

19

EL APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS COMO ESTRATEGIA DIDÁCTICA

PROJECT-BASED LEARNING AS A DIDACTIC STRATEGY

María Auxiliadora Zambrano Briones¹

E-mail: mzambrano6447@utm.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5760-7143>

Adela Hernández Díaz²

E-mail: adela@cepes.uh.cu

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1841-6624>

Karina Luzdelia Mendoza Bravo¹

E-mail: karinamendoza@utm.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0019-3020>

¹ Universidad Técnica de Manabí. Ecuador.

² Universidad de La Habana. Cuba.

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Zambrano Briones, M. A., Hernández Díaz, A., & Mendoza Bravo, K. L. (2022). El aprendizaje basado en proyectos como estrategia didáctica. *Revista Conrado*, 18(84), 172-182.

RESUMEN

La educación requiere superar enfoques educativos centrados en la transmisión-recepción de conocimientos, impulsando acciones que fomenten aprendizajes significativos mediante el vínculo cada vez más estrecho entre docentes, estudiantes y comunidad. Se profundiza en particularidades del Aprendizaje basado en proyectos (ABP) y su valor para transformar el proceso formativo, apoyados en nuevos roles asignados al docente y al estudiante, así como en novedosas maneras de concebir los diferentes componentes didácticos. Se emplean métodos teóricos (análisis histórico, análisis-síntesis, inducción-deducción), y métodos y técnicas empíricos (cuestionarios, guía de observación), para la comprensión y reflexión de los fundamentos teóricos de la propuesta. El artículo pretende valorar potencialidades del ABP como estrategia didáctica y a partir de esta premisa se caracteriza el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Unidad Educativa Charapotó, Cantón Sucre, Ecuador, periodo 2020; se diagnostican las deficiencias de las estrategias empleadas por los docentes; se determinan exigencias teórico metodológicas que deben caracterizar las actividades o tareas de un proceso de enseñanza-aprendizaje basado en proyectos y se reflexiona sobre posibles beneficios que los estudiantes pudieran adquirir mediante una práctica pedagógica que se sustente en el ABP.

Palabras clave:

Enseñanza-aprendizaje, estrategia didáctica, aprendizaje basado en proyectos.

ABSTRACT

Education requires overcoming educational approaches focused on the transmission-reception of knowledge, promoting actions that promote meaningful learning through the increasingly close bond between teachers, students and the community. It delves into the particularities of Project-based Learning (PBL) and its value to transform the training process, supported by new roles assigned to the teacher and the student, as well as new ways of conceiving the different didactic components. Research that uses theoretical methods (historical analysis, analysis-synthesis, induction-deduction), and empirical methods and techniques (questionnaires, observation guide), to understand and reflect on the theoretical foundations of the proposal. The article aims to assess the potential of PBL as a didactic strategy and from this premise the teaching-learning process of the Charapotó Educational Unit, Cantón Sucre, Ecuador, period 2020 is characterized; deficiencies in the strategies employed by teachers are diagnosed; Theoretical and methodological requirements are determined that must characterize the activities or tasks of a project-based teaching-learning process and reflections are made on possible benefits that students could acquire through a pedagogical practice that is based on PBL.

Keywords:

Teaching-learning, didactic strategy, project-based learning.

INTRODUCCIÓN

El mundo se está transformando, pero el sistema educativo no ha cambiado al mismo ritmo que lo ha hecho la sociedad desde el siglo XIX. Se reconoce desde el marco del Espacio Europeo de Educación Superior e inmersos en el ámbito social y educativo en el que se encuentra la sociedad, que es necesario un cambio de perspectiva metodológica en la educación. Por otro lado, autores como Pla-López & Ramos-Bañobre (2016); y Galindo-Beraza (2019), manifiestan que el proceso de enseñanza-aprendizaje no ha cambiado desde hace años caracterizando una pirámide en donde el profesor entra a la clase y habla, mientras que el estudiante es receptor de dicha información. Al respecto, las autoras consideran que es necesario repensar los modelos educativos predominantes en la actualidad (centrados en la transmisión y recepción de conocimientos fragmentados), para readecuarlos a las exigencias contemporáneas de formación. En este sentido, tal como lo consideran (Fernández-Cabezas, 2017; Medina-Nicolalde & Tapia-Calvopiña, 2017), este cambio educativo conlleva a darle al estudiante protagonismo en la construcción de sus conocimientos, habilidades, valores, y el docente fortalece su rol de guía y orientador de ese proceso. Es así, que la praxis educativa debe dejar a un lado los métodos habituales e incursionar en nuevas estrategias didácticas activas, que estimulen el desarrollo de competencias en pro del mejoramiento del proceso educativo.

En Latinoamérica, también se requiere superar las direcciones educativas mecanicistas. Para Marrero (2019), *“fragmentar el modelo tradicional de enseñanza aprendizaje en una asignatura teórica-práctica en pro de activar la auto conducción de la instrucción de manera holística-integral, amerita crear un hilo conductor entre los conocimientos previos y la nueva información”* en efecto, el proceso educativo debe ser un espacio que propicie un ambiente que despierte motivación y participación en los estudiantes.

