

Impacto del ABP en estudiantes de cuarto Semestre carrera PCEI periodo
académico 2021-2022.

*Impact of the PBL on students in the fourth semester of the PCEI career lost
academically 2021-2022.*

1

Jeniffer Elisa Monar Alvarez ²

Universidad Técnica de Babahoyo, Ecuador

jmonar327@fcjse.utb.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0002-9153-8134>

¹ Estudiante de 5to semestre de la Universidad técnica de Babahoyo, Facultad de las ciencias jurídicas, sociales y de la educación, carrera Pedagogía de las Ciencias Experimentales de la Informática en la Universidad Técnica de Babahoyo

²Estudiante de 5to semestre de la Universidad técnica de Babahoyo, Facultad de las ciencias jurídicas, sociales y de la educación, carrera Pedagogía de las Ciencias Experimentales de la Informática en la Universidad Técnica de Babahoyo

RESUMEN

Mínimo 210 y máximo 250 palabras. Debe incluir 1) Justificación del tema; 2) Objetivos; 3) Metodología y muestra; 4) Principales resultados; 5) Principales conclusiones. Ha de estar escrito de manera impersonal "El presente trabajo analiza..."

El Aprendizaje Basado en Proyectos es un método de aprendizaje que consiste en fortalecer las capacidades analíticas, autónomas, cooperativas y evaluativas del estudiante, mediante la elaboración de proyectos en base a una problemática social, el alumnado no solo debe entender las dimensiones del problema también deben plantear soluciones. El presente trabajo analiza y justifica la importancia de entender el modelo de ABP y como capacitan al alumnado a futuro cabe destacar que se plantea objetivo principal Comprender el impacto que genera la implementación del Aprendizaje Basado en Proyectos en los estudiantes de la Universidad Técnica de Babahoyo de la Carrera Pedagogía de las Ciencias Experimentales de la Informática pertenecientes al cuarto semestre paralelo "A-B", esto conlleva a clasificar los beneficios y déficit que influyen con la utilización del ABP y explicar las capacidades cognitivas y sociales desarrolladas.

ABSTRACT

Mínimo 210 y máximo 250 palabras cursiva. Debe incluir 1) Justificación del tema; 2) Objetivos; 3) Metodología y muestra; 4) Principales resultados; 5) Principales conclusiones. Ha de estar escrito de manera impersonal "El presente trabajo analiza..." No utilizar sistemas de traducción automáticos.

Project-Based Learning is a learning method that consists of strengthening the analytical, autonomous, cooperative, and evaluative capacities of the student, by means of the elaboration of projects based on a social problem, the students must not only understand the dimensions of the problem, they must also propose solutions. The present work analyzes and justifies the importance of understanding the PBL model and how it trains students in the future. It should be noted that the main objective is to understand the impact generated by the implementation of Project-Based Learning in the students of the Technical University of Babahoyo of the Pedagogy Career of Experimental Sciences of Informatics belonging to the fourth parallel semester "AB", this leads to classifying the benefits and deficits that influence the use of PBL and explain the cognitive and social capacities developed

PALABRAS CLAVE

De 3 a 5 términos estandarizados preferiblemente de una sola palabra y del Thesaurus de la UNESCO separados por coma (,).

Aprendizaje, Beneficio, Proyectos, Desventajas, Capacidades.

KEYWORDS

Los 3 a 5 términos referidos en inglés separados por coma (,). No utilizar sistemas de traducción automáticos.

Learning, Benefit, Projects, Disadvantages, Capacities.

INTRODUCCIÓN

En ese sentido, el trabajo que se presenta se enfoca de manera específica en el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) que está diseñado para realizarse en un ambiente tecnológico apoyado por las herramientas informáticas y el uso de las tecnologías de la información. Si bien aún para los docentes más experimentados, mantener a los estudiantes de las instituciones educativas comprometidos y motivados constituye un reto muy grande.

El aprendizaje basado en proyectos es una metodología que se desarrolla de manera colaborativa que enfrenta a los estudiantes a situaciones que los lleven a plantear propuestas ante determinada problemática. Entendemos por proyecto el conjunto de actividades articuladas entre sí, con el fin de generar productos, servicios o comprensiones capaces de resolver problemas, o satisfacer necesidades e inquietudes, considerando los recursos y el tiempo asignado (Cabo & Valdivia, 2017).

Desde hace algún tiempo, el ABP se ha constituido en una herramienta útil para los educadores y en la actualidad es un medio importante para el aprendizaje no sólo del contenido de las materias académicas sino también del uso efectivo de las Tic.

En el ámbito educativo, nunca como ahora se había experimentado un movimiento tan emergente para que los docentes integren las TIC en sus diseños y prácticas pedagógicas. Sin duda alguna, esto se debe al desarrollo de la tecnología y la introducción masiva de computadoras, redes y la Internet en las instituciones de educación superior.

Para la primera partida de proyectos, PLaNEA contó con un equipo de especialistas de UNICEF, que diseñaron la totalidad de los proyectos, es decir, tres proyectos por área (Ciencias Sociales,

Ciencias Naturales, Matemática, Lengua y Literatura, Ciencias de la computación y Taller de aprendizaje) de aproximadamente seis semanas de duración.

