



DOI: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i5.3067

Aprendizaje Basado en Proyectos como estrategia en la planificación microcurricular de docentes del bachillerato técnico

Leonardo Isidro Manobanda Calberto

isical8525@outlook.es

<https://orcid.org/0000-0002-7405-2298>

Rina Maribel Vásquez Guerrero

rinalg69@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-2778-3290>

Universidad Católica Santiago de Guayaquil
Guayaquil, Ecuador

Nelso Gonzalo García Castro

gonzalogarcia711@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-3268-1723>

Unidad Educativa Las Naves
Las Naves, Ecuador

Daysi Marilú Rumiguano Carrera

<https://orcid.org/0000-0003-1851-8871>

daysi_rumiguano@hotmail.com

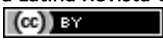
Unidad Educativa Margarita Ponce Gangotena
Santo Domingo, Ecuador

¹Correspondencia: isical8525@outlook.es

Artículo recibido: 10 agosto 2022. Aceptado para publicación: 10 septiembre 2022.

Conflictos de Interés: Ninguna que declarar

Todo el contenido de **Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar**, publicados en este sitio están disponibles bajo

Licencia [Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) 

Como citar Manobanda Calberto, L. I., Vásquez Guerrero, R. M., García Castro, N. G., & Rumiguano Carrera, D. M. (2022). Aprendizaje Basado en Proyectos como estrategia en la planificación microcurricular de docentes del bachillerato técnico. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(5), 169-187.

https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i5.3067

RESUMEN

La investigación tiene como objetivo implementar el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) como una estrategia metodológica microcurricular para el mejoramiento del desempeño docente en el Bachillerato Técnico (BT) cuyo enfoque metodológico cualitativo aplicado a través de entrevistas, observaciones áulicas y grupos focales en cinco instituciones educativas: Caluma, Segundo Ulpiano Figueroa, Sabanetillas, Las Naves, y Dr. Gonzalo Tapia Gaibor de la Dirección Distrital 02D04 Caluma - Echeandía – Las Naves – Educación, provincia Bolívar brindó resultados a consideración de la entrevista, el Aprendizaje Basado en Proyectos contiene elementos de coyuntura de gestión significativos y auténticos por el contacto con la realidad para la optimización de la calidad del servicio educativo; en tanto, el proceso áulico docente contiene brechas pedagógicas en los momentos de consolidación y aplicación siendo necesario el fortalecimiento de propiedades metodológicas activas en el docente siendo corroborado con el grupo focal donde los docentes afianzaron la importancia del ABP en la enseñanza del BT. En conclusión, la investigación reflejó la viabilidad de incorporar en el desempeño docente el ABP como herramienta de alcance de aprendizajes significativos y auténticos en el estudiante de las figuras profesionales del Bachillerato Técnico.

Palabras clave: *aprendizaje; competencias del docente; enseñanza secundaria; evaluación del currículo; proyecto de educación.*

Project-Based Learning as a strategy in the microcurricular planning or the teachers of the technical baccalaureate

ABSTRACT

The research aims to implement Project-Based Learning (PBL) as a microcurricular methodological strategy for the improvement of teaching performance in the Technical Baccalaureate (BT) whose qualitative methodological approach applied through interviews, classroom observations and focus groups in five institutions education: Caluma, Segundo Ulpiano Figueroa, Sabanetillas, Las Naves, and Dr. Gonzalo Tapia Gaibor from the District Directorate 02D04 Caluma - Echeandía - Las Naves - Education, Bolívar province provided results for consideration of the interview, Project-Based Learning contains elements of significant and authentic management conjuncture for the contact with reality for the optimization of the quality of the educational service; meanwhile, the classroom teaching process contains pedagogical gaps in the moments of consolidation and application, being necessary to strengthen active methodological properties in the teacher, being corroborated with the focus group where the teachers strengthened the importance of PBL in the teaching of BT. In conclusion, the research reflected the feasibility of incorporating PBL into teaching performance as a tool for reaching significant and authentic learning in the student of the professional figures of the Technical Baccalaureate.

Keywords: *curriculum evaluation; educational projects; learning; secondary education; teacher qualifications.*

INTRODUCCIÓN

El microcurrículo, representado como un nivel de concreción curricular ateniéndose en estrategias metodológicas y desempeño en la exclusividad del docente que incorpora, gestiona y evalúa el procedimiento teórico – práctica de la enseñanza en el campo educativo, en este caso, del Bachillerato Técnico (BT) a través de las competencias laborales, convirtiéndose en el responsable directo de la acción áulica viabilizando el alcance de aprendizajes significativos y auténticos. Como docentes, es primordial establecerse implícitamente desde su ejercicio profesional sobre la incorporación de metodologías activas en la práctica cotidiana áulica para promueve del mejoramiento continuo de la calidad en la enseñanza donde la aplicación didáctica es vital para la obtención de resultados en término de eficiencia educativa (Molina, 2019). En ese sentido, en las aulas de la Dirección Distrital 02D04 Caluma – Echeandía – Las Naves – Educación, bajo el elemento de observación facto-perceptible del desempeño docente, éste configura un ejercicio pragmático meramente tecnicista.

El dominio de estrategias didácticas desde un acervo tecnicista se torna opacada por el sentido procedimental prevaleciente antes que los campos conceptual y actitudinal de la competencia laboral, siendo un proceso de enseñanza – aprendizaje limitado en función del alcance de una formación integral demandada por el currículo del Bachillerato Técnico. Por ello, como necesidad tendiente a la consecución de un grado de calidad educativa, la implementación de metodologías activas como el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP), el docente establecido como orientador, se convierte en un engranaje esencial para la adopción áulica y material del proceso de enseñanza – aprendizaje en los términos de fomentar creatividad, innovación, creación de entornos colaborativos, es decir, el docente representa un apoyo esencial para el estudiantado en función de predisponerse a los cambios constantes exigibles desde la sociedad del conocimiento (Balsalobre & Herrada, 2018).

La presente propuesta dirigida al mejoramiento del desempeño docente a través de una guía metodológica microcurricular a través del Aprendizaje Basado en Proyectos representa un aporte de procedencia docente que consolida el currículo del BT situado en competencias laborales bajo el criterio del dominio en perfeccionamiento del conocimiento técnico y el proceder pedagógico de la enseñanza de tal oferta educativa, lo cual, se convierte en una característica primordial del docente para su acción áulica por intermedio de su gestión microcurricular.