En Ecuador, país donde se realiza la investigación referida en el artículo, es evidente que las instituciones educativas continúan utilizando las mismas metodologías tradicionales en el aula de clases, en donde el docente es el protagonista y el estudiante se limita a escuchar y reproducir información. En un estudio realizado en la Provincia de los Ríos, Mora-León, et al. (2019), confirman la situación antes descrita al manifestar que el proceso de enseñanza-aprendizaje actual, debe desarrollar habilidades que, les posibilite a los estudiantes interpretar fenómenos con que a diario interactúan y de esa manera satisfacer demandas y necesidades útiles para la vida; para este logro se requiere el empleo de nuevas alternativas metodológicas

que sitúen al estudiante en el centro del proceso, como generador y responsable de su propio crecimiento intelectual y afectivo. Sin embargo, a pesar de los esfuerzos realizados por el Sistema Educativo Ecuatoriano, aún en sus instituciones públicas y privadas, predomina la utilización de métodos que favorecen estrategias didácticas orientadas a la reproducción mecánica del contenido objeto de aprendizaje, no creando las condiciones necesarias para estimular la intervención activa de los estudiantes en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Esta situación también se corrobora por la autora principal del artículo, quien se desempeña como docente de la Unidad Educativa Charapotó. A partir de su propia experiencia, de las observaciones realizadas, así como del resultado de las tareas científicas realizadas en la investigación correspondiente a su tesis de maestría (tutorada por las coautoras), se ha identificado que el proceso de enseñanza-aprendizaje se ve afectado por la falta de empleo y desconocimiento de estrategias didácticas renovadoras que despierten el interés y motivación de los estudiantes por aprender y participar. El acto educativo de la institución antes mencionada se describe como un ambiente monótono, que se caracteriza porque el docente, dueño del saber, ingresa a dar su hora clase de manera unidireccional, y el estudiante se dedica a escuchar la clase y responder a las preguntas que este le realiza, sin otro tipo de intervención. Esta dinámica induce a la desmotivación y falta de interés del estudiante por ser parte esencial de ese proceso.

En este contexto, la autora principal realizó visitas áulicas mediante la utilización de una guía de observación que orienta el análisis de cada uno de los comportamientos desarrollados en el aula de clases en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Mediante la inspección se observó la postura de docentes y estudiantes, los mismos que parten desde criterios generales, momentos y el clima del aula durante la jornada didáctica. Al respecto, es necesario señalar, que los docentes sí cumplen con los criterios generales y actividades de inicio, que parten de la indagación de conocimientos previos en los estudiantes, sin embargo, durante el desarrollo de la clase falta promover la interdisciplinariedad, el trabajo colaborativo, mejorar el uso de recursos creativos para atraer la atención del estudiante y aumentar el uso de los métodos activos para aprovechar las potencialidades que poseen, para provocar una implicación afectiva del estudiante en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Otro aspecto que se constató fue, que la evaluación se dirige esencialmente al resultado final, siendo muy limitado el diseño de actividades orientadas al control y seguimiento de los avances de los estudiantes que tributen a la

función formativa de la evaluación. Estas manifestaciones ratifican la asignación de un rol expositor para el docente y para el estudiante un rol de receptor pasivo que, solo interviene cuando se le pregunta. Desde esta visión se deduce que el profesorado privilegia los métodos de enseñanza expositivos, donde se acentúa la actividad del docente. Por tanto, si para dar respuesta a las exigencias de formación contemporánea, se quiere formar un estudiante autónomo, creativo, reflexivo, se debe prestar mayor atención a la preparación del docente, para que sea capaz de incorporar a su quehacer pedagógico estrategias didácticas que estimulen la participación activa de los estudiantes y con ello lograr el fortalecimiento del proceso educativo de la Unidad Educativa Charapotó.

Teniendo en cuenta que, las instituciones educativas tienen una alta responsabilidad en la preparación del ser humano para insertarse en la sociedad, es preciso revisar las maneras habituales con que los docentes enfrentan su práctica pedagógica y profundizar y valorar nuevos modos de proceder, en correspondencia con los retos que tienen ante sí. Al respecto se coincide con Espinoza-Freire, et al. (2020), quienes expresan que *“las metodologías interactivas basadas en el método científico, encuentran en el aprendizaje basado en problemas, el estudio de casos, la simulación, la de proyectos y la investigativa, propician la contextualización de los contenidos, y además fomentan las relaciones interpersonales, el trabajo colectivo y cooperativo y la participación activa”* (p. 201)

En consecuencia, las autoras de este artículo consideran que sería conveniente proponer el aprendizaje basado en proyectos como elemento dinamizador del proceso enseñanza-aprendizaje de la Unidad Educativa Fiscal “Charapotó”. Este tipo de aprendizaje como estrategia didáctica permite fomentar la aplicación de innovaciones en la forma de enseñar y aprender. Por tanto, se ratifica que la práctica educativa actual necesita la renovación metodológica, en la que el estudiante sea el constructor de su propio aprendizaje fomentando el desarrollo de competencias y mejorando la calidad del proceso educativo (Medina-Nicolalde & Tapia-Calvopiña, 2017). De particular importancia son aquellas competencias de tipo oral, investigativo, de aprendizaje cooperativo, de resolución de problemas y aplicación de proyectos (Colorado-Ordoñez & Gutiérrez-Gamboa, 2016).

La bibliografía registra muchas metodologías y estrategias innovadoras las cuales pueden utilizar los docentes permitiéndoles realizar actividades de manera más colaborativas y ubicuas desarrollando aprendizajes más auténticos y significativos.

La bibliografía registra muchas metodologías y estrategias innovadoras las cuales pueden utilizar los docentes permitiéndoles realizar actividades de manera más colaborativas y ubicuas desarrollando aprendizajes más auténticos y significativos.

Las autoras piensan que el aprendizaje basado en proyectos constituye unas de las metodológicas didácticas que le brinda mayores potencialidades al profesor y al estudiante de intervenir de manera activa en el proceso de enseñanza aprendizaje y acercar más el sistema educativo, al contexto donde se desarrolla este proceso. Tomar en cuenta esta consideración, implica un cambio de paradigma pedagógico frente a los modelos tradicionales de enseñanza-aprendizaje (Cascales-Martínez & Carrillo-García, 2018).

Se coincide con Rekalde & García (2015), quienes afirman que el aprendizaje basado en proyectos es una metodología didáctica que se ha puesto en práctica en diferentes contextos y niveles de educación, para quienes han dado el paso hacia esa forma de entender la educación y la docencia que conlleva la construcción del conocimiento a través de la interacción con la realidad. Otros autores como García-Varcácel, et al. (2017); Fernández-Cabezas (2017); Cáscales & Martínez (2018), consideran que el aprendizaje basado en proyectos provoca un cambio pedagógico y social, erigiéndose en una opción para transformar las estrategias tradicionales de enseñanza.

