de los estudiantes de nivel superior?.

¿De qué manera el Proyecto Educativo se relaciona con el aprendizaje significativo de los estudiantes?.

## **Fundamentación teórica de la investigación**

Este capítulo sienta las bases teórica que sustenta este estudio en el que aborda las bases teóricas, el presente estudio, se abordará el tema "Mejora del Rendimiento Académico en Instituciones de Nivel Superior a través de la Implementación del Aprendizaje Basado en Proyectos", para fundamentar teóricamente esta investigación, se recurrirá a diferentes teorías, enfoques y Modelos pedagógico que han sido desarrollados en el campo de la Pedagogía psicología.

### **Bases teóricas, Investigativa, Conceptuales y Legales**

Para desarrollar el presente trabajo de investigación, se encontrara Varios aporte de todos los niveles educativo, tanto en Ecuador como en otros países del mundo que buscan una mejora para aprender mediante el aprendizaje basado en proyecto y ponen de manifiesto las múltiples ventajas de la implementación de la tecnología educativa en la formación de los estudiantes de nivel superior, que evolucionó a partir de los trabajos de psicólogos y educadores tales como Lev Vygotsky, Jerome Bruner, Jean Piaget , John Dewey entre otro.

El ABP también se relaciona con la educación basada en proyectos, en la cual los estudiantes trabajan en proyectos auténticos y significativos para desarrollar habilidades y conocimientos. Este enfoque ha sido utilizado en diferentes contextos educativos a lo largo de la historia, surge de la combinación de enfoques constructivistas, teorías del aprendizaje experiencial y la educación basada en proyectos, estas influencias han contribuido a la concepción y desarrollo de un enfoque pedagógico que busca promover el aprendizaje activo, significativo y contextualizado, se describen aquí varios trabajo de investigación con el fin de consolidar antecedentes más relevantes que permite afirmar las bases investigativas para este proyecto.

### **Bases Teóricas**

El tema del aprendizaje ha sido abordado desde diferentes investigadores y para el caso particular de esta investigación, se tomaron como referentes las sigueie

La teoría del aprendizaje y el desarrollo de Lev Vygotsky.

De acuerdo con Coll (1985) para Vygotsky, el aprendizaje se produce a través de la interacción con otros y la adquisición gradual de habilidades y conocimientos en un contexto social, las personas tenemos que aprender primero y el aprendizaje se produce en situaciones sociales significativas en las que se producen procesos de mediación, es de

este punto de vista todo avance en el desarrollo de una persona se produce primero fuera, en un entorno de interacción social, para después internalizarse y convertirse en pensamiento “individual” en el contexto del ABP las ideas de Vygotsky pueden ser aplicadas de varias formas.

Zona de desarrollo próximo (ZDP) Vygotsky propuso el concepto de ZDP, que se refiere a la brecha entre lo que un estudiante puede lograr de manera independiente y lo que puede lograr con la ayuda y el apoyo de un individuo más experimentado, en el ABP, los proyectos pueden ser diseñados de manera que desafíen a los estudiantes a trabajar en su ZDP, fomentando así su desarrollo cognitivo y habilidades.

Andamiaje: Vygotsky enfatizó la importancia de proporcionar un andamiaje adecuado para el aprendizaje, es decir, un apoyo gradual y estructurado para que los estudiantes puedan avanzar en su aprendizaje. En el ABP, los maestros pueden ofrecer orientación, recursos y retroalimentación para ayudar a los estudiantes a desarrollar sus proyectos y superar los desafíos que se les presenten.

Aprendizaje colaborativo: Vygotsky destacó la importancia del aprendizaje colaborativo y la interacción social en el desarrollo cognitivo. En el ABP, los proyectos pueden ser diseñados para fomentar la colaboración entre los estudiantes, permitiendo que trabajen juntos, compartan ideas y se apoyen mutuamente en la resolución de problemas. Aunque Vygotsky no desarrolló directamente el concepto del ABP, sus teorías y conceptos relacionados con el aprendizaje sociocultural y el desarrollo cognitivo pueden ser aplicados de manera efectiva en la implementación y diseño de proyectos de aprendizaje significativos y colaborativos.