El ámbito microcurricular docente brinda la capacidad de atencencia de la realidad educativa en correspondencia a la determinación de estrategias metodológicas que potencia las habilidades de estudiantes, en ello, la educación de ser un espacio propicio para la convergencia entre lo que se planifica y lo que se ejerce, siendo la calidad una prospectiva indispensable en el quehacer del profesional educativo; por ello, el plan de gestión docente debe detallar los indicadores siendo base de acción para el alcance del desarrollo propositivo del proceso áulico, por ende, de la enseñanza . aprendizaje (Avilés, 2021, Ramírez et al, 2020). El desempeño del trabajo puede orientarse en dos posturas, la primera puede representar fuente de desarrollo y realización personal como

profesional; y la segunda, en su contraste, puede representar tensión, pesimismo, desaliento e insatisfacciones, por ello, para brindar garantía a la primera postura se debe proferir en una metodología que sistematice acciones en pro de consecución de resultados promisorios en calidad educativa, y el Aprendizaje Basado en Proyectos se convierte en una metodología viable de aporte a lo indicado (Maco, 2019; Mejía, 2020).

El Aprendizaje Basado en Proyectos se establece como una metodología donde el protagonismo del proceso de enseñanza – aprendizaje por intermediación de la formulación y desarrollo de un proyecto de aula permitiendo la aplicación de saberes específicos, mismos que se disponen en la práctica desde un sistema conceptual, procedimental y actitudinal para la resolución de problemas reales (Medina & Tapia, 2017). El ABP, brindándole el grado de paradigma, se convierte en un elemento de engranaje entre la capacidad metacognitiva del estudiante y la necesidad de andamiaje en el transcurso del proceso de implementación del proyecto de aprendizaje quitándole el papel pasivo de receptor de los contenidos al estudiante, lo cual, el proceso de enseñanza – aprendizaje promueve una participación activa y crítica para el alcance del objetivo de aprendizaje (Meza et al., 2019).

En la formulación y aplicación del ABP se establece pautas de elaboración, lo cual, en primera instancia se debe plantear el esquema del proyecto acorde a la necesidad del aprendizaje estudiantil reconociendo el argumento relevante para la generación de ideas, ideado por el docente y acordado con los estudiantes; luego, se debe promover la investigación del tema a desarrollar mediante pautas de aprendizaje para los estudiantes; paso seguido, se establece la definición del objetivo de aprendizaje y el plan de trabajo que debe ser configurado en una plantilla o esquema documental de presentación; consecuentemente, se realiza la implementación y; finalmente, la presentación y evaluación (Cobos & Valdivia, 2017).

Para la elaboración del ABP y su consecuente implementación, éste tiene fases para su materialidad que, en resumen, contiene: punto de partida, se establece el tema principal para perspectiva del aprendizaje planteando la interrogante: ¿qué sabemos?, es decir, se realiza una detección de ideas previas; formación de equipos colaborativos, el docente conforma los equipos estudiantiles de trabajo para la realización del proyecto; definición del producto final, se realiza un bosquejo estructural del proyecto sobre la interrogante: ¿qué hay que hacer?

Por lo expuesto anteriormente, se define los objetivos de aprendizaje del proyecto; organización y planificación, la asignación de roles como la definición de tareas y tiempos, en el cual, se activa el intercambio de ideas para la comprensión del proyecto; búsqueda y recolección de información, investigación, indagación y levantamiento de información viabilizándose la corroboración del conocimiento previos con los nuevos conceptos en función del modelo acordado del proyecto; análisis y síntesis, el equipo colaborativo contrasta, debate y acuerda ideas para la resolución de problemas dados en la elaboración del proyecto para el alcance del objetivo planteado; taller/producción, se aplica el planteamiento práctico del trabajo en base a las competencias laborales del BT sirviendo de insumo para el producto final; la presentación del proyecto, se procede a la

exposición de resultados por el equipo estudiantil; y, finalmente, evaluación y autoevaluación, el docente realiza la heteroevaluación acorde al desempeño del estudiante junto con la autoevaluación estudiantil desde la postura experiencial en la elaboración del proyecto (Ministerio de Educación del Ecuador [MINEDUC], 2018).

Para la utilización del ABP en el ámbito educativo, éste debe ser configurado por el docente en su recurso de planificación curricular, el microcurrículo. El ámbito microcurricular es el nivel más preciso de planificación docente, pues se centra en el ámbito áulico, y para su materialización debe componerse de elementos integradores, lo cual, coincide con los elementos curriculares: propósito, evaluación, enseñanzas, programación, didácticas y recursos. El docente del Bachillerato Técnico debe trabajarlo mediante unidades de trabajo constituyendo una estructura microcurricular, es decir, la guía metodológica del docente (Universidad de Antioquía, 1999).

La guía metodológica microcurricular del Bachillerato Técnico consolidado en la unidad de trabajo contiene, en sus elementos, la parte medular del proceder docente donde el ABP contribuiría de forma significativa el alcance de los objetivos de aprendizaje mediante un carácter de acción pedagógica.

El propósito, se relaciona al perfil de salida del BT, el cual, se establece mediante los objetivos de aprendizaje; la evaluación, criterios de realización que delimitan el alcance y el nivel de capacidad para aprehensión del estudiante; las enseñanzas, competencias laborales dadas en acciones productivas en corroboración a la capacidad, aptitud y actitud del estudiante en el saber, el hacer y el saber hacer; la programación, temporalidad con que se consolida y desarrolla los elementos curriculares para el aprendizaje caracterizado en la realidad institucional; las didácticas, permiten el tratamiento de las competencias laborales en función de la metodología de enseñanza – aprendizaje pudiendo ser: trabajo en grupo, discusión, trabajo de campo, planteamiento de casos, etc. (en este apartado, se incorpora al ABP como una de las alternativas); y, los recursos, apoyo pedagógico que refuerza la actuación del docente (Ceja, 2009; MINEDUC, 2019; MINEDUC, 2016; Vargas, 2017).