El aprendizaje basado en proyectos (ABP) es una metodología activa, que posibilita disminuir los problemas de desmotivación en los estudiantes; puede estructurarse como una estrategia didáctica que permite al estudiante implicarse en procesos de investigación de manera autónoma, minimizando las limitaciones de la docencia tradicional (Fernández-Cabezas, 2017). Conviene resaltar, que en esta propuesta tanto el docente como el estudiante tiene un papel importante, aunque, el protagonismo se desplaza al estudiante.

En esta línea Flores-Fuentes & Juárez-Ruiz (2017) develop critical and creative thinking and improve student motivation. This work presents the findings of a case study in a high school in Puebla (Mexico; y Silva (2018), coinciden que al emplear el aprendizaje basado en proyecto como estrategia didáctica, se fortalecen habilidades y competencias como: el trabajo en equipo, la comunicación, el aprendizaje autónomo, el pensamiento crítico, la habilidad para solucionar problemas, habilidad para investigar, el uso de las tecnologías, búsqueda de información, coordinación, planificación, organización, entre otras. Se concuerda con estos autores al concebir que mediante este tipo de aprendizaje se potencia en los estudiantes

competencias y nuevas capacidades que les sirven para su desenvolvimiento personal y social, al mismo tiempo que el proceso de enseñanza-aprendizaje se vuelve más práctico e interactivo. En este proceso de enseñanza el docente será apoyo desde su papel de guía u orientador de las actividades que ejecute el estudiante, interactuando con el estudiante cada vez que lo requiera y estableciendo una comunicación educativa más horizontal y dinámica.

Según León-Díaz, et al. (2018), el aprendizaje basado en proyectos se sitúa en la teoría del Constructivismo a partir de los trabajos de psicólogos y educadores como fueron, L. S. Vigosky, Jerome Brunner, Jean Piaget, Jhon Dewey entre otros. Se considera que el Aprendizaje basado en proyectos surgió en Estados Unidos a finales del siglo XIX a través de los trabajos de Kilpatrick (1918), quien elaboró el concepto de aprendizaje por proyectos a través de su publicación de Project Method, mediante el cual, estableció las bases de este aprendizaje considerando el papel activo del estudiante en el proceso de enseñanza-aprendizaje (Cascales-Martínez & Carrillo-García, 2018).

Las premisas identificadas por Lloscos (2015), permitieron a las autoras establecer las siguientes características propias del aprendizaje basado en proyectos:

- Resolución de problemas reales: Los problemas tiene situación directa relacionada con situaciones socioeducativas,
- Enfoque orientado a la práctica: Los conocimientos teóricos son llevados a la práctica.
- Participación activa del estudiante: El estudiante protagonista de su propio aprendizaje, revelando el rol del docente como guía u orientador.
- Enfoque orientado a los participantes: Destinado a las necesidades de los estudiantes.
- Enfoque orientado a un producto final: Orientado a la obtención de resultados y valoración crítica de otras personas.
- Enfoque orientado al desarrollo de competencias: Aprender a aprender, aprender ser, aprender a vivir juntos y aprender a hacer.
- Enfoque interdisciplinario: Integración de conocimientos diversos.
- Enfoque direccionado al aprendizaje colaborativo: Los estudiantes aprenden interactuando con sus compañeros.
- Aprendizaje de carácter individual o colectivo: El estudiante tiene la capacidad de aprender por sí mismo y de otros.

- Proceso organizado: Trabajo estructurado por etapas y actividades aplicadas según el contexto.
- Enfoque orientado a la evaluación formativa: Evalúa todo el proceso, busca resultados, entre otras.

Una vez presentadas las características esenciales del aprendizaje basado en proyectos, la tabla 1 de López (2018) "abstract": "1.1. Características del ABP El ABP no solo implica un aprendizaje activo, cooperativo y centrado en el estudiante sino que está asociado a un aprendizaje independiente con unas altas dosis de motivación (Exley y Dennick, 2007, ilustra, cómo esta estrategia puede superar el enfoque tradicional del proceso de enseñanza aprendizaje.

Tabla 1. Aprendizaje Convencional vs Aprendizaje Basado en Proyectos.

ELEMENTOS DEL APRENDIZAJE	EN EL APRENDIZAJE CONVENCIONAL	EN EL APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS
El ambiente de aprendizaje y los materiales de enseñanza.	Es preparado y presentado por el profesor.	La situación de aprendizaje es presentada por el profesor El material de aprendizaje es seleccionado y generado por los alumnos.
Secuencia en el orden de las acciones a aprender.	Determinadas por el profesor.	Los alumnos participan activamente en la generación de esta secuencia.
Momento en el que se trabaja en los problemas.	Después de presentar el material de aprendizaje.	Antes de tener el material que se ha de trabajar.
Responsabilidad de aprendizaje.	Asumida por el profesor.	Papel activo de los alumnos en la responsabilidad de su aprendizaje.
Presencia del experto.	El profesor representa la imagen de experto.	El profesor es un tutor y el rol de experto puede ser ejecutado por otras personas relacionadas o ajenas a la asignatura.
Evaluación.	Determinada y ejecutada por el profesor.	El alumno tiene un papel activo y en su evaluación y en la de su grupo de trabajo.