### **Aprendizaje por Descubrimiento Jerome Seymour Bruner**

De acuerdo con Bruner (1960) el maestro organiza la clase de manera que los estudiantes aprendan a través de su participación activa. Usualmente, se hace una distinción entre el aprendizaje por descubrimiento, donde los estudiantes trabajan en buena medida por su parte y el descubrimiento guiado en el que el maestro proporciona su dirección. En la mayoría de las situaciones, es preferible usar el descubrimiento guiado, se les presenta a los estudiantes preguntas intrigantes, situaciones ambiguas o problemas interesantes. en lugar de explicar cómo resolver el problema, el maestro proporciona los materiales apropiados, alienta a los estudiantes para que hagan observaciones, elaboren hipótesis y comprueben los resultados.

Jerome Bruner, un destacado psicólogo y teórico del aprendizaje, ha influido en el desarrollo del aprendizaje basado en proyectos (ABP) a través de sus ideas sobre la construcción del conocimiento y el aprendizaje activo. Sus teorías y conceptos son

relevantes para comprender cómo el ABP puede ser implementado de manera efectiva. A continuación, se presentan algunas de sus contribuciones más relevantes:

**Constructivismo:** Bruner es conocido por su enfoque constructivista del aprendizaje, que sostiene que los estudiantes construyen su conocimiento activamente a través de la interacción con su entorno. En el ABP, los estudiantes participan en proyectos auténticos y significativos, donde tienen la oportunidad de construir su propio conocimiento al investigar, explorar y resolver problemas reales.

**Aprendizaje por descubrimiento:** Bruner enfatizó la importancia del aprendizaje por descubrimiento, donde los estudiantes son activos en su propio proceso de aprendizaje y descubren conceptos y principios por sí mismos. En el ABP, los estudiantes se involucran en la investigación y exploración de un problema o tema, lo que les permite descubrir y construir su conocimiento de manera significativa.

**Estructura narrativa:** Bruner también destacó la importancia de la estructura narrativa en el aprendizaje. Según él, las historias y narrativas ayudan a los estudiantes a organizar y comprender la información de manera más efectiva. En el ABP, los proyectos pueden ser diseñados de manera narrativa, con una introducción, desarrollo y conclusión, lo que ayuda a los estudiantes a dar sentido y estructura a su aprendizaje.

**Aprendizaje social:** Bruner reconoció la importancia del aprendizaje social y la colaboración entre los estudiantes. En el ABP, los proyectos pueden fomentar la colaboración y el trabajo en equipo, permitiendo a los estudiantes compartir ideas, discutir soluciones y aprender unos de otros.

### **Jhon Dewey y sus aportaciones a la educación**

Según Rodríguez (2015) John Dewey desarrolló el método de proyectos como una estrategia educativa basada en su filosofía pragmatista, el método de proyectos se centra en el aprendizaje activo y experiencial, donde los estudiantes se involucran en proyectos prácticos y significativos para adquirir conocimientos y habilidades, los proyectos deben tener un propósito claro y ser relevantes para los estudiantes, deben abordar problemas o situaciones del mundo real que sean significativos para ellos, lo que les permite ver la conexión entre lo que están aprendiendo y su vida cotidiana.

Participación activa los estudiantes deben ser activos en el proceso de aprendizaje, en lugar de simplemente recibir información deben dejar el aprendizaje tradicional para aprender mediante la participación del docente y el estudiantes, deben participar activamente en la investigación, la exploración y la resolución de problemas relacionados con el proyecto, esto fomenta la participación y el compromiso de los estudiantes. El método de proyectos promueve la colaboración y el trabajo en equipo los estudiantes trabajan juntos para investigar, planificar, diseñar y ejecutar el proyecto esto fomenta habilidades de comunicación, trabajo en equipo y resolución de problemas en grupo los estudiantes tienen la oportunidad de reflexionar sobre su proceso de aprendizaje, evaluar su trabajo y realizar

ajustes si es necesario fomentando el pensamiento crítico y el desarrollo de habilidades meta cognitivas.

### **Teoría de David A. Kolb**

De esta forma Rodríguez (2017) indica que en la década de los 70 David Kolb consideró que la experiencia se refiere a toda la serie de actividades que permiten aprender, se refiere a la participación directa en una experiencia, esto puede ser cualquier tipo de experiencia, desde una actividad práctica hasta una situación real de la vida cotidiana, en esta etapa los individuos experimentan algo y se involucran activamente en la situación la observación reflexiva implica reflexionar sobre la experiencia y analizarla desde diferentes perspectivas, los individuos observan y consideran lo que han experimentado, buscando patrones, conexiones y significados más profundos.