La función docente, en este aspecto, debe propender al diseño de actividad que confiera una panorámica de representación íntegra en la enseñanza del Bachillerato Técnico, el ABP tiene como punto de inicio de un problema que servirá de guía para el proceso de aprendizaje, en contraste, el currículo del Bachillerato Técnico se enfrenta una serie de dificultades tales como: la forma de articulación de las etapas del sistema educativo (tronco común del Bachillerato General Unificado (BGU) junto con la figura profesional del BT), la elaboración de la planificación microcurricular, falta de espacio didáctico apropiado en las instituciones educativas, elaboración de materiales didácticos a responsabilidad de profesiones técnicas con insuficiente formación pedagógica, adecuación de las necesidades formativas del estudiantado equiparando la exigencia curricular al contexto de la institución educativa en carencia de la falta de equipamiento técnico productivo (Escobar, 2021; García & Pérez, 2018).

Una de las principales problemáticas está relacionada con el diseño y ejecución de la planificación microcurricular, y es que la mayor parte de los docentes que laboran en el BT tienen formación profesional técnica en otras áreas del conocimiento siendo carentes de formación didáctico-pedagógica, es así que, en el BT laboran ingenieros comerciales, ingenieros en contabilidad y auditoría, ingeniero en sistemas en ingeniero agrónomos o agropecuarios, y aunque su perfil profesional conlleva un gran aporte rico en experiencias, lo cierto, es que es necesaria la capacitación y auto capacitación de los procesos metodológicos. Existe poca experiencia docente para concertar las planificaciones de unidades de trabajo, procesos áulicos con supremacía técnica antes que pedagógico e insuficientes procesos de capacitación curricular en bachillerato técnico siendo determinantes para una enseñanza con frágil dominio pedagógico. En la actualidad, el tipo de planificaciones promovidas por el Ministerio de Educación han sido carentes de expresión objetiva para la materialidad áulica que se han ido de estos diez últimos años, especialmente en referencia al currículo del BT dificultando año tras año curricular para los docentes técnicos, generando inquietudes, al no existir estabilidad de formalidad microcurricular (Torres, 2017).

La efectividad del Aprendizaje Basado en Proyectos profiere del alcance de objetivos de aprendizaje que correlaciona el contexto, la practicidad, obtención de experiencia y aprendizaje significativo como auténtico. Un primer estudio realizado por Bernal y Santander (2020) establecen que la metodología didáctica empleada en la enseñanza del BT ha sido tradicional, de tipo “clase magistral” imponiéndose la presencia y pericia del docente limitando al estudiante en cumplir un rol pasivo en el proceso de enseñanza – aprendizaje, por ello, el objetivo se orientó a desarrollar competencias laborales en los estudiantes del Bachillerato Técnico mediante la estrategia didáctica del ABP. La metodología aplicada se orientó el enfoque cualitativo con el tipo de investigación de campo en la Unidad Educativa “El Tambo”. Los resultados mostraron la totalidad de los estudiantes participantes estuvieron motivados y desarrollaron experiencias prácticas con responsabilidad mediante el desarrollo de proyectos. En conclusión, el aprender haciendo se convirtió en un reto intelectual en los estudiantes permitiéndoles investigar, escribir, preparar presentaciones orales, debatir y ejecutar actividades durante el proceso de ejecución del ABP demostrando que la estrategia brinda resultados promisorios en el aprendizaje activo y significativo (Bernal & Santander, 2020).

Un segundo estudio ejecutado por Bonilla y Morocho (2020) determinan que los estudiantes, en su mayoría, reciben clases meramente técnicas limitando las bases áulicas sobre las habilidades, capacidades y actitudes en el proceso del aprendizaje en el marco del BT. El objetivo de estudio fue implementar en el segundo año de BT la metodología del Aprendizaje Basado en Proyectos en la asignatura de Emprendimiento y Gestión. El enfoque investigativo fue mixto con el tipo de investigación descriptiva en la Unidad Educativa “Indanza”. Los resultados evidenciaron que los estudiantes contienen suficiente conocimiento previo para la aprehensión del “emprender” siendo viable y pertinente la incorporación de metodologías activas para el aprendizaje activo del BT en la figura profesional de “comercialización y ventas” para el afianzamiento de las competencias laborales. En conclusión, la implementación del ABP logró el afianzamiento

de las destrezas con criterio de desempeño del “saber hacer” dado en el área de emprendimiento y gestión, el cual, determinó la importancia del “aprender haciendo” para el alcance de los objetivos de aprendizaje propuestos en función del aprendizaje auténtico a través del desarrollo de proyectos reales de aplicación (Bonilla & Morocho, 2020).

Un tercer estudio realizado por Dávila donde argumenta que los estudiantes adquieren, en la actualidad, conocimientos del Bachillerato Técnico primando el desarrollo teórico de contenidos siendo insuficientes el planteamiento práctico contextual de la figura profesional de contabilidad. El estudio tuvo como objetivo diseñar una propuesta pedagógica para el aprendizaje de la asignatura de Contabilidad desde el Enfoque Basado en Proyectos dirigidos a los estudiantes del BT de la Unidad Educativa “Emaus” de Fe y Alegría en la ciudad de Quito, Pichincha. La metodología implementada se dirigió en un enfoque cualitativo desde un diseño de campo mediante el tipo de investigación proyectiva que facilitó la aplicación de las técnicas de levantamiento de información dando como resultado que el 38% de estudiantes afirmaron que el examen, la lección y la prueba son los mayores recursos evaluativos, en tanto, que el 41% de los estudiantes establecieron que las clases son “aburridas” y “sin interés”. En conclusión, con la incorporación de la metodología activa del ABP mejoró el desempeño del estudiante a través de un trabajo colaborativo, resolución de problemas y toma de decisiones al converger en el desarrollo de un proyecto para aplicación práctica del aprendizaje (Dávila, 2021).

En todos los casos antecendidos coinciden que el ABP es una metodología activa promisorio para el alcance de aprendizaje significativos y auténticos para el Bachillerato Técnico. El contexto de la enseñanza del BT implica una gran significancia dentro de la formación conceptual, actitudinal y procedimental del ser humano, pues, su perfil de salida se basa en el desarrollo de competencias laborales, es decir, sobre elementos de iniciación profesional para el desempeño de atención de necesidades de acciones de emprendimiento, mejoramiento u optimización de los servicios y/o bienes necesarios de la sociedad provenientes de un trabajo tecnificado. Por tanto, es necesaria la conciliación de sistemas de enseñanza que promueva la adecuada implementación del currículo del BT acorde a las exigencias de la actualidad.