Las autoras convienen en que, el aprendizaje basado en proyectos es una forma de innovar el proceso de enseñanza-aprendizaje, ayuda a las instituciones educativas a educar y fomentar sociedades más activas y saludables, incentiva a la vez una necesaria renovación metodológica en el quehacer educativo y como expresa León-Díaz, et al. (2018), al utilizar el ABP como estrategia pedagógica el estudiante logra un aprendizaje más significativo e enriquecedor. En síntesis, el uso del aprendizaje basado en proyectos genera cambios en el proceso de enseñanza-aprendizaje, el diseño de las actividades o los elementos de aprendizaje que se proporcionan en aula ya no son mediados únicamente por el docente, muchas veces es

el mismo estudiante quien busca la información, la analiza, procesa, para luego sacar sus propias conclusiones de modo que va construyendo de manera individual o colectivamente un aprendizaje de forma autónoma. Esta forma favorece que el educando desarrolle competencias como: aprender a aprender, aprender a convivir, la responsabilidad, entre otras.

Se destaca en esta propuesta el rol del docente, por lo mismo que se ha convertido en un reto para ellos puesto que, para crear un clima que estimule el deseo de aprender y lograr el buen uso del aprendizaje basado en proyectos como estrategia didáctica, debe informarse, prepararse y así guiar a los estudiantes en la ejecución de este proceso. En relación a las acciones que deben seguir los docentes frente al aprendizaje basado en proyectos como estrategia didáctica Fernández-Cabezas (2017), precisa que se debe:

- Crear un espacio interactivo para el aprendizaje, dando acceso a la información.
- Ofrecer un modelo como guía a los educandos para el manejo apropiado de las actividades.
- Motivarlos en todo el proceso de aprendizaje.
- Invitarlos a la autorreflexión, animarlos hacia procesos de aprendizaje metacognitivos.
- Respetar los esfuerzos individuales y grupales.
- Realizar un seguimiento y verificar el progreso durante el desarrollo de las actividades.
- Diagnosticar problemas en el transcurso de la actividad de investigación-aprendizaje.
- Retroalimentar y dar feedback durante el proceso de aprendizaje.
- Evaluar los resultados, entre otros. Actividades que deben ser adaptadas por los docentes para que se logren los objetivos esperados que implica un proceso de enseñanza-aprendizaje.

Las autoras consideran que el docente debe estar preparado para responder las dudas de los estudiantes en todo momento, reconocer las acciones que conlleva este proceso de enseñanza; debe pensar en el desarrollo de actividades claras y flexibles que conlleve a que el estudiante construya y o reconstruya un nuevo aprendizaje, en definitiva, debe crear un ambiente óptimo de enseñanza-aprendizaje. Si el rol del profesor es importante en este proceso, este debe garantizar que el estudiante asuma el suyo y adquiera las responsabilidades que se le demanda. Por su parte, Barbachán-Ruales, et al. (2020), también reafirman el beneficio de que los estudiantes sean activos durante todo el proceso, lo cual está influido por las condiciones que cree el docente para fomentar

nuevas experiencias educativas atractivas vinculadas a su contexto, de modo de desarrollar conocimientos no solo teóricos, sino aplicables a su entorno que refuercen la interacción que debe establecerse entre la institución educativa y la comunidad.

En este caso, la estrategia didáctica que conforma el profesor y las tareas y actividades que la conforman, deben promover que el educando construya sus conocimientos, se responsabilice con el desarrollo de sus habilidades y modos de comportamientos aprobados socialmente. Los estudiantes deben involucrarse en un proceso sistemático de investigación, que implica toma de decisiones en cuanto a las metas de aprendizaje, indagación en el tema y reconfiguración de su mundo interno, re significación de conocimientos. Desde esta visión, un proyecto debe incorporar el componente de autonomía del alumnado en las elecciones y toma de decisiones, y debe contar con tiempos de trabajo sin supervisión.

El empleo del aprendizaje basado en proyectos como estrategia didáctica, implica un cambio de roles entre los actores principales del proceso de enseñanza-aprendizaje muy diferentes a los presentados por la educación tradicional. En la tabla 2 de López (2018) "abstract": "1.1. Características del ABP El ABP no solo implica un aprendizaje activo, cooperativo y centrado en el estudiante sino que está asociado a un aprendizaje independiente con unas altas dosis de motivación (Exley y Dennick, 2007, se pueden observar las funciones del docente y estudiante con el empleo del aprendizaje basado proyectos en el aula de clases.

Tabla 2. Caracterización del rol del docente y estudiante en el aprendizaje basado en proyectos.

PROFESOR	ESTUDIANTES
Dar un papel protagonista al alumno en la construcción de su aprendizaje. Ser consciente de los logros que consiguen sus alumnos. Ejercer de guía, tutor, facilitador del aprendizaje que acude a los alumnos cuando la necesitan. El papel principal es ofrecer a los alumnos diversas oportunidades de aprendizaje. Ayudar a sus alumnos a que piensen críticamente orientando sus reflexiones y formulando cuestiones importantes. Realizar sesiones de tutoría con los alumnos.	Asumir su responsabilidad ante el aprendizaje. Trabajar con diferentes grupos gestionando los posibles conflictos que surjan. Tener una actitud receptiva hacia el intercambio de ideas con los compañeros. Compartir información y aprender de los demás. Ser autónomo en el aprendizaje (buscar información, contrastarla, comprenderla, aplicarla, etc.) y saber pedir ayuda y orientación cuando se necesite. Disponer de las estrategias necesarias para planificar, controlar y evaluar los pasos que lleva a cabo en su aprendizaje.

Las autoras reconocen que el aprendizaje basado en proyectos se centra en los estudiantes para que este

adquiera habilidades y destrezas. De esta manera se destacan sus posibilidades para potenciar el desarrollo de:

- La motivación interna del estudiante hacia el estudio,
- La interacción y colaboración entre los miembros del grupo
- La fluidez en la presentación oral y escrita de sus ideas y valoraciones,
- La responsabilidad del estudiante en la solución de las tareas,
- La ampliación del espectro para su ubicación laboral,
- La vinculación teoría práctica,
- Espacios para la construcción conjunta de conocimientos y habilidades,
- Habilidades sociales que multiplican las dimensiones de su comunicación con otros y el entorno,
- Perspectivas de análisis para resolver los problemas que aborda,
- La seguridad en sí mismo, a partir del reconocimiento de sus fortalezas y debilidades.