La conceptualización abstracta, consiste en la formación de conceptos y teorías a partir de la reflexión sobre la experiencia, en esta etapa, los individuos intentan entender y generalizar lo que han experimentado, relacionándolo con conocimientos la cuarta etapa, experimentación activa, implica la aplicación práctica de los conceptos y teorías desarrollados en la etapa anterior, los individuos ponen a prueba sus ideas y teorías en nuevas situaciones, experimentando y aprendiendo a través del hacer.

Según Kolb, el aprendizaje efectivo ocurre cuando los individuos pasan por estas cuatro etapas en un ciclo continuo, conocido como el ciclo de aprendizaje experiencial. Cada etapa del ciclo es importante y se retroalimenta con las demás, proporcionando una base sólida para el aprendizaje continuo y el desarrollo personal, la teoría de Kolb ha sido ampliamente utilizada en la educación y el desarrollo profesional, destaca la importancia de la experiencia y la reflexión en el proceso de aprendizaje su enfoque ha influido en la forma en que se diseñan las experiencias de aprendizaje y se fomenta la participación activa de los estudiantes en su propio proceso de aprendizaje.

### **El método de proyectos de William Heard Kilpatrick.**

Según López (2018) para Kilpatrick la importancia del proceso de enseñanza de los estudiantes debe ser mediante la experimentación de la motivación, consideraba que el docente no debe aprender simplemente por obligación, sino que la forma de impartir la enseñanza tiene que ser un factor clave para despertar un aprendizaje divertido y, por tanto, potenciar su interés, el maestro debe ser motivador y buen transmitir la enseñanza de una manera significativa.

Para conseguirlo, puso a trabajar a sus estudiantes en proyectos de aprendizaje, donde realizaban una serie de tareas, a través de las cuales existía una interacción social, que dio lugar a unos resultados notables. El creador de esta metodología consideraba que sería una forma de acercar la realidad de una manera más práctica y, por tanto, beneficiaría el interés del alumnado por aprender.

El enfoque del aprendizaje basado en proyectos de Kilpatrick se centra en la realización de proyectos prácticos y significativos como una forma de aprendizaje activo y experiencial.

En este enfoque, los estudiantes trabajan en proyectos que implican la resolución de problemas reales, la investigación y la aplicación práctica de los conocimientos adquiridos, el aprendizaje basado en proyectos promueve la participación activa de los estudiantes, el trabajo en equipo y el desarrollo de habilidades como la investigación, la comunicación y la resolución de problemas.

López (2018) da a conocer la importancia del método de proyectos de William Heard Kilpatrick y su evolución e importancia en las diferentes áreas de nivel educativa, con el paso hasta dar lugar a lo que hoy conocemos en las aulas como ABP, Este proceso de transición se ha producido debido a la influencia de dos factores determinantes: el constructivismo y la transformación de la sociedad. Por un lado, como se ha citado anteriormente, la pedagogía constructivista ha tenido un gran valor en la consecución del ABP. Para varios de los pedagogos constructivistas.

El aprendizaje no solo es un proceso individual también es una participación grupal tanto como estudiante y docente ayudando a la interacción, motivación e innovación al momento de aprender el contenido, sino que también es un proceso sociocultural, la sociedad y la economía actual requieren un conocimiento de la información importante, que permita a las personas saber desenvolverse en sus ramas profesionales y, por tanto, adaptarse a las diversas situaciones que se encuentran en diferentes escenarios del empleo y de la vida cotidiana.

Desde mi punto de vista se ve como el aprendizaje basado en proyecto ha venido evolucionando tomando en cuenta los aportes de los diferentes autores, la teoría del aprendizaje significativo de David Ausubel y el enfoque del aprendizaje basado en proyectos de William Heard Kilpatrick son dos conceptos distintos en el campo de la educación.

La teoría del aprendizaje significativo de Ausubel se basa en la idea de que el aprendizaje se produce cuando los nuevos conceptos e ideas se relacionan con los conocimientos previos y significativos que posee el estudiante. Según Ausubel, el aprendizaje significativo es aquel en el que el estudiante puede establecer una conexión lógica y sustancial entre la nueva información y su estructura cognitiva existente, para fomentar este tipo de aprendizaje, Ausubel enfatiza la importancia de presentar la información de manera organizada y estructurada, utilizando estrategias como los organizadores previos y los mapas conceptuales.