La importancia de la enseñanza del Bachillerato Técnico contiene parámetros de exigibilidad del dominio sobre las habilidades de la sociedad moderna orientadas al aprendizaje, la innovación, al dominio tecnológico, la actuación social humana y a la propiedad de la vida misma. El Bachillerato Técnico “tiene un enfoque de desempeños”. Enfrenta aprendizajes técnicos orientados primordialmente a la formación profesional y sus estándares de calidad dados por niveles de competencias laborales que logre calidad y calidez de aprendizajes (Sistema de Información de Tendencias Educativas en América Latina [SITEAL], 2018).

Consecuentemente, para el logro de tal perspectiva, es necesario, la implementación de metodologías activas que promuevan el mejoramiento, optimización, el aprovechamiento de recursos en función de la sostenibilidad socioeconómica ambiental

y la formación de docentes propositivos e innovadores a través de un ejercicio docente proponente y con vocación, en este caso, en la jurisdicción de la Dirección Distrital 02D04 Caluma – Echeandía – Las Naves - Educación, por lo cual, se concibe la interrogante: ¿de qué forma el Aprendizaje Basado en Proyectos, como estrategia metodológica microcurricular, podría mejorar el desempeño docente del Bachillerato Técnico en la Dirección Distrital 02D04 Caluma – Echeandía – Las Naves – Educación?, por consiguiente, a la representatividad de la investigación se plantea el objetivo en implementar el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) como una estrategia metodológica microcurricular para el mejoramiento del desempeño docente en el Bachillerato Técnico (BT) de la Dirección Distrital 02D04 Caluma – Echeandía – Las Naves – Educación como un aporte al fortalecimiento de la calidad educativa ecuatoriana.

METODOLOGÍA

Para el desarrollo de la acción investigativa, se utilizó el enfoque cualitativo (Hernández et al, 2014). Con ello, a través de la investigación – acción partiendo de un ejercer dialéctico, dinámico, interactivo y complejo a una realidad de constante deconstrucción, construcción y reconstrucción donde se analiza tal realidad a través de la participación activa de sus actores para interceder en las situaciones que actúa a consideración de una intención de cambio establecida en el contexto de las instituciones educativas del Bachillerato Técnico de la Dirección Distrital 02D04 Caluma – Echeandía – Las Naves – Educación siendo las Unidades Educativas: Caluma, Segundo Ulpiano Figueroa, Sabanetillas, Las Naves y Dr. Gonzalo Tapia Gaibor (Bausela, 2004; Colmenares & Piñero, 2008). Se aplicó un muestreo intencional sobre entrevistas a 5 directivos de las instituciones educativas, observación áulica a 5 docentes del área técnica y un grupo focal en 21 docentes para el respectivo levantamiento de información.

El análisis de información se profirió desde el diseño investigación – acción, en tanto, se estableció una determinación áulica en el proceso a través de la observación, consecuentemente, la investigación – acción no es una rutina réplica, no es una comprobación de hipótesis que se somete a datos cuantitativos para efectivizar su veracidad, ni tampoco es un elemento de análisis deductivo que proviene de resultados alfanuméricos para llegar a una conclusión, sino es un proceso que mancomuna, de forma sistémica, situaciones de análisis de la realidad a través de la participación activa de sus actores para interceder en las situaciones que actúa a consideración de una acción de cambio, mejora u optimización, del cual, aporta hacia un ejercicio participativo en materia investigativa posibilitando un aumento de autoestima profesional, disminución del aislamiento profesional y el refuerzo de la motivación profesional (Bausela, 2004).

Para la consolidación de la información recabada se utilizó un análisis de categorías, es decir, a forma de agrupación de criterios que son codificados acorde a la naturaleza de la respuesta receptada a través de las técnicas de levantamiento de información. Tales agrupaciones se conglomeran en elementos temáticos de relación para su análisis, luego del cual, se confieren sus respectivas representaciones o frecuencias de elementos coincidentes para la pertinente demostración de resultados con su respectivo análisis de

relación siendo base de correspondencia para la determinación de las conclusiones de la investigación (Hernández & Mendoza, 2018).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Tabla 1

Entrevista realizada a las Autoridades Institucionales (Rectores) de las Unidades Educativas

Planteamiento	Respuestas (consolidado)
¿Cuáles considera usted son las principales fortalezas y debilidades desde el punto de vista didáctico – pedagógico del Bachillerato Técnico?	Fortalezas: Contexto social de aplicación de las FIP's (1) Docentes con formación académico en el campo técnico (3) Buena relación con las empresas del entorno (1) Actualización profesional del docente en el campo técnico (1) Flexibilidad de implementación curricular (1) Recursos tecnológicos (2) Estudiantes del área técnica con desempeño responsable (1) Debilidades: Insuficientes herramientas para la enseñanza técnica (3) Poco reclutamiento estudiantil (1) Carencia de entrenamiento docente en lineamientos curriculares (2) Pocas empresas en el contexto para la Formación en Centros de Trabajo (1) Poca colaboración en el desarrollo de proyectos investigativos por parte de los agentes externos (1) Direccionamiento inadecuado de las políticas educativas del Bachillerato Técnico (1) Poca conectividad de los estudiantes (1)
¿Qué acciones ha promovido/implementado la institución para mejorar el proceso de enseñanza – aprendizaje del Bachillerato Técnico?	Los entrevistados mencionaron: Aprovechamiento máximo de las capacitaciones emitidas por el MINEDUC y su posterior aplicación en la institución educativa (1) Ejercer acciones de autogestión con los padres de familia (4) Gestión externa con instituciones técnicas y/o tecnológicas (2) Vinculación de la teoría con la práctica (1) Implementación de pequeños emprendimientos (elaboración de proyectos) (1) Intercambio de experiencias con otras instituciones educativas del Bachillerato Técnico (1) Visitas domiciliarias a estudiantes (por el contexto actual) (1) Acompañamiento pedagógico de forma asincrónica (1) Coordinación académica con los docentes del área técnica (1)
Una de las metodologías activas propuestas en la concreción microcurricular del Bachillerato Técnico, es el Aprendizaje Basado en Proyectos, ¿en qué medida la implementación de la misma ha sido efectiva en el desarrollo de las competencias profesionales de los estudiantes del Bachillerato Técnico?	Los entrevistados refirieron: Ampliación de conocimientos en los estudiantes, sin embargo, es una metodología que requieren atención, tiempo y dedicación (1) Es significativo logrando aprendizajes eficaces, pragmáticos, autónomos y auténticos en el estudiante (4)
¿Qué otras metodologías y recursos se sugieren utilizar en el Bachillerato Técnico y por qué?	Los entrevistados detallaron: Trabajo de campo (seguimiento directo) (1) Aprendizaje operativo (compartir experiencias) (1) Diseño metodología o guías didácticas (1) Investigación productiva (1) Parcelas demostrativas (1) Aula invertida o flipped classroom (1) Interdisciplinariedad (1)