Siendo que uno de los objetivos del programa PLaNEA es contribuir a dejar instalada la capacidad educativa en el terreno, la apuesta es a que los equipos docentes de Tucumán se vayan apropiando del proceso de diseño para que a mediano plazo sean ellos los que elaboren nuevos proyectos y hagan los ajustes necesarios en los proyectos ya diseñados (Martinez & Araguay, 2020)

Con el aprendizaje basado en proyectos (ABP) asistido por las TIC los alumnos aprenden a resolver problemas y realizar tareas apoyándose y haciendo buen uso del poder de un conjunto de herramientas para potenciar la mente.

Y también el aprendizaje basada en proyecto (ABP) es una técnica muy efectiva en el ámbito social, esta ayuda a que el proceso de enseñanza aprendizaje cumpla con los ritmos de creación de conocimientos tanto para el docente como para el educando, el proceso educativo se va a desarrollar en etapas de acuerdo al proyecto seleccionado y así cumplir del objetivo planteado.

En la investigación de Garcia & Pérez, (2018), afirman que la enseñanza debería ser centrada en el educando y sobre todo en el aprendizaje activo donde el aprendizaje debe ser basado en competencias, esta metodología como indican los investigadores también posee complicaciones pero ellos indican que el tutor debe capacitarse y además utilizar herramientas que ayuden su desempeño como son las herramientas tecnológicas TIC's, para de esta manera el proceso de enseñanza aprendizaje mejore debido a que los educandos van a realizar más tareas y tendrán

apoyo y seguimiento de parte del docente. (Rodríguez Pinto & Dr. Castro Dávila, M.Sc, 2019, pág. 18).

A nivel local como lo son instituciones de educación superior de la provincia del Guayas y los Ríos se considera que es necesario implementar un aprendizaje basado en proyectos donde se acoja una realidad o problemática social en colaboración de un trabajo estructurado para el análisis de todas las dimensiones existentes de tal modo el autor (Bron, 2019) considera que esta desarrolla la experiencia educativa permitiendo un logro significativo ya que surge la necesidad de realizar actividades convencionales que demandan conocimientos cuyo labro es solucionar y adaptarse a los objetivos, estos contenidos van más allá de fundamentos textuales o curriculares, ya que lo que busca es implementar los conocimientos de diferentes áreas reforzando la capacidad que permite al alumnado organizar ideas en colaboración y criticidad entre todos los miembros de un trabajo educativo (pág. 24).

La educación es uno de entes que más cambios debe genera pues a medida que la sociedad desarrolla se es necesario implementar metodologías que ayuden al estudiante a entender la sociedad y desarrollar de manera rápida habilidades el aprendizaje basado en problemas es acogida por instituciones como la Universidad Técnica de Babahoyo pues es cabe destacar que en esta aplican proyectos integradores del saber y sin lugar a dudas esto a permitido que muchos estudiantes trabajen de manera organizada y productiva en base a proyectos problemáticas e interrogantes diarias de la educación para el autor (Orellana, 2020)

“Es un modelo que desafía al estudiante a aprender, plantea preguntas significativas de investigación y promueve el trabajo autónomo -personal o pequeños grupos- en constante retroalimentación docente y que aterriza en soluciones realistas (pág. 04)”

Aplicar un aprendizaje basado en proyectos en la cotidianidad de la vida estudiantil podría ser sustancialmente beneficioso pues la etapa en la educación superior tiene como finalidad formar profesionales con una visión crítica y reflexiva ante la sociedad, no obstante no podemos dejar a un lado los déficit y dificultades que esto puede generar, podemos deducir que en el presente trabajo investigativo se tiene como principal objetivo Comprender el impacto que genera la implementación del Aprendizaje Basado en Proyectos, induciendo la una problemática la cual es ¿Qué impacto que genera el Aprendizaje basado en proyectos en los estudiantes de la Universidad Técnica de Babahoyo de la Carrera Pedagogía de las Ciencias

Experimentales de la Informática pertenecientes al cuarto semestre paralelo "A-B"?

En el presente trabajo investigativo se enfoca en esclarecer aspectos como: ¿Qué es el aprendizaje Basado en proyectos y sus características?, ¿Diferencia del aprendizaje basado en proyectos y el aprendizaje basado en problemas?, el ABP adaptados a los medios digitales? Ventajas y desventajas que influye el ABP tanto en docentes como en estudiantes y finalmente las barreras que estas generan a nivel generan.

Antecedentes Teóricos.