El empleo del ABP le ofrece al docente la oportunidad de renovar sus estrategias de enseñanza mediante actividades significativas teóricas-prácticas. Con este, el profesor debe hacerle un seguimiento continuo a los progresos que van ocurriendo en los estudiantes durante este proceso y con su apoyo, potenciar las habilidades que los educandos adquieren durante el transcurso del desarrollo de sus proyectos. Sin duda alguna, a través de este acompañamiento, el docente descubrirá experiencias y aprendizajes significativos de sus estudiantes, que la propia actividad investigativa inherente al ABP genera en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Esta estrategia implica la planificación de las fases de un proyecto en el proceso de enseñanza aprendizaje según el contexto educativo en el que se va a trabajar, para lograr los objetivos propuestos en el acto didáctico. En este sentido, basado en los aportes de autores reconocidos como son: Lloscos-Audi (2015); y Malpartida-Márquez (2018), para el desarrollo de este artículo las autoras asumen las siguientes fases para la implementación del Aprendizaje basado en proyectos, como estrategia didáctica:

1. Fase inicial:

- Selección del tema: Relacionado con la realidad.
- Revisión de contenidos: Los mismos que se encuentre dentro del currículo de la materia.
- Formación de grupos: Distribución de grupos colaborativos determinando los roles para cada estudiante.

- Establecimiento de actividades: Espacios, tiempo y recursos necesarios para ayudar y orientar el trabajo de los estudiantes.

- Tipo de producción a desarrollar: Cual es la modalidad del proyecto.

- **Establecimiento de objetivos:** Describir el objetivo del proyecto que sea claro, posible de cumplir y que despierten el interés de los estudiantes.

2. Fase de desarrollo

- Búsqueda y recopilación de información: Los estudiantes investigarán toda la información en cuanto al tema propuesto.

- Análisis y síntesis de la información: Los estudiantes compartirán todo lo investigado en la cual analizarán la información recopilada.

- Producción: Los estudiantes aplicaran lo aprendido y empezaran a producir su trabajo investigativo según su creatividad.

3. Fase final

- Presentación: En esta fase se realizará la presentación formal del todo el proyecto.

- Evaluación: La evaluación de tipo formativa utilizando una rúbrica basada en competencias.

- Reflexión: Reflexionar sobre los s significativos, fallos y errores durante la Ejecución del proceso.

En consecución a lo anteriormente expuesto el ABP es una nueva opción de enseñanza innovadora, en donde los estudiantes además de aprender significativamente desarrollan habilidades esenciales para puesto que incursionan en el ámbito investigativo siendo auténticos, dando respuestas a través de un producto final a problemáticas reales (Villalobos-Abarca, et al., 2018). En conclusión, se puede manifestar que la aplicación del Abp para mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje tiene una meta establecida que es “que el alumno aprenda haciendo, en la acción. Se trata de aprender a afrontar el estilo de trabajo que necesitará en su futura práctica profesional. Lo que se busca es que el estudiante aprenda a aprender” (Imaz, 2015). Lo antes mencionado, coadyuva a dejar a un lado paradigmas mentales sobre las estrategias didácticas tradicionales empleada por los docentes las mismas que, sin duda alguna, aumentan el desinterés y poca participación de los estudiantes, en el aula de clases. Con la inserción de esta metodología activa se direcciona al estudiante a obtener el papel protagónico en la construcción de su aprendizaje declarándolo un sujeto activo en el PEA.

MATERIALES Y MÉTODOS

La investigación fuente principal de este artículo, tuvo un carácter descriptivo derivado de la necesidad de comprender los problemas relativos al proceso de enseñanza-aprendizaje de la Unidad Educativa Charapotó. Se basó en la exploración desde la perspectiva de los participantes en relación con su entorno, a partir de la recolección y análisis de datos referentes, permitiendo saber si el acto didáctico del establecimiento educativo mencionado, es un proceso monótono o dinámico. Para el análisis del problema planteado fue necesario diagnosticar el estado actual del proceso de enseñanza-aprendizaje en la unidad educativa ya citada, que permitiera identificar cuáles son las acciones tanto de docentes y estudiantes en el aula de clases, y proponer una alternativa de solución.

Esta indagación descriptiva permitió narrar de manera detallada cada una de las características y experiencias comunes y distintas de los docentes y estudiantes frente al desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje. Los métodos utilizados para la consecución de los objetivos propuestos partieron de métodos históricos y teóricos-empíricos como son: análisis histórico, análisis-síntesis e inducción – deducción, así como técnicas e instrumentos como la observación no participante, grupos de discusión y entrevistas a profundidad estructuradas, algunos de ellos aun en procesamiento. Este procedimiento permitió recolectar información precisa de los docentes y estudiantes, sobre cómo se está llevando el proceso didáctico en la institución educativa para la respectiva exploración.

La población de estudio de este trabajo investigativo, fue de 693 estudiantes y 38 docentes de la Unidad Educativa Charapotó. Se empleó un muestreo no probabilístico por conveniencia y la muestra estuvo constituida por 28 estudiantes y 13 docentes que forman parte del proceso de enseñanza-aprendizaje del Tercer Año de Bachillerato General Unificado, paralelo “E” en dicha Unidad. El enfoque hermenéutico seguido ayudó a explorar, describir y entender las opiniones y experiencias de los actores involucrados en la problemática estudiada. En este sentido, se descubrieron los elementos comunes de las vivencias de los sujetos de estudio quienes expresaron según su postura, sus opiniones y experiencias generadas en torno al proceso de enseñanza-aprendizaje de la unidad educativa en mención.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Como actividades de inicio se identificó el problema, teniendo como premisa el desconocimiento y escaso uso de estrategias didácticas en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Seguidamente, se eligió como participantes

de esta investigación a docentes y estudiantes de la Unidad Educativa Charapotó. Para luego proceder a realizar la búsqueda y el análisis de los antecedentes históricos desde el punto de vista cronológico y de manera secuencial en relación al problema planteado.