Nota: Levantamiento de información realizada desde las Instituciones Educativas del Bachillerato Técnico

Se resalta que la mayor coincidencia de criterio entre los entrevistados se basa que el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) es una técnica de resultados significativos en el

aprendizaje estudiantil, seguidamente, otro aspecto que resalta es la implementación de técnicas que demandan uso de recursos siendo de vital significancia la autogestión con los padres de familia siendo la mayor fuente de solvencia de atención de necesidades para la enseñanza del Bachillerato Técnico.

Como debilidad existente, la mayoría de los entrevistados argumentaron que existe insuficientes herramientas (recursos) para la enseñanza técnica desde la regencia estatal, pero que en su efecto, las Autoridades ante tal realidad especificaron la necesidad de realizar gestión con instituciones externas en el campo técnico para fortalecimiento de la enseñanza como acciones alternativas de atención en pro de la consecución de una educación de calidad acorde a la oferta educativa planteada a la sociedad.

En definitiva, la mayoría de coincidencias receptadas se relacionaron al buen grado de importancia que contiene la adopción de metodologías de enseñanza dirigida al contacto con la realidad, análisis del contexto y la practicidad de la figura profesional para su conciliación con la propuesta curricular del Ministerio de Educación, así mismo, el Bachillerato Técnico cuenta con flexibilidad curricular para su materialización; tales factores factibiliza el diseño de propuestas metodológicas microcurriculares, en este caso, en base al Aprendizaje Basado en Proyectos como una de las metodologías promisorias para el alcance de la calidad educativa.

En complementariedad a los criterios derivativos desde la entrevista, la observación áulica contiene criterios relacionados al campo pedagógico para el ejercicio de enseñanza – aprendizaje del Bachillerato Técnico, en tal virtud, sus elementos provenientes de su ejercicio aportan significancia a la aplicación de metodologías de enseñanza del BT.

Tabla 2 Observación áulica realizada

Aspectos a observar:			
Momento de Anticipación. El docente:	Escalas		
	S¹	F²	N³
1.- ¿Enuncia el objetivo de una manera clara y pertinente relacionándolo con el tema de la clase?	2	1	2
2.- ¿Introduce la temática mediante una acción reflexiva, de experiencia previa y/o extrapolación de conocimientos?	0	3	2
Momento de Construcción. El docente:	Escalas		
	S¹	F²	N³
3.- ¿Establece una metodología activa como modélico para el ejercicio de su intervención y/o acompañamiento pedagógico?	0	0	5
4.- ¿Configura un proceso metodológico pragmático para su ejercicio docente (ERCA – IDE, etc.) reflejado en la secuencia de su clase?	0	1	4
5.- ¿Establece relación en su intervención áulica en base a la planificación microcurricular enfatizado en la competencia laboral?	5	0	0
Momento de Consolidación. El docente:	Escalas		
	S¹	F²	N³
6.- ¿Determina la acción evaluativa sea ésta autónoma o dirigida en función del objetivo de aprendizaje?	0	5	0
7.- ¿Explica con claridad la actividad de aprendizaje para reafirmación de la competencia laboral?	5	0	0
8.- ¿Permite el espacio para la aclaración de dudas al estudiantado en afianzamiento de la competencia laboral abordada?	1	0	4

Desde los resultados obtenidos, los ítems más significativos recaen en los momentos de construcción y consolidación, puesto que contiene relación directa con el proceso metodológico que materializa el microcurrículo hacia la enseñanza – aprendizaje en complementación con la técnica didáctica utilizada por el docente, en este caso, se relevaron los ítems 3, 4, 5 y 8. Se constató en los 5 docentes observados en su acción áulica, la carencia de aplicación de un proceso metodológico activo que consolide el objetivo de aprendizaje del tema abordado implicando la necesidad de fortalecer el desempeño docente en la enseñanza de las competencias laborales del Bachillerato Técnico (BT). En la observación áulica realizada, la mayoría de docentes no aplicaron la procedencia de un ciclo de aprendizaje (anticipación – construcción - consolidación / inicio – desarrollo – cierre, etc.), en su efecto, el proceso es regular y metódico prevaleciendo el campo meramente cognitivo de la enseñanza descartando el procedimental y el actitudinal de forma expresa, lo cual, existe la necesidad de mejorar el desempeño docente del BT, así mismo, en relación al abordaje de la competencia laboral, se constató que la relación dada en el proceso de enseñanza contiene la secuencialidad microcurricular siendo indicativo que el abordaje está conciliado con el marco de los objetivos de aprendizaje del BT independientemente de la forma metodológica aplicada por el docente. Finalmente, el componente de consolidación es constatado, en su mayoría, que carece de figura, expresión o establecimiento del espacio para aclaración de dudas en el estudiante, especialmente, en las clases asíncronas (tiempos de pandemia). El resultado viabiliza la intervención de una acción de mejora, en tanto, ante la brecha constatada, el proceso metodológico docente debe ser optimizado.