Aprendizaje basado en proyectos

El aprendizaje basado en proyectos tuvo sus indicios en los estados unidos a partir de siglo XX gracias a el experto William Kilpatrick tomo la iniciativa de que los estudiantes tomen un aprendizaje más desafiante y enriquecedor de este modo se planteó que el alumnado sea más investigativo y hábil al momento de trabajar un realidad o problemática social, se estima que

El Aprendizaje basado en proyectos (ABP en adelante) es una estrategia metodológica de diseño y programación que implementa un conjunto de tareas basadas en la resolución de preguntas o problemas (retos), mediante un proceso de investigación o creación por parte del alumnado que trabaja de manera relativamente autónoma y con un alto nivel de implicación y cooperación y que culmina con un producto final presentado ante los demás (difusión). (Perez & Trujillo, 2012) de modo se puede esclarecer que este método desde su creación tuvo mucha peculiaridad y cambios a lo largo del tiempo, pues se pudo analizar el sin número de atributos que posee y convencional que es adaptar una metodología nueva al espacio educativo.

El aprendizaje basado en proyectos tiene como finalidad proporcionar estructuras y patrones ideales para llenar de actividades significativas todas las horas correspondientes en unión a todas las cualidades y capacidades que proporcionan las demás asignaturas no obstante cabe destacar que Introduce elementos adicionales de motivación para que los alumnos realicen las actividades planificadas ya que el aprendizaje basado en proyectos da paso a usar cualquier tipo de herramienta investigativa o usar técnicas que pretendan solucionar la problemática estudiada para crear resultados eficaces en el estudiantes se es factible lograr desarrollan niveles más profundos de comprensión y nuevas habilidades que les ayudarán en el contexto

universitario y en su futura labor profesional, ya que esta metodología requiere que los alumnos sean estudiantes activos y responsables de su propio aprendizaje, así como la adquisición de un aprendizaje autodirigido.

Si bien no se puede dejar a un lado la labor del docente en cuanto a las implementación del ABP pues esto puede generar muchas expectativas en cuanto un trabajo final bien estructurado con ideas , fundamentos críticos y argumentativos para el autor (Salido , 2020) afirma que el docente debe ser organizativo y distribuir cierto parte de su tiempo en un seguimiento continuo a los trabajos que realicen los estudiantes pues se debe tener en cuenta que el trabajo a realizar consta de muchos procesos y características los cuales pueden confundir al alumnado (pág. 08). Podemos deducir que tiene mucha relevancia lo mencionado anteriormente pues el docente sigue siendo aquella guía para los estudiantes que están en plena formación, es decir que dar ciertas recomendaciones y seguimientos a los proyectos no sería inadecuado pues a el docente debe ser flexible y comprensible en el proceso de la enseñanza y aprendizaje.

Características que genera del Aprendizaje Basado en proyectos

Conocer cuales en aquellas características que genera el aprendizaje genera el aprendizaje basado en proyectos en los estudiantes pues dependerá del docente si desee o no acoger los cambios que se produce en el alumnado ya que podría ser que consigo generen aspectos negativo como también positivos, si bien se podrían describir algunas de estas caracterizas pero la que más se destacan son las siguientes :

- ❖ Carácter interdisciplinario.
- ❖ Pensamiento critico
- ❖ Formas de aprendizaje autónomo.

❖ Aprendizaje en equipos.

El carácter disciplinario: No es más que el compromiso que se presente en el estudiante, este es acogido como un reto en el cual se reflexiona que deberá trabajarse constantemente en un tiempo establecido y siguiendo aquellos parámetros que el trabajo designe para la autora (Morales , 2018) estima que la disciplina conlleva principalmente a la reflexión en el alumnado permitiendo integrar lo aprendido, si que va más allá del alcance del problema y cultiva en los estudiantes el hábito de desarrollar y utilizar sus habilidades para el aprendizaje auto-dirigido y para toda la vida. (pág. 8) para el autor la reflexión nos brinda una grande y extensa ayuda a los estudiantes en el índole académico y personal ya que este tipo de carácter disciplinario no solo sirve para poder poner en práctica lo aprendido en clases en momentos cruciales en los cuales se necesite sino que se expande en horizontes aún más extensos del problema y nos brinda un tipo de desarrollo neuro estimulante que permite cultivar y desarrollar en los estudiantes máximo de su capacidad y habilidades cerebrales para poder emplear el aprendizaje basado en proyectos.

Pensamiento crítico: El pensamiento crítico corresponde a la capacidad intelectual que posee un estudiante a la hora de emitir comentarios, más que eso el pensamiento ayuda a tener una perspectiva diferente de lo que generalmente todos conocemos, desarrollar criticidad pertinente al alumnado permite identificar riesgos de cualquier tipo un ejemplo de aquello que se algo afirmamos por creer que cierto, sin aún sin tener evidencia concreta o al tomar decisiones basadas en nuestra percepción de las cosas y no en la realidad de los hechos para el autor (Zapatanga , 2021) Establecer la influencia del programa de las ABP para desarrollar el

pensamiento crítico sobre las resoluciones de problemas por parte de los alumnos. Determinar la influencia del programa de las ABP para desarrollar el pensamiento crítico sobre la toma de decisiones en los alumnos. (pág. 11) Es decir se debe tener una finalidad y un propósito como meta general en el estudiantado universitario aplicando nuevas metodologías y esto conlleve al estudiante a visibilizar el futuro a largo plazo planificando desde la educación básica hasta llegar a ser profesional, pues de este modo se puede ambientar al estudiante a los desafíos reales de la sociedad.