Caracterización del estado actual del proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes en la Unidad Educativa “Charapotó.

Una fuente esencial para este resultado lo fue la observación no participante, que permitió conformar una noción e interpretar todo lo que acontece en el proceso pedagógico de esta institución. Para este proceso se implementó el uso de una guía de observación (Anexo 1), sobre la práctica pedagógica de los docentes. Es necesario enfatizar que este instrumento es emitido y validado por el Ministerio de educación, sin embargo, fue necesario realizar algunas modificaciones relativas a ciertas actividades didácticas de interés para esta investigación. La exhaustiva revisión y análisis de toda la información adquirida posibilitó descubrir de manera general las experiencias tanto de docentes y estudiantes en relación al objeto de indagación y determinar los rasgos que identifican la singularidad de la práctica pedagógica de esta Unidad. Se valoraron tres momentos esenciales del proceso formativo en aula: inicial, desarrollo, consolidación y evaluación. Los resultados de la observación a los trece docentes revelaron según los indicadores establecidos que:

En el momento inicial, aunque casi el 77%, “indaga en conocimientos previos o prerrequisitos”, como forma de atraer la atención de los estudiantes, la gran mayoría (a veces el 30.77% y nunca el 69.23%), no “explica de forma clara el objetivo de la clase”, lo cual limita la “creación de un ambiente propicio para motivar a sus estudiantes” el que solo se reconoce en el 30.77% de los observados. Con respecto al desarrollo mismo del proceso se destaca que el 100% de los docentes poseen dominio del conocimiento disciplinar y relacionan adecuadamente los contenidos con los objetivos en las tareas para su asimilación, aunque a nivel de la exposición esto ocurre en casi el 70%. En contraste a este comportamiento ninguno de los docentes observados emplea el enfoque interdisciplinario en la presentación de sus contenidos. En concordancia con las características del momento inicial, las actividades que propone el docente en el desarrollo del proceso, favorecen que el alumno relacione lo que ya sabe con el nuevo contenido en todos los casos, aunque hay matices, pues el 53.85% lo hace siempre y el 46.15%, a veces; comportamiento similar tiene la consideración de que el docente demuestra tener en cuenta el nivel de posibilidades reales de los alumnos y la realización de conclusiones y otras generalizaciones.

En relación a aquellos componentes didácticos más vinculados a la estimulación de la intervención productiva del estudiante en el PEA, se aprecia importantes limitaciones ya que casi el 50% nunca crea un ambiente interactivo y colaborativo, ni la selección de los recursos didácticos son creativos para captar la atención de los estudiantes y más del 76% no emplea nunca diversidad en sus métodos de enseñanza; aunque sí se reconoce que el 61.54 de los docentes emplea medios que satisfacen la necesidad de ejercitación y práctica de los estudiantes. Por otra parte, se estima que solo a veces el 69.23% de los docentes mantiene el nivel de motivación para la participación activa en los estudiantes durante el desarrollo de la clase y en consecuencia, también solo a veces, los alumnos se ven interesados en el desarrollo de las actividades. Todas estas manifestaciones permitieron valorar que, la estimulación el pensamiento crítico y creativo en los estudiantes se hace siempre por el 53.85% de los docentes observados.

En cuanto a la evaluación en la gran mayoría de los observados (84.62%) se considera que al concluir el proceso, existe correspondencia entre los objetivos, las tareas y las actividades de evaluación desarrolladas, sin embargo solo un 53.85% retroalimenta la ejecución de los estudiantes. Es interesante que se aprecia que al menos en un 38.46%, el docente toma en cuenta los diferentes niveles de competencias y ritmos de aprendizaje de los estudiantes, para el proceso evaluativo, pero nunca se realiza evaluación formativa, sino solo sumativa.

Finalmente se valora también el clima del aula y al respecto se estima que en el 100% de las observaciones se establece un clima de confianza, aceptación y respeto mutuo, existe un manejo adecuado del comportamiento de los estudiantes que aparentemente estimula un ambiente democrático. Teniendo en cuenta este último aspecto, puede inferirse que se está desaprovechando un espacio propicio para trabajar más de cerca la subjetividad de los estudiantes, es decir, profundizar en sus expectativas, vivencias, y representaciones mentales, del propio proceso de enseñanza aprendizaje.

Primera aproximación a las exigencias teórico metodológicas que deben caracterizar las actividades o tareas de un proceso de enseñanza-aprendizaje, basado en proyectos como su estrategia didáctica.

- Prever un primer momento de reflexión orientado a la Identificación de problemáticas del entorno vinculadas al contenido objeto de aprendizaje.
- Contemplar el vínculo de la teoría con la práctica (prever la posibilidad de llevar a la realidad más cercana los conocimientos y habilidades que se adquieren).

- Se le asigna un rol activo al estudiante: es quien identifica el problema que será objeto de investigación y quien plantea su posible manera de abordarle y solución.
- Se acompaña de niveles de ayuda elaborados por el profesor, que se brindan al estudiante en dependencias de sus características y necesidades.
- Se estimula el empleo de conocimientos de diferentes materias, buscando un análisis del problema con enfoque interdisciplinario.
- Se estructuran planes de acción para el abordaje del problema identificado con distribución de tareas y responsabilidades individuales y colectivas, promoviendo tanto el aprendizaje independiente como cooperativo.
- Se planifica un seguimiento, control y retroalimentación por las diferentes etapas del *proceso*, lo que estimula una evaluación formativa.
- Se prevé la presentación de los mejores proyectos en algún tipo de actividad científico-estudiantil, el profesor debe coordinar con los directivos de la institución, la realización de una "Feria de productos y soluciones" u otro tipo de actividad que involucre no solo a los docentes y estudiantes, sino también a padres de familia y comunidad.