Tabla 3 Resultados logrados del grupo focal docente

Planteamientos:
1.- Una competencia laboral es el conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes que deben poseer un talento para el desempeño de una labor técnica específica, por ello, ¿cuáles considera usted que son las competencias laborales que debe desarrollar un estudiante de Bachillerato Técnico en la figura profesional que usted imparte? Manejo y desarrollo de herramientas (2), comprensión del entorno (1), relación de la teoría con la práctica (8), saber convivir (3), desarrollo cognitivo (6), independencia (1), ser emprendedores (1), habilidades y destrezas (10), liderazgo (1), trabajo en equipo (2), madurez personal y social (1) y, habilidades comunicativas (1).
2.- Una estrategia metodológica es el proceso mediante el cual se establece métodos, técnicas y procedimientos encaminados a la consolidación cognitiva, procedimental y actitudinal en el proceso de enseñanza – aprendizaje, por ende, ¿cuáles son las principales estrategias metodológicas que usted utiliza en sus clases, y explique por qué las utiliza? Pragmática (5), organizadores gráficos (4), presentaciones (2), videos (5), cuestionarios en línea (2), gamificación (3), aula virtual (1), empatía (1), WhatsApp (1), didáctica virtual (1), aprendizaje basado en proyectos (1), aprendizaje – servicio (1), resumen (1), subrayado (1), resaltado (1), cuadros comparativos (1), chat (1), foros (1), réplicas (1), método heurístico (1), discusión (1), resolución de problemas (1) y clase magistral (1). Y en la razón más preponderante extraída desde el grupo focal, el por qué utilizan las estrategias metodológicas, se resalta el fortalecimiento de la competencia laboral (17) como razón fundamental.
3.- El Aprendizaje Basado en Proyectos es una estrategia metodológica en función de un proceso de investigación conformado por una serie de actividades encaminadas a la resolución de uno o varios problemas mediante un ejercicio individual, cooperativo y/o colaborativo con el objeto de demostración del sujeto que aprende para evidencia de su consolidación de aprendizaje, por ello, ¿ha utilizado usted el Aprendizaje Basado en Proyectos?, ¿cuáles son las ventajas y desventajas? Los 21 docentes respondieron que sí utilizaron el Aprendizaje Basado en Proyectos, dentro de la cual como ventajas establecieron los siguientes aspectos: • Solución de problemas (4), trabajo en equipo (3), indagación (4), interdisciplinariedad (2), contacto con la realidad (3), actualización cognitiva (5), desarrollo de la autoestima (1), promueve la creatividad (5), desarrollo de la autonomía (5), motivación (1) y, análisis y reflexión (1)

Y entre las desventajas establecidas resultaron en los siguientes aspectos:
Carencia de seguimiento al producto y/o servicio desarrollado en el ABP (9), contexto de la pandemia (estudiantes sin conectividad) (5), poco apego y/o apoyo de los representantes legales y/o padres de familia (2), complejidad de aplicación (7), mucha información (1), competencia (1) y, se requiere de costos para su elaboración (1).
4.- La evaluación de competencias laborales concierne la acción estratégica de evidenciación del aprendizaje técnico del estudiante de bachillerato en representación del objetivo de aprendizaje, por tanto, ¿qué técnicas e instrumentos de evaluación ha aplicado en la enseñanza del Bachillerato Técnico, y cuáles han sido sus aportes y desaciertos en los mismos?
Entre los instrumentos de evaluación, los docentes establecieron:
Evaluación práctica (4), cuestionarios en línea (4), estudios de casos (2), exposición (2), diapositivas (2), portafolio estudiantil (5), videoconferencias (2), audios (2), mensajes (2), trabajos cooperativos (1), organizadores gráficos (1), observación (3), proyectos (3), rúbrica (1), lista de cotejos (1), participación activa (2) y, técnica semi-informal (1).
Los desaciertos anunciados se detallaron en:
Carencia de contexto evaluativo en el estudiante (virtualidad, semipresencialidad y presencial) (15), complejidad operativa del ABP (7) y desaprovechamiento de la infraestructura y recursos naturales existente para el aprendizaje (1).

Los resultados obtenidos se consolidaron acorde a criterios de respuestas del docente mediante coincidencias criterios presentados en un número entre paréntesis sobre la base de los 21 docentes participantes del grupo focal, de la cual, se categorizó tres elementos equiparadores: competencia laboral, estrategia metodológica y aplicación del Aprendizaje Basado en Proyectos.

Tabla 4

Resumen de aspectos relevantes en relación a la competencia laboral

Competencias laborales	Docentes	Total de docentes	%
Relación de la teoría con la práctica	10	21	48
Habilidades y destrezas	8	21	38
Desarrollo cognitivo	6	21	29

Nota: criterio docente en relación a la enseñanza del BT

De forma mayoritaria, entre los aspectos coincidentes de la definición de competencia laboral entre los 21 docentes participantes del grupo focal, se prioriza la relación de la teoría con la práctica, seguidamente, la apropiación de destrezas y habilidades por parte del estudiante y, en el desarrollo cognitivo. Tales aspectos conforman una perspectiva de alcance sobre la base de la intención hacia una guía metodológica microcurricular siendo preponderantes actividades encaminadas a la relación teoría – práctica que, en sí, deberá estar inmerso en los aspectos procedimentales, actitudinales y conceptuales de las competencias laborales para enseñanza – aprendizaje de las figuras profesionales.

Tabla 5

Resumen de los aspectos relevantes en relación a la estrategia metodológica

Estrategia metodológica	Docentes	Total de docentes	%
Pragmática	5	21	24
Organizadores gráficos	4	21	19
Videos	5	21	24

Nota: criterio docente en relación a la enseñanza del BT

De entre las estrategias metodológicas más resaltadas por los docentes participantes del grupo focal ha resultado sobre igual representación la pragmática y los vídeos, seguidamente de los organizadores gráficos. Desde tal premisa, se sitúa el hecho estratégico denominado como “pragmática”, es decir, acción práctica, lo cual, es insumo de relación para consideración del diseño de aspectos metodológicos microcurriculares en base al ABP para el Bachillerato Técnico, lo cual, se incorpora los elementos concerniente a la determinación de la idea base de aplicación, la temática de abordaje relacionado a las competencias laborales, su relación con el contexto para el análisis, selección y determinación del campo de aplicación del ABP y los elementos necesarios para su aplicación desde la óptica del sujeto que enseña para apropiación consecuente y efectiva del objetivo de aprendizaje planteado en la técnica metodológica.