Aprendizaje Autónomo: Se refiere a todos aquellos procesos que realiza el estudiante con el propósito de auto dirigir sus conocimientos este hace que el individuo avanza de manera independiente a la instrucción pedagógica de terceros actores. También podríamos mencionar que, en el aprendizaje autónomo, es la capacidad de crear conciencia y aprender la potencia uno mismo, para lo que utiliza todo mecanismo necesario para un desarrollo correcto del proceso. Para las autoras (Weepiu & Collazos, 2020) señala que en cuanto al aprendizaje autónomo muestra en el alumnado significativas habilidades y rendimiento académico pues de este modo el aprendizaje basado en proyectos será aquella evidencia que testifique sus habilidades y destrezas ya que exige al alumnado estrategias de auto regulación, organización y evaluación de los trabajos que realizan (pág. 04) claramente se puede analizar que una de las formas mas efectivas para fomentar el aprendizaje autónomo es el aprendizaje basado en proyectos pues no solamente el estudiante debe ser autónomo en cuanto a proyectos que se le planteen , la autonomía es factible para todo campo social.

Aprendizaje en equipos: El aprendizaje colaborativo es otro de las habilidades del alumnado debe desarrollar pues es necesario aprender a trabajar en colaboración de otros participantes de

este modo puede tener actitudes positivas como el liderazgo, distribución , generalización de ideas en beneficios de todos y cada uno de los miembros ,si relacionamos la situación de trabajar en un proyecto pues como primer punto se toma el liderazgo que ocupara cada estudiante esto con el fin del trabajo se desarrolle plenamente en armonía y bases sólidas en cuanto a los contenidos es por ello que el autor (Saldaña & Reátegui , 2017) El trabajar colaborativo bajo métodos como ABPR propicia el empleo de habilidades comunicativas, a través de las cuales podrá relacionarse con los demás, mostrar sus opiniones y, si fuera el caso, debatir y sustentar sus puntos de vista (pág. 57).

De esta manera vemos como las autoras toman como relación el rol que juega el trabajo colaborativo lo que existe el salón de clases se estimando que este convierte en su primer ambiente social, permitiéndole aprender y darse cuenta de que no solo existe él, sino que forma parte de un grupo, y el convivir y desarrollarse en equipo supone tener que relacionarse con diferentes personas y, por ende, actitudes, creencias y opiniones.

Diferencia entre Aprendizaje basado en proyectos y aprendizaje basado en problemas.

Actualmente es muy común confundir el aprendizaje basado en proyectos y el aprendizaje basado en problemas ya que ambas se enfocan en el estudio de un problema social o educativo, no obstante cabe señalar que por muy parecido que sean los métodos de estudios que lo relacionan existen diferencias las cuales pueden ser distinguidas a simple vista pues para el autor (Burgos , González , & López , 2017) infiere en que el Aprendizaje Basado en Proyectos es un modelo de aprendizaje en el que los estudiantes planean, implementan y evalúan proyectos que tienen aplicación en el mundo real más allá del aula de clase mientras que en el aprendizaje

basado en problemas simplemente se hace un estudio y análisis breve de la problemática . (pág. 10).

Casi todas las diferencias se derivan de la poca similitud que tiene un proyecto y un problema, una de ellas serian el área donde se desarrolla ya que mientras el aprendizaje basado en problemas esta estructurado por problemas científicos y matemáticas, mientras que el de aprendizaje basado en proyecto es de un aspecto más extenso, es el que se basa la inducción de la interdisciplinariedad de una manera más intencionada, en lo que vendría siendo el resultado el aprendizaje basado en problemas no admite discusión alguna aunque este mismo puede ser conllevado de una manera muy diferente a su familiar el aprendizaje basado en proyecto, esto quiere decir que puede y es solo tiene un resultado, mientras que en el aprendizaje basado en proyectos los resultados que este deja pueden ser muy variados.

En el aprendizaje basado en proyectos los estudiantes conocen desde primera instancia el producto final y a que publico o jueces será dirigido, por lo contrario aprendizaje basado en problemas, puede ser necesario la elaboración de un producto final, pero eso no sería la finalización del mismo esto sería tomado como una construcción del mismo o como una tarea pedagógica la cual se daría para seguir en desarrollando al estudiante, también puede darse el caso que el aprendizaje basado problema se deba desarrollar el diseño de un producto, que no siempre debe ser algo complicado sino más bien algo sencillo, pero vale recalcar que este producto es importante para la resolución del problema.