Por otro lado, el enfoque del aprendizaje basado en proyectos de Kilpatrick se centra en la realización de proyectos prácticos y significativos como una forma de aprendizaje activo y experiencial. En este enfoque, los estudiantes trabajan en proyectos que implican la resolución de problemas reales, la investigación y la aplicación práctica de los conocimientos adquiridos, el aprendizaje basado en proyectos promueve la participación activa de los estudiantes, el trabajo en equipo y el desarrollo de habilidades como la investigación, la comunicación y la resolución de problemas.

## Material y métodos

La técnica e instrumento que se utilizarán son varios que está relacionado con lo dato de la investigación cuantitativo, se sustenta a las información que se van a obtener de fuentes de documentales y la población que se está trabajando por tanto a los estudiante y docente se le aplicara cuestionario.

**Datos Académicos:** Se recopilarán registros académicos de los estudiantes, que incluirán calificaciones, promedios y otras métricas relevantes. Estos datos se obtendrán con el consentimiento de las instituciones educativas.

**Recopilación de Datos:** Se llevará a cabo una fase de recopilación de datos a lo largo de un período determinado. Los cuestionarios se distribuirán a los estudiantes seleccionados y se recopilarán los datos académicos de acuerdo con los procedimientos establecidos que el investigador quiere estudiar y así poder trabajar de una manera sistemática con los resultado adquirido.

**Análisis de Datos:** Los datos cuantitativos recopilados se someterán a análisis estadísticos utilizando software especializado. Se realizarán análisis descriptivos para presentar los resultados en términos de tendencias y estadísticas descriptivas. Además, se aplicarán pruebas estadísticas, como pruebas de correlación y análisis de regresión, para examinar las relaciones entre la implementación del aprendizaje basado en proyectos y el rendimiento académico.

De acuerdo a Peña (2017) hacer el uso de los análisis de datos permite al investigador a tener información de una manera cuantitativa, teniendo una serie de análisis e interpretación de lo que se quiere estudiar según sea el enfoque de investigación que se está aplicando, se analizará el problemas o dificultades para esto se debe planificar de una manera ordenada los aspecto y análisis en funciones del estudio de las categoría de las variable que se está aplicando.

**Ética y Consentimiento:** Se garantizará la ética en la investigación, obteniendo el consentimiento informado de los participantes y asegurando la confidencialidad de los datos recopilados.

**Limitaciones:** Es importante reconocer que este diseño metodológico tiene limitaciones, como la dependencia de datos cuantitativos y la falta de un análisis más profundo de factores cualitativos. Sin embargo, proporcionará una visión sólida de las relaciones cuantitativas entre las variables de interés.

## Métodos

En el siguiente trabajo de investigación se utilizó el Cuestionarios se diseñará un cuestionario estructurado que abarque aspectos relacionados con la implementación del aprendizaje basado en proyectos, el rendimiento académico y la percepción de los estudiantes, los cuestionarios se administrarán de manera electrónica para facilitar la recopilación y el análisis de datos.

El cuestionario estructurada permite al investigador a realizar una serie de pregunta, que se va a utilizar para recoger información de una manera organizada, sistemática y así se puede llegar a las repuesta sobre el problema de investigación que se está estudiando facilitando un analice de comprensión de la recopilación de los dato.

## Resultados

La Población y Muestra consiste en estudiantes de instituciones de nivel superior que han experimentado el aprendizaje basado en proyectos. Se utilizará un muestreo aleatorio estratificado para garantizar que se incluyan diversas instituciones y grupos de estudiantes. La muestra final será representativa y lo suficientemente grande como para permitir conclusiones significativas.

Los participante correspondieron a 120 estudiantes del primer semestres y segundo semestres de las cuatros Instituciones de nivel superior en la ciudad de Quito donde se ha venido evidenciando mediante la observación directa que los estudiante tienen un bajo rendimiento académico, de igual manera se observa que aún existen docente que están enseñando con metodología tradicional donde siguen aprendiendo de manera memorística y donde se le complica hacer trabajo o activadas de análisis.