Tabla 6

Resumen de los aspectos relevantes a la aplicación del ABP

Aspectos positivos:			
Aplicación del ABP	Docentes	Total de docentes	%
Desarrollo cognitivo	5	21	24
Desarrollo de la autonomía	5	21	24
Indagación	4	21	19
Solución de problemas	4	21	19
Trabajo en equipo	3	21	14
Aspectos negativos:			
Aplicación del ABP	Docentes	Total de docentes	%
Carencia de seguimiento	9	21	43
Complejidad de aplicación	4	21	19

Nota: criterio docente en relación a la enseñanza del BT

En relación a la aplicación del ABP, de los 21 docentes que participaron en el grupo focal, en su mayoría, se refirieron como aspectos positivos a la técnica abordada el desarrollo de la autonomía, los procesos cognitivos, la factibilidad de indagación y solución de problemas, y el trabajo en equipo. Tales aspectos resaltan la apreciación del grado de significancia que contiene el ABP para el proceso de enseñanza – aprendizaje del Bachillerato Técnico.

Por otra parte, en relación a los aspectos negativos, en su mayoría, los docentes se refirieron a la carencia de seguimiento sobre los productos y/o servicios elaborados desde el ABP por parte de las Autoridades careciendo de engranaje estratégico para el fortalecimiento de los resultados obtenidos y, por último, la aplicación de una planificación seria y comprometida de un ABP se convierte en un proceso de compleja aplicación por su naturaleza tecnicista y detallada para la obtención de resultados.

En definitiva, desde la gestión promovida por las Autoridades Institucionales, el proceso áulico ejercido por el docente y la apreciación de alcance en perspectiva de desarrollo humano en el estudiante del Bachillerato Técnico engrana, de una forma contundente, la viabilidad de ejercicio de mejoramiento del desempeño docente en relación a la enseñanza de competencias laborales desde el criterio pedagógico – tecnicista, mismo

que para su adaptabilidad propende la adopción de técnicas activas necesarias para el abordaje microcurricular siendo el Aprendizaje Basado en Proyectos una herramienta factible de lo mencionado.

Discusión

En la entrevista realizada, la implementación del ABP desde el punto de vista de la gestión institucional reluce el hecho de correlacionar el trabajo docente versus la realidad y contexto de desenvolvimiento de la institución educativa a criterio de la suplencia de necesidades surgidas para la materialidad de alcance de tal o cual estrategia metodológica. Tal postura atribuida se relaciona a lo que manifiesta Molina (2019) dado que el campo pedagógico mediante la práctica cotidiana de estrategias metodológicas requiere de elementos posibilitadores para el alcance de resultados en el término de eficiencia educativa que, en efecto, se considera la apreciación de las Autoridades en nivel acertado para la consolidación de acciones que conlleve al mayor nivel de calidad educativa posible, en este caso, la atención de necesidades que demanda la aplicación del Aprendizaje Basado en Proyectos.

Así mismo, la apreciación de los Rectores Institucionales donde se oferta el Bachillerato Técnico en la Dirección Distrital 02D04 – Educación solventaron la realidad existente en las carencias dadas para la aplicación del ABP, una de las principales, los recursos materiales y económicos, en ello, perfilan la importancia de ejercer gestión administrativa para la facilitación del trabajo docente institucional, por ello, tal acción es coincidente con lo que estipula Barsalobre y Herrada (2018) que, ante la implementación del ABP, éste se podría convertir no solamente en fortalecedor del aspecto pedagógico sino también material, en tanto, la técnica fomenta creatividad, innovación, creación de entornos colaborativos, es decir, se puede predisponer ante la generación de bienes y/o servicios que conllevaría a la retribución de recursos hacia la institución educativa para la atención de necesidades existentes, un gran alcance de aplicabilidad.

En lo relacionado a la observación áulica, la carencia de aplicación de técnicas activas en función de la corroboración que conlleve la enseñanza de la competencia laboral de la figura profesional frente a su relación con el contexto contiene elementos de factibilidad de generación de propuestas que atienda dicha realidad para su mejoramiento, en ello, tal hecho se relaciona con lo que determina Avilés (2021) y Ramírez et al (2020) que ante la atención de una realidad educativa, la determinación de estrategias metodológicas potencia las habilidades estudiantiles, por tanto, la educación debe ser un espacio propicio para los términos de calidad, de esta forma, la carencia determinada se convierte en una oportunidad de aplicación del Aprendizaje Basado en Proyectos.

El proceso áulico, en sí mismo, contiene elementos de procedencia para la afirmación, reafirmación y consecución de elementos posibilitadores de la eficiencia y eficacia educativa, por ello, ante la detección de insuficiente determinación de procesos metodológicos precisos en la enseñanza sobre los momentos didácticos (anticipación, construcción y consolidación) en relación a una determinada técnica activa que consolide lo cognitivo, procedimental y actitudinal, y no solamente el primer aspecto (cognición) se

concilia con lo estipulado por Meza et al (2019) donde el ABP se convierte en un paradigma que engrana la capacidad cognitiva del estudiante y la necesidad de andamiaje en el transcurso del proceso de implementación del proyecto de aprendizaje mermando la actuación pasiva del estudiante sino que lo convierte en un agente activo de enseñanza, consecuentemente, la carencia detectada se convierte en una fortaleza de acción educativa.

En otro término, el momento de consolidación se constata el factor de insuficiencia de figura, expresión o establecimiento de retroalimentación evaluativa al proceso de enseñanza ejercido, de la cual, su repercusión de necesidad de mejoramiento se relaciona a lo determinado por Cobos y Valdivia (2017) que ante la formulación y aplicación del ABP debe ser conferido mediante pautas de aplicación que, en primer elemento, debe conciliarse con las necesidades de aprendizaje estudiantil promoviendo la acción investigativa desde el campo pedagógico del BT mediante un plan de trabajo que permita consolidar la competencia laboral en el estudiante; todo ello, configura la adaptabilidad de la realidad en viabilidades de mejora que, en este caso, resulta positiva para el mejoramiento del desempeño docente del BT.

En relación al grupo focal, la definición de la competencia laboral, como medio primante del ejercicio educativo en el Bachillerato Técnico, se relevan los factores de relación teoría – práctica, el fortalecimiento de destrezas y habilidades para los estudiantes en relación a la figura profesional y su desarrollo cognitivo como fuentes de aprendizaje significativo y auténtico a través del ABP. Tal criterio coincide con lo establecido por el Ministerio de Educación del Ecuador (2018) en relación a la implementación del ABP debiéndose elaborar un taller/producción para relacionar la práctica con la realidad siendo necesarios el criterio teórico y la procedencia actitudinal del estudiante en función de la consecución de resultados que conlleven a un aprendizaje de calidad de la competencia laboral.