Podría ser posible que el alumnado llegue a concluir que es más fácil aplicar un aprendizaje basado en problemas ya que este demanda menos procesos y organización pero depende del docente darle a conocer al estudiante que es más beneficioso en su proceso de formación

profesional, sin duda alguna prevalece un mayor esfuerzo, critica, argumentó, organización y distribución a la hora de trabar una problemática y plasmarla en un proyecto educativo pero se es satisfactorio ver los resultados finales

Aprendizaje basado en proyectos adaptados con medios digital

El Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) es precisamente, recalcar en la importancia y necesidad del mejoramiento de los estudiantes mediante las nuevas formas digitales que está diseñado para realizarse en un ambiente tecnológico apoyado por las herramientas informáticas. Que ya ayudan mucho en el proceso de aprendizaje de los estudiantes manteniendo así un mejor resultado en su aprendizaje. Aún para los docentes más experimentados, mantener a los estudiantes de las instituciones educativas comprometidos y motivados constituye un reto muy grande. Ya que El enfoque de desarrollo de proyectos que se presenta, motiva a los jóvenes a aprender porque les permite seleccionar temas que les interesan y que son importantes para sus vidas (Katz & Chard, 1989). El ABP es un modelo de aprendizaje con el cual los estudiantes trabajan de manera activa, planean, implementan y evalúan proyectos que tienen aplicación en el mundo real más allá del aula de clase y se vuelven más activos e interesados en el ámbito académico (Blank, 1997; Harwell, 1997; Martí, 2010) según (Heydrich, , Rojas, & Hernández, , pág. 13) indica que los aprendizajes basados en proyectos adaptados con medios digitales para mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje ya que ayuda mucho en la educación y así tener un mejor desarrollo en el ámbito económico para los estudiantes puedan aprender y aprender a utilizar estos medios digitales

También ABP entenderemos experiencias de aprendizaje centradas en los intereses y necesidades de los/as estudiantes, que se organizan en torno a un desafío significativo que vincula los

Objetivos de Aprendizaje del currículum con problemáticas reales. Que esto va más allá de las experiencias basadas en proyectos, los/as estudiantes son los protagonistas de su proceso formativo, favoreciendo el desarrollo de las habilidades para el siglo XXI. El pensamiento crítico, la creatividad, la colaboración, el uso de TIC, la autonomía y la reflexión sobre sus propios aprendizajes son fundamentales en esta experiencia. Que gracias a ellos son de gran utilidad para la educación de hoy en día. Este enfoque pedagógico puede ser abordado en forma intra e interdisciplinaria, favoreciendo el trabajo colaborativo entre docentes y estudiantes a ser más activas las clases y pueden interactuar y obtener más conocimiento en las clases dadas. Según (Sotomayor, Vaccaro, & Téllez, 2021, pág. 3) indica que los ABP va más allá de las experiencias basadas en proyecto ya que es de gran utilidad para los estudiantes que hay es donde van a desarrollar sus habilidades y destrezas ya poner en prácticas.

Ventajas y desventajas del aprendizaje basado en proyectos estudiantes

El aprendizaje basado en proyectos promueve muchas ventajas y desventajas que este modelo ofrece al proceso de aprendizaje ya que promueve que los estudiantes piensen y actúen en base al diseño de un proyecto, elaborando un plan con estrategias definidas, para dar una solución a una interrogante y no tan solo cumplir objetivos curriculares. Permite el aprender en la diversidad al trabajar todos juntos. Y las desventajas es donde el estudiante se vuelve más oportunista y no quiera trabajar solo y solo se base a los demás. Según la (Dra. Galeana, pág. 4) Nos dice que las ventajas y desventajas del aprendizaje basado en proyectos ayudan en muchas cosas a los estudiantes tanto las ventajas pero las desventajas casi no al contrario asen que el estudiante se desanime y no quiera trabajar y así no va tener un mejor conocimiento.

Las ventajas son las siguientes

- Desarrollo de la autonomía personal de los alumnos.
- Es más motivador, puesto que nace de las inquietudes y motivaciones de los alumnos.
- Se aprende a compartir ideas y pensamientos, además de debatirlos, justificarlos y respetarlos.
- Se incrementan las habilidades sociales y de comunicación.
- Se estimula la relación entre las diferentes áreas.
- El aprendizaje es más significativo.
- Desventajas

1. Puede favorecer el trabajo oportunista de los estudiantes. Sin embargo, es labor del docente, mediante la práctica de la educación invertida, dejar el mayor tiempo posible para trabajar en el aula bajo su supervisión.
2. Requiere más tiempo de planificación y ejecución de los proyectos. Por otro lado, es nuestra vocación, vocación y apostolado el dedicar el mayor tiempo posible al mejor aprendizaje de nuestros estudiantes.
3. El docente necesita desarrollar un trabajo adicional para motivar a los estudiantes en esta metodología de aprendizaje ya que muchos prefieren el sistema tradicional de memorizo, contesto pruebas tradicionales (cierto y falso, desarrollo, llenar espacios, pareo y otras) en lugar de sentarme a trabajar con otros a analizar, resumir, sintetizar, aplicar, experimentar, comprobar y resolver situaciones.

Ventajas y desventajas del aprendizaje basado en proyecto de los docentes.

Es importante utilizar y aplicar diferentes métodos didácticos que permitan que el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes de hoy para que así estos encuentren mayor motivación e interés por su aprendizaje.

Según (De Miguel, 2022) describe que el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) es una de las metodologías activas más populares entre los docentes innovadores que quieren mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje. Y es que convierte a los estudiantes en protagonistas de su propio aprendizaje y logra que aprendan haciendo: por eso, a la hora de programar cada una de las actividades, los docentes necesitan definir muy bien qué objetivo persiguen y qué materiales deben elaborar.