De igual manera los docente demuestra poca vinculación con los estudiantes, la población de educado que asiste a las diferentes instituciones de nivel superior tiene problemas en su entorno familiar, con economía baja donde afecta a los educado a tener sus materiales de estudio, desmotivándolos a estudiar y bajando su estado de ánimo.

De acuerdo a Carrillo (2015) el significado de población y muestra es gran interés cuando se está realizando una investigación, mediante esto dos termino permite analizar la cantidad de persona que se va a estudiar en un problema que se quiere solucionar, por la tanto la población es el conjunto de elementos que se encarga de presentar las características o las condiciones que observan de una manera directa en el lugar donde se está realizando el estudio de investigación.

Por otro lado define a la muestra como la parte del elemento o subconjunto de una determinada población que se selecciona para el estudio que el investigar quiere para analizar las características o condiciones.

- Cualquier subconjunto que se estudia y está relacionado con el elemento de una población es una muestra.
- De cada población que se está investigando se recolecta un número que debe ser indefinido de una muestra.
- Cuando se utiliza una muestra en el problema de investigación que se está estudiando se pretende conocer las características de la población
- La muestra s momento de estudiar debe ser representativa de la población porque este debe ser unos de los requisito fundamental para poder estructurar la validez de población.

De acuerdo a Hernández et al. (2014) la población es el conjunto de los dato que se adquieren en el caso o fenómeno de investigación que se está estudiando, que concuerdan con una serie de especificaciones es una deficiencia que se presenta en diferentes caso de algunos trabajo que se está investigando, se presenta de una manera automática y que también manifiesta que en algunos caso solo de basan en muestra de estudiante de universidad, se debe establecer un análisis con claridad esto se debe a una finalidad de delimitar cual serán los diferentes parámetros que se van a mostrar.

**Tabla 1**

Tabla de número de estudiante por instituciones y nivel académico de la población de estudio total

Instituciones Educativa de Quito Ecuador	Estudiante matriculado del primer semestres	Total	
		T	%
Universidad Central	30	30	25%
Instituto Compu sur	30	30	25%
Instituto Japón	30	30	25%
Instituto Libertad	30	30	25%
<b>Total</b>	<b>120</b>	<b>120</b>	<b>100%</b>

Fuente: elaboración propia (2024)

En la tabla 3 se presenta la información con el total de estudiante por nivel, universidad y Instituto Superior Tecnológico que conforma parte de la investigación con el total de 120 educandas de los primeros semestres que pertenecen al nivel superior.

### **Muestra y descripción de los informantes claves**

El tamaño de muestra que se está obteniendo en los resultados se determinó para una población de 120 estudiantes con un nivel de conocimiento 50% y teniendo como error el 50%, así determinando que los valores obtenidos son muy bajos.

Igualmente constituyeron muestra, los docentes que imparten las diferentes materias que son factores claves para el cambio de nuevas estrategias pedagógicas que poseen un conocimiento especializado en el aprendizaje basado en proyecto donde van a profundizar sobre el tema de estudio donde considerado fuente de información valiosa para los estudiantes de este nivel académico. La información se puede dar a través de un proceso de muestreo intencional en el que se va a seleccionar de una manera directa para que el investigador pueda adaptar informaciones relevante y significativa para poder avanzar con el problema de estudio.

### **Procedimiento para la recolección de datos.**

Para el análisis de los datos cuantitativos, se sigue una serie de paso sistemáticos y riguroso para poder recopilar información numérica mediante la objetividad y está puedan ser analizada estadísticamente. De igual manera se va a identificar las variables de la investigación elemento clave para la enseñanza de nueva estrategia pedagógica como lo es el ABP y así mejorando el rendimiento académicos de los estudiante de nivel superior, esta metodología va a desarrollar las habilidades específicas, la motivación, la innovación y la creatividad.

- Selección de indicadores determinar los indicadores específicos que permitirán medir cada una de las variables identificadas, estos indicadores deben ser cuantificables y medibles de manera objetiva para poder realizar un análisis estadístico.
- Diseño de instrumentos de medición desarrollar instrumentos de medición adecuados para recopilar los datos necesarios, estos instrumentos pueden incluir cuestionarios estructurados.
- Selección de la muestra determinar el tamaño y la composición de la muestra de estudiantes que participarán en el estudio, seleccionar una muestra representativa que permita generalizar los resultados a la población estudiantil más amplia.
- Análisis de datos aplicar técnicas estadísticas apropiadas para analizar los datos cuantitativos recolectados, como pruebas de hipótesis, análisis de varianza, correlaciones, entre otros, interpretar los resultados para extraer conclusiones significativas sobre la efectividad del ABP en la enseñanza.