Sobre estas premisas se diseñan las tres fases asumidas del aprendizaje basado en proyectos. Los resultados evidencian que existen debilidades en los procedimientos de los docentes para desarrollar el PEA para lograr la formación de un estudiante realmente autónomo y reflexivo. Este no solo debe ser capaz de tomar decisiones, sino de prever, identificar y solucionar problemas de manera creadora y comprometida con el desarrollo social.

Las dificultades determinadas reflejan que existen limitaciones en la comprensión cabal de las funciones de cada uno de los componentes didácticos. En el caso de los objetivos, no hay total conciencia de su papel rector dentro del proceso formativo, cuando se precisa en ellos las acciones mentales concretas a realizar por los estudiantes, orienta la actividad tanto del profesor, como de los estudiantes; e incluso muchas veces establece las condiciones, los métodos y medios para realizarlas, de ahí la importancia de comenzar el proceso con un análisis de los mismos, para que el estudiante concientice los límites de sus aprendizajes.

Por otra parte, la poca diversidad de métodos y medios que se emplean coarta las potencialidades del trabajo en equipo, el aprendizaje es un acto social, es un acto de comunicación con un otro y siempre se aprende del otro, por lo que prever momentos de intercambio, reflexión conjunta, complementa la visión del problema que se estudia. Cada individuo es portador de una historia personal

cuyas vivencias y experiencias se enriquecen en la interacción, de ahí que se sugiere que las tareas que se preparen para desarrollar el PEA, deben diseñarse teniendo en cuenta las exigencias teóricas metodológicas citadas.

Se proyecta que en las actividades que se planteen el estudiante adquiera un rol más activo en la elaboración de proyectos y con ello en su proceso de aprendizaje. Por tanto, el proyecto debe motivar y despertar el interés del estudiante en explorar nuevos conocimientos, plantearse posibles soluciones que favorecen no solo la cantidad de información que adquiere el estudiante, sino también las habilidades y actitudes que se desarrollan durante este proceso investigativo.

Sobre la base de estos referentes teóricos, se estructura la propuesta que se trabaja, se le plantea al estudiante que seleccione un tema que revele una dificultad de su entorno. Por ejemplo, en la asignatura de Emprendimiento y gestión, al hablar de la temática, Descripción de necesidades se puede relacionar con la realidad, indagando a través de preguntas tales como, ¿Qué hay en tu entorno? ¿Qué le hace falta a tu entorno? Se vincula con los contenidos objetos de aprendizaje y entre todos se van construyendo los objetivos del proyecto que pudieran ser Determinar las necesidades de su entorno. Se establecen actividades grupales e individuales (buscar artículos en internet para recolectar la información necesaria, identificar métodos y medios para su abordaje, determinar posibles soluciones a la problemática, etc.). Luego se reflexiona de manera colectiva sobre la pertinencia de las propuestas elaboradas, para finalmente arribar a la más pertinente. Por otra parte, estas modificaciones que implica el empleo del ABP en el proceso de enseñanza aprendizaje como estrategia didáctica, requiere una actualización y mayor profundización en la preparación pedagógica de los docentes, por lo que se prevé la realización de talleres de reflexión, como forma de capacitar a los docentes a enfrentar estos nuevos retos.

CONCLUSIONES

Los profesores observados de la Unidad de la Unidad Educativa Charapotó, Parroquia Charapotó, Cantón Sucre, Ecuador, reflejan limitaciones en las estrategias didácticas que emplean en su desempeño como docentes.

En el quehacer de estos docentes, se manifiesta que no se aprovecha en todas sus posibilidades recursos, medios y métodos didácticos que pudieran favorecer la intervención activa de sus estudiantes en el proceso de enseñanza aprendizaje, así como en su vinculación con el entorno.

Se profundiza en las potencialidades del aprendizaje basado en proyectos, a partir de sus características y se revela que, implica un cambio tanto conceptual como metodológico en los docentes, en tanto vigoriza los métodos de enseñanza constructivistas que implican un trabajo más complejo, desde el propio diseño de las actividades, en donde se fomenta el aprendizaje autónomo y cooperativo de los estudiantes. Se exige una verdadera evolución en los roles de los docentes y estudiantes en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Constituye una alternativa didáctica que puede estimular el dinamismo e interacción del proceso de enseñanza-aprendizaje de la unidad educativa. El docente debe crear las condiciones pedagógicas para que el estudiante elabore nuevas ideas, hipótesis, desde sus expectativas, experiencias y vivencias, provocando así una implicación afectiva y responsable del estudiante en la conformación de sus conocimientos, valores y modos de comportamientos.

Le impone a las actividades o tareas docentes un conjunto de requerimientos orientados a aprovechar al máximo no solo los niveles actuales de desarrollo del estudiante, sino aquellos potenciales. La identificación de sus propias problemáticas a resolver, el trabajo en equipo, el acompañamiento, guía y orientación del docente, lo estimulan a reflexionar conscientemente sobre sus nuevos contenidos objetos de aprendizaje, lo que favorece su motivación y desarrollo integral.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Barbachán-Ruales, E. A., Pareja-Pérez, L. B., Rojas-Salazar, A. O., & Castro-Llaja, L. (2020). Desempeño docente y habilidades investigativas de los estudiantes de universidades públicas peruanas. *Conrado*, *16(74)*, 93–98.
- Cascales-Martínez, A., & Carrillo-García, M. E. (2018). Aprendizaje basado en proyectos en educación infantil : cambio pedagógico y social. *Revista Iberoamericana de Educación*, *76*, 79–98.
- Colorado-Ordoñez, P., & Gutiérrez-Gamboa, L. (2016). Estrategias didácticas para la enseñanza de las ciencias naturales en la educación superior. *Revista Logos Ciencia & Tecnología*, *8(1)*.
- Espinoza-Freire, E. E., Ordoñez-Ocampo, B. P., Ochoa-Romero, M. E., Erráez-Alvarado, J. L., & Lema-Ruiz, R. A. (2020). Alternativas metodológicas para la enseñanza de la historia. *Conrado*, *16(1)*, 194–202.