Aplicando este método de enseñanza se logra adquirir muchas destrezas tanto para el alumno como el docente construyendo así su propio conocimiento a través de la práctica lo cual permite el desenvolvimiento acorde a nuestra sociedad.

(Galeana de la O, 2018) menciona que el profesor busca, y actúa, en los llamados "momentos para el aprendizaje". Lo que con frecuencia implica, reunir toda la clase para aprender y discutir sobre una situación específica (tal vez inesperada) que un alumno o un equipo de alumnos ha encontrado. Tiene a responsabilidad final por el currículo, la instrucción y la evaluación. El profesor utiliza las herramientas y la metodología de la evaluación real, y debe enfrentar y superar el reto que impone el que cada alumno este construyendo su nuevo conocimiento en lugar de estar estudiando el mismo contenido de los demás estudiantes. El profesor aprende junto a sus alumnos dando ejemplo de que el aprendizaje debe ser durante toda la vida.

Las ventajas que nos ofrece el ABP son muy diversas entre ellas podemos mencionar las siguientes (Garrofé, 2022):

- **1. Formación para el futuro.** Cuando trabajamos por proyectos, educamos personas que crecen motivadas, porque lo hacen sobre planteamientos basados en la realidad. Para los alumnos/as son retos, con los cuales conectan directamente con el conocimiento. Estos tienen, además, la posibilidad de ensayar la resolución de problemas que como adultos seguro que tendrán que encara más adelante.
- **2. El poder del trabajo colaborativo.** El Aprendizaje por Proyectos nos ofrece otro beneficio suficientemente importante: la capacidad de hacer cosas en equipo. La cooperación es una habilidad básica para trabajar, así que nunca es demasiado temprano para empezar. La resolución de problemas se suele hacer en conjunto y esto exige aplicar técnicas de trabajo en equipo, así como resolver los contratiempos, que puedan surgir con los diferentes miembros. La tarea del docente aquí es doble, pero cuando las cosas salen bien, todas las partes salen reforzadas.
- **3. Más autonomía.** La adquisición de autonomía es una parte indivisible del Aprendizaje por Proyectos. Aunque los alumnos/as son guiados y dirigidos en todo momento por el docente, la fórmula de esta metodología apuesta firmemente por el trabajo autónomo. Y la autonomía se complementa con la atención, la capacidad de tomar decisiones y la responsabilidad.
- **4. La semilla del espíritu crítico.** En las metodologías tradicionales, normalmente se utiliza un autor o fuente (los libros) como referencia. En cambio, en el aprendizaje por proyectos se permite al alumno/a buscar sus propias respuestas. Eso sí, habrá que guiarlos en este camino, haciendo las preguntas acertadas y ofreciéndoles las metodologías más adecuadas.

- **5. Aprender por proyectos** exige a los alumnos/as y a los docentes utilizar herramientas y enfrentarse a las mismas dificultades que cualquiera encuentra en la vida real. Las experiencias, los problemas y las circunstancias tienen más verdad que los libros de texto. Entonces, el Aprendizaje por Proyectos es una manera de empezar a resolver y entrenar estas competencias básicas para el futuro.

El aprendizaje por proyectos propone a los alumnos como protagonistas de su propio aprendizaje, a través de esta estrategia educativa, los alumnos dejan de ser solo receptores de información y estos pasan a afrontar nuevos retos y proyectos en primera persona. También aprenden a pensar por ellos mismos con la posibilidad de equivocarse, rectificar y ser conscientes de sus errores. Esto desarrolla el espíritu crítico de los alumnos. Ya que los alumnos tienen que dar solución a un problema real, exigiendo así tener un buen razonamiento para buscar una respuesta, pensamiento crítico para escoger la solución más conveniente y capacidad de análisis, para decidir si la solución elegida ha sido la idónea.

Por eso el autor (Perez, 2015) menciona algunas desventajas existentes:

1. La ausencia de modelos estables y homogéneos.
2. La inmensa mayoría de los profesionales de la educación optan por una práctica tradicional.
3. Desarrollar un proceso de formación del profesorado que puede resultar complejo y costoso.
4. El trabajo por proyectos supone un incremento en el esfuerzo y cierta dificultad.
5. La organización horaria de los colegios e institutos es un impedimento serio.
6. Trabajar con contenidos desorganizados y repetitivos.

El ABP conlleva una serie de inconvenientes y dificultades las cuales hacen que los alumnos y docentes experimenten problemas al momento de implementarlos teniendo en cuenta que este supone de trabajo adicional y colaborativo. También requiere de tiempo y paciencia por parte de los sujetos, los mismos que deben permanecer abiertos a ideas y opiniones diversas que puedan surgir. Así mismo se puede prestar a una confusión en el avance del contenido del currículo, puesto que muchos docentes aún no se acoplan a los nuevos métodos de enseñanza, además se pueden encontrar contenidos los cuales no estén acorde a la especialización del mismo.

Barreras que impiden la utilización del aprendizaje en las universidades.