## Discusión y Conclusiones

- El bajo rendimientos académicos de los estudiantes de nivel superior, se da porque aún hay docente que están impartiendo clase de una manera tradicional, haciendo que el educado tenga un aprendizaje memorístico afectando al rendimiento académico de los estudiantes.
- La falta de conexión entre los contenidos académicos y la vida real, así como la falta de relevancia de los mismos para los estudiantes, pueden influir en su motivación y compromiso con el aprendizaje, lo que puede resultar en un bajo rendimiento académico.
- La implementación del aprendizaje basado en proyecto en el proceso de enseñanza aprendizaje, permite mejorar el rendimiento académico, a desarrollar las habilidades transversales como lo es el trabajo en equipo, mejora la comunicación asertiva y el pensamiento crítico y analítico.
- Los estudiante de este nivel académico deben estar listo para asumir nuevos desafío uno de ello es la capacidad cognitivas, emocional y la motivación esto hace que el educado cambien su estados emocionales.

## Referencias bibliográficas

- Medina, J., Pinzón, K. y Salazar, Y. (2021) Determinantes del Rendimiento Académico de los Estudiantes de una Universidad Pública Ecuatoriana. Departamento de Economía Cuantitativa, Facultad de Ciencias, Escuela Politécnica Nacional, Quito, Ecuador Centro de Estudios para el Desarrollo y Economía Aplicada (CEDEA), FLACSO-Ecuador. Obtenido <http://scielo.senescyt.gob.ec/pdf/rpolit/v47n2/2477-8990-rpolit-47-02-53.pdf>.
- Borja Germania M., Martínez Jenny., Barreno Segundo N. y Haro Oswaldo F. (2021) Factores asociados al rendimiento académico: Un estudio de caso. Revista Educare. Vol. 25, Año 2021, Número 3, Recuperado de: <https://revistas.investigacion-upelipb.com/index.php/educare/article/view/1509/1553>.
- García, Y., López, D. y Rivero, O. (2014) Estudiantes universitarios con bajo rendimiento académico, ¿qué hacer?. Obtenido: [file:///C:/Users/J\\_M/Downloads/Dialnet-EstudiantesUniversitariosConBajoRendimientoAcademi-4804871.pdf](file:///C:/Users/J_M/Downloads/Dialnet-EstudiantesUniversitariosConBajoRendimientoAcademi-4804871.pdf)
- Bustamante G. Y Cabrera L. (2022) Factores que inciden en el rendimiento académico de los estudiantes de bachillerato en el cantón Sucúa-Ecuador. Artículo de Investigación Científica y Tecnológica. Vol.6, años 2022, número 4, pp.97. Recuperado [file:///C:/Users/J\\_M/Downloads/2338-Texto%20del%20art%C3%ADculo-10193-2-10-20221123.pdf](file:///C:/Users/J_M/Downloads/2338-Texto%20del%20art%C3%ADculo-10193-2-10-20221123.pdf)

- Peña, S. (2017). Análisis de Datos. Fundación Universitaria del Área Andina. Recuperado: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/<https://core.ac.uk/download/pdf/326425169.pdf>.
- Carrillo, A. (2015) Población y muestra. Recuperado chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/<http://ri.uaemex.mx/oca/bitstream/20.500.11799/35134/1/secme-21544.pdf>.
- Hernández, R., Fernández, C. y Pilar, M. (2014) Metodología de la Investigación. Recuperado.chromeextension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/<https://www.esup.edu.pe/wp-content/uploads/2020/12/2.%20Hernandez,%20Fernandez%20y%20Baptista-Metodolog%C3%ADa%20Investigacion%20Cientifica%206ta%20ed.pdf>.

**Conflicto de intereses:**

Los autores declaran que no existe conflicto de interés posible.

**Financiamiento:**

No existió asistencia financiera de partes externas al presente artículo.

**Agradecimiento:**

N/A

**Nota:**

El artículo no es producto de una publicación anterior.