- Fernández-Cabezas, M. (2017). Aprendizaje basado en proyectos en el ámbito universitario: una experiencia de innovación metodológica en educación. *International Journal of Developmental and Educational Psychology. Revista INFAD de Psicología*, 2(1), 269–278.
- Flores-Fuentes, G., & Juárez-Ruíz, E. L. (2017). Aprendizaje basado en proyectos para el desarrollo de competencias matemáticas en Bachillerato. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 19(3), 71–91.
- Galindo-Beraza, L. (2019). *La Historia a través del Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP)*. (Tesis de Maestría). Universidad de Almeida.
- García-Varcácel, A., Muñoz-Repiso, & Gómez-Pablos, B. (2017). Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP): evaluación desde la perspectiva de alumnos de Educación Primaria. *Revista de Investigación Educativa*, 35(1), 113–131.
- Imaz, J. I. (2015). Project based learning in the degrees in pedagogy and social education: “how has your city changed?” (Aprendizaje basado en Proyectos en los grados de pedagogía y educación social: “¿cómo ha cambiado tu ciudad?”). *Revista Complutense de Educación*, 26(3), 679–696.
- León-Díaz, O., Martínez-Muñoz, L., & Santos-Pastos, M. (2018). Análisis de la investigación sobre Aprendizaje basado en Proyectos en Educación Física. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación Del Profesorado*, 21(2), 27-42.
- Lloscos-Audi, M. (2015). *La metodología basada en proyectos: una solución innovadora para afrontar los cambios sociológicos del siglo XXI*. (Tesis de Maestría). Universidad Internacional de La Rioja.
- López-Jauregui, L. (2018). *Metodología Aprendizaje Basado en proyectos (ABP)*. Didáctica, Grupo Master. D. <https://didactia.grupomasterd.es/blog/numero-12/metodologia-aprendizaje-basado-en-proyectos-abp>
- Malpartida-Márquez, J. D. (2018). *Efecto del aprendizaje basado en proyectos en el logro de habilidades intelectuales en estudiantes del curso de contabilidad superior en una universidad pública de la región Huánuco*. (Tesis de Maestría). Universidad Peruana Cayetano Heredia.
- Marrero, E. (2019). Aprendizaje orientado a proyectos en arte y trabajo. *Educere: La Revista Venezolana de Educación*, 23(76), 841–849.
- Medina-Nicolalde, M. A., & Tapia-Calvopiña, M. P. (2017). El aprendizaje basado en proyectos una oportunidad para trabajar interdisciplinariamente. *Revista Olimpia*, 14(46), 236–246. Universidad de Granma
- Mora-León, E., Salazar-Carranza, L., & Palíz-Sánchez, C. (2019). El aprendizaje basado en proyectos: realidad y perspectivas. *Revista Ciencia e Investigación*, 4(4), 22–33.
- Pla-López, R., & Ramos-Bañobre, J. (2016). La categoría contenido en el proyecto educativo para la formación integral de los profesionales. *Actualidades Investigativas en Educación*, 16(3). <https://doi.org/10.15517/aie.v16i3.26066>
- Rekalde-Rodríguez, I., & García-Vílchez, J. (2015). El Aprendizaje Basado en Proyectos: un constante desafío. *Innovación Educativa*, (25), 219–234.
- Silva-Alache, C. E. (2018). *Aprendizaje basado en proyectos en el desarrollo de competencias del tejido plano-punto, en estudiantes de ingeniería textil y confecciones-UNMSM 2018*. (Tesis de Maestría). Universidad César Vallejo.
- Villalobos-Abarca, M. A., Herrera-Acuña, R. A., Ramírez, I. G., & Cruz, X. C. (2018). Aprendizaje basado en proyectos reales aplicado a la formación del Ingeniero de software. *Formación Universitaria*, 11(3), 97–112.

ANEXOS

Anexo 1. De observación.

1. Datos informativos (Datos generales del docente, aula, clase entre otros)
2. Criterios Generales (Aspectos organizativos de la planificación)
3. Proceso de enseñanza aprendizaje (PEA), que se divide en tres momentos: inicio, desarrollo y consolidación y evaluación.
4. Clima de aula.

Ejemplos de criterios a evaluar en los tres momentos del PEA

GUÍA DE OBSERVACIÓN DE CLASE				No.
PROCESO DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE				
CRITERIOS	ESCALA VALORATIVA			OBSERVACIÓN
MOMENTO INICIAL (ANTICIPACIÓN)	SIEMPRE	A VECES	NUNCA	
1. Crea un ambiente propicio para motivar a sus estudiantes.				
MOMENTO DE DESARROLLO (CONSTRUCCIÓN)	SIEMPRE	A VECES	NUNCA	OBSERVACIÓN
2. Posee dominio del conocimiento disciplinar.				
3. La selección de los recursos didácticos es creativa para captar la atención de los estudiantes.				
4. Las actividades propuestas favorecen que el alumno relacione lo que ya sabe con el nuevo contenido.				
5. La tarea (s) se relaciona con los objetivos y contenidos.				
6. El profesor al proponer las tareas demuestra tener en cuenta el nivel de posibilidades reales de los alumnos.				
7. Emplea diversos métodos de enseñanza.				
MOMENTO DE CONSOLIDACIÓN Y EVALUACIÓN	SIEMPRE	A VECES	NUNCA	OBSERVACIÓN
8. Retroalimentación del docente.				
9. Empleo de la Evaluación formativa.				
10. El docente el proceso evaluativo toman en cuenta los diferentes niveles de competencias y ritmos de aprendizaje de los estudiantes.				