La implementación de nuevas metodologías docentes en entornos universitarios tales como el ABP se encuentran un sinnúmero de barreras que no solo desmotivan su aplicación, sino que incluso conducen al fracaso de aquellos que deciden llevarlas a cabo. Otro factor que se suma es la falta de dotación de los recursos necesarios al profesorado, los docentes también se enfrentan a obstáculos que están relacionados con el enfoque inadecuado del proyecto en su concepción y diseño. Aspectos como la carga de trabajo, tanto del profesor como del alumno pueden llevar a generar grandes sobrecargas de trabajo, que con certeza conducirán al abandono de la utilización de dichas metodologías.

(AsesoríaTIC, 2016) menciona que para implementar un ABP y que este se convierta en inclusivo se debe partir de una evaluación inicial y un análisis previo de los alumnos a los cuales va dirigido tener en cuenta su singularidad y sus necesidades educativas.

- **Barreras cognitivas:** si sabemos de antemano que tenemos alumnos con dificultades para la comprensión de mensajes complejos, para la generalización, para la abstracción, para la relación o conexión de aprendizajes, dificultades en la autoevaluación, monitoreo,

debemos tenerlo presente en la fase de planificación, intentando que en cada uno de los elementos propuesto se salven las barreras que puedan presentarse en el desarrollo del Proyecto.

- **Barreras comunicativas:** puede que alguno de nuestros alumnos tenga problemas en la comprensión de mensajes, tanto orales como escritos; puede que tengamos alumnos a los que les suponga una barrera la expresión escrita de su trabajo; tenemos que prever si la comunicación entre iguales puede estar dejando algún alumno fuera. Solo con tener esto presente en el diseño previo del ABP ya estaremos dándonos cuenta de las posibles vías de exclusión del proyecto.
- **Barreras sociales:** el aprendizaje cooperativo, la tutoría de iguales, los equipos de trabajo, son métodos de trabajo vinculados inequívocamente con el ABP. No obstante puede que algunos alumnos no tengan adquiridas las habilidades sociales necesarias para ponerlas en práctica, o que teniéndolas adquiridas no han alcanzado unos niveles adecuados de competencia social para participar en estos métodos. Son barreras que tenemos que prever para ofrecer alternativas en el diseño o ajustes en el modelo inicial planteado.
- **Barreas sensoriales o físicas:** Un exceso de información visual (vídeos, imágenes, uso de TIC o TAC...) sin una adecuada previsión de ajuste supondrá una barrera a los alumnos con problemas perceptivo-visuales. Productos finales, tareas, actividades con un componente alto de información auditiva, sin los apoyos visuales o gestuales pueden ofrecer una fuerte barrera a los alumnos con problemas perceptivo-auditivos. Igualmente debemos prever las posibles barreras físicas que puedan suponer actividades que

requieran de un basto conjunto de coordinaciones motrices complejas para la obtención del producto final.

METODOLOGÍA

Debe ser redactado de forma que el lector pueda comprender con facilidad el desarrollo de la investigación. Deberá contener la explicación sobre el enfoque (cuantitativo, cualitativo o mixto) y el alcance (exploratorio, descriptivo, correlacional o explicativo). En su caso, describirá la muestra y la forma de muestreo, así como se hará referencia al tipo de análisis estadístico aplicado. Si se trata de una metodología original, es necesario exponer las razones que han conducido a su empleo y describir sus posibles limitaciones.

RESULTADOS

Se procurará resaltar los resultados y las observaciones más relevantes de la investigación, describiéndose, sin hacer juicios de valor, el material y métodos empleados para el análisis. Los resultados se expondrán en figuras o/y tablas. Aparecerán en una secuencia lógica en el texto, las tablas o figuras imprescindibles, evitando la redundancia de datos.

DISCUSIÓN

Resumirá los hallazgos más importantes, relacionando las propias observaciones con estudios de interés, señalando aportaciones y limitaciones, sin redundar datos ya comentados en otros apartados. Asimismo, el apartado de discusión debe incluir las deducciones y líneas para futuras investigaciones.

CONCLUSIONES

No se repiten los aspectos desarrollados en la introducción y los resultados. Guardan consonancia con los objetivos del trabajo por lo que deben escribirse cada una por separado.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Las citas bibliográficas deben reseñarse en forma de referencias al texto. No debe incluirse bibliografía no citada en el texto. Su número ha de ser suficiente y necesario para contextualizar el marco teórico. Se presentarán alfabéticamente por el apellido primero del autor (agregando el segundo solo en caso de que el primero sea de uso muy común, y unido con guion). Las citas deberán extraerse de los documentos originales preferentemente revistas y en menor medida libros.

Referencias

Cabo, G. G., & Valdivia, C. S. (2017). Aprendizaje basado en proyectos. INSTITUTO DE DOCENCIA EDUCATIVA N°5, 1-16.

Martinez, M., & Araguay, X. (2020). ENFOQUE GENERAL DE LA PROPUESTA Y ORIENTACIONES PARA EL DISEÑO COLABORATIVO DE PROYECTOS. Revista PLANEA, 7-50.

Morales , P. (2018). Aprendizaje basado en problemas (ABP) y habilidades de pensamiento crítico, ¿una relación vinculante? *Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, , 8-18.

Daza-Navarro, M. Morón-Monge, & Daza-Navarro, P. (03 de febrero de 2020). *Revista Andina de Educación* .

Rodríguez Pinto, B., & Dr. Castro Dávila, M.Sc, W. (2019). Aprendizaje basado en proyectos . *Universidad técnica de ambato*.

Weepiu , M., & Collazos, M. (2020). Uso De Whatsapp Para Mejorar El aprendizaje Autónomo En Los Jóvenes Universitario. *EDUCARECOMUNICAREETREVISTA CIENTÍFICA DE LA FACULTAD DE HUMANIDADES*, 4-10.

A., M. J., Heydrich, , M., Rojas, M., & Hernández, , A. (s.f.). Aprendizaje basado en proyectos adaptados con medios digital. *Revista Universidad EAFIT*, 13.

Astorga Vargas, M. A., Flores Rios, B. L., & Ibarra Esquer, J. (2015). Aprendizaje basado en proyectos. *ReCIBE*.

Bron, M. (2019). El Aprendizaje Basado en Proyectos Colaborativos como método de aprendizaje en comunicación digital. *Universidad Rey Juan Carlos*, 24-298.

Burgos , E., González , E., & López , N. (2017). Aprendizaje Basado en Proyectos. *Instituto de Formación Docente Paysandú*, 11-33.

Dra. Galeana, L. (s.f.). ventajas y desventajas del aprendizaje basado en proyectos . *IMI*, 4.

- Mosquera, I. (13 de enero de 2022). *Aprendizaje por proyecto*.
- Orellana, R. (2020). Perspectivas del Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) en centros universitarios de Ecuador. *EDUCAB Nº 11*, 4-26.
- Perez , A., & Trujillo. (13 de enero de 2012). *Gobierno de Canarias*.
- Saldaña , C., & Reátegui , S. (2017). *El rol de las habilidades sociales en la aplicación de un método para desarrollar el aprendizaje cooperativo: el aprendizaje basado en proyectos*. Perú: PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ.
- Salido , P. (2020). Metodología actividades En La Formación Inicial De Docentes: Aprendizaje Basado En Proyectos (ABP)Y Educación Artística. *Revista de currículo y formación del profesorado*, 8-24.
- Sotomayor, C., Vaccaro, C., & Téllez, A. (2021). Aprendizaje basado en proyectos . *ABP - Un enfoque pedagógico para potenciar los procesos de aprendizaje hoy*, 3.
- Zapatanga , J. (2021). Programa sobre Aprendizaje Basado en Proyecto para Desarrollar el Pensamiento Crítico de Estudiantes de un Instituto Superior en el Ecuador, 2021 . *Universidad Cesar Vallejo*, 11-84.
- De Miguel, R. (17 de Febrero de 2022). Qué es, qué beneficios aporta y cómo se pone en marcha el ABP en el aula.
- Galeana de la O, L. (2018). APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS. *Revista de la Universidad de Colima*.
- Garrofé, S. (16 de Febrero de 2022). Storytelling: relatos afectivos y efectivos en el aula.
- Perez, B. J. (01 de julio de 2015). 10 inconvenientes del Aprendizaje basado en Proyectos. Obtenido de 10 inconvenientes del Aprendizaje basado en Proyectos basado en Proyectos.
- AsesoríaTIC. (24 de mayo de 2016). Descubriendo las BARRERAS a la inclusión en el ABP. Obtenido de Gobierno de Canarias Consejería de Educación y Universidades:

Bron: <https://n9.cl/qcsf8>

Perez .: <https://acortar.link/TMnDK3>

Artoga: <https://acortar.link/pYrKJa>

Daza: <https://acortar.link/dfPkXe>

Rodrigues: <https://n9.cl/nkm5l>

Salido: <https://acortar.link/bfbKyN>

Morales: <https://n9.cl/l445a>

Weepiu: <https://n9.cl/rkwmr>

Zapatanga: <https://n9.cl/50n7y>

Saldaña: <https://n9.cl/dt55s>

Burgos: <https://acortar.link/8XkHIU>

Martínez & Aragay: <https://acortar.link/9TDgNQ>

Rodriguez & Pinto: <https://acortar.link/PqhIFV>

Blank, Harwell , Martí: <https://www.redalyc.org/pdf/215/21520993002.pdf>

Sotomayor Vaccaro Téllez : <https://acortar.link/tT4NMj>

Dr Galeana : <https://acortar.link/wJvsJM>

Obtenido de Educacion 3.0: <https://cutt.ly/ePxlvug>

Obtenido de <https://n9.cl/1mtro>

Obtenido de EducacionDocente: <https://n9.cl/1o85w>

Obtenido de 10 inconvenientes del Aprendizaje basado en Proyectos: <https://n9.cl/6o4c2>

Obtenido de Gobierno de Canarias Consejería de Educación y Universidades:

<https://www3.gobiernodecanarias.org/medusa/edublog/cprofestelde/2016/05/24/descubriendo-las-barreras-a-la-inclusion-en-el-abp/>