Seguidamente, las estrategias metodológicas apreciadas por los docentes del BT como los medios de aplicación para el alcance del aprendizaje priorizan y categorizan a la pragmática, videos y organizadores gráficos como estrategias siendo, en contraste, técnicas antes que estrategia, pero en definitiva, se recalca la importancia de técnicas prácticas para el abordaje de la competencia laboral, el cual, brinda criterio coincidente con lo determina Medina y Tapia (2017) que compone el ABP como una estrategia donde protagoniza el sujeto que aprende en función intermediaria de un proyecto de aplicación de saberes específicos desde un sistema conceptual, procedimental y actitudinal viabilizando la solución de problemas reales siendo la pragmática una base procedente y el vídeo como los organizadores gráficos, técnicas que podrían incorporarse al ABP, en otras palabras, el ABP se convierte en una estrategia metodológica equiparadora, viable y contextual.

Finalmente, el ABP como estrategia metodológica propiamente dicha, los docentes le confieren aspectos positivos y negativos a su implementación configurándose como un elemento perfectible desde su planificación hasta su aplicación, por ello, tal criterio coincide con lo establecido por Maco (2019) y Mejía (2020) dado que el desempeño del

trabajo puede orientarse hacia dos posturas: la primera puede representar oportunidades de desarrollo y realización actitudinal; y la segunda, en su contraste, puede representar tensión y desaliento, por ello, para brindar que el ABP se posicione en la primera postura se debe proferir actividades que sistematice acciones en pro de la calidad y autenticidad educativa.

CONCLUSIONES

Desde la mirada de las autoridades de las instituciones educativas, los factores más preponderantes para la aplicación de estrategias activas por parte del docente (en este caso, el ABP) son las siguientes: el apoyo de los padres de familia, la coordinación interinstitucional con empresas o negocios externos a la institución educativa para contribución en la enseñanza – aprendizaje del Bachillerato Técnico, y la continua capacitación y autoformación docente, las que se convierten en elementos de intermediación para la consecución de metas trazadas en pro del mejoramiento del servicio educativo para con la oferta del BT.

Existen falencias en la aplicación de las fases de anticipación, construcción y consolidación (ACC). En respecto a la anticipación, se constató carencias en la introducción de la clase en función de aspectos reflexivos que contengan el aspecto actitudinal de la competencia laboral; en tanto, en el proceso de construcción se verificó omisiones en la aplicación de una metodología activa que configure secuencialidad de la clase estableciéndose un proceso rígido, magistral y/o técnico; finalmente, en el momento de consolidación se comprobó insuficiencia de facilitación de un espacio que le permita al estudiante aclarar sus dudas surgidas en el proceso de enseñanza; todo ello, configura la viabilidad de establecimiento de propuestas de perfeccionamiento de procedencia pedagógica del docente del Bachillerato Técnico.

En la aplicación del ABP, los docentes establecieron aspectos positivos de su utilización como: el desarrollo de los procesos cognitivos, autonomía, indagación, solución de problemas y trabajo en equipo. También puntualizaron las debilidades en su aplicación como la falta de seguimiento, de tiempo y la complejidad en su aplicación. Lo referido conforma insumos importantes para el diseño de la propuesta metodológica en base al ABP siendo un elemento primante para el mejoramiento del desempeño docente del Bachillerato Técnico en las instituciones educativas que lo ofertan en la Dirección Distrital 02D04 Caluma – Echeandía – Las Naves – Educación.

LISTA DE REFERENCIAS

- Avilés Pazmiño, M. I. (2021). Propuesta de aprendizaje basado en proyecto, para mejorar el desempeño docente en la carrera de Comunicación de la Universidad de Guayaquil, 2020. Piura, Perú: Universidad César Vallejo.
- Balsalobre Aguilar, L., y Herrada Valverde, R. (2018). Aprendizaje Basado en Proyectos en educación secundaria: el orientador como agente de cambio. REOP, 45-60.
- Bausela Herreras, E. (2004). La docencia a través de la investigación - acción. Revista Iberoamericana de Educación, 01-09.

- Bernal Serpa, G., y Santander Patiño, E. (17 de agosto de 2020). Desarrollo de competencias laborales mediante Aprendizaje Basado en Proyectos, con estudiantes de 3er Año de Bachillerato Técnico, especialidad Producciones Agropecuarias (Unidad Educativa "El Tambo"). Azogues, Cañar, Ecuador: Universidad Nacional de Educación.
- Bonilla Lucero, M., y Morocho Quintuña, Á. (01 de marzo de 2020). Aprendizaje significativo basado en el método de proyectos, dirigido a los/las estudiantes del segundo de Bachillerato Técnico del área de Emprendimiento y Gestión de la Unidad Educativa Indanza. Azogues, Cañar, Ecuador: Universidad Nacional de Educación.
- Ceja Yáñez, E. (2009). Los puntos de vista del concepto competencia laboral y su relación con el diseño curricular en la especialidad de Farmacia Industrial. *Revista Electrónica de Desarrollo de Competencias*, 64-86.
- Cobos González, G., y Valdivia Cañotte, S. (junio de 2017). *Aprendizaje Basado en Proyectos*. Lima, Perú.
- Colmenares E, A., y Piñero M, M. (2008). La investigación acción. Una herramienta metodológica heurística para la comprensión y transformación de realidades y prácticas socio-educativas. *Revista de Educación*, 96-114.
- Dávila Aman, M. (mayo de 2021). Guía metodológica del aprendizaje basado en proyectos en la asignatura de Contabilidad para mejorar el aprendizaje de los estudiantes del área técnica de la Unidad Educativa "EMAUS" de Fe y Alegría. Quito, Pichincha, Ecuador: Pontificia Universidad Católica del Ecuador.
- Escobar Iza, M. F. (2021). Guía metodológica para la aplicación de instrumentos evaluativos en el currículo priorizado para la emergencia en Bachillerato Técnico. Ambato, Tungurahua, Ecuador: Universidad Tecnológica Indoamérica.
- García Martín, J., y Pérez Martínez, J. (2018). Aprendizaje basado en proyectos: método para el diseño de actividades. *Tecnología, Ciencia y Educación*, 37-63.
- Hernández Sampieri, R., y Mendoza Torres, C. (2018). *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. México: McGraw Hill.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., y Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación*. México, México: McGraw Hill.
- Maco Quintana, S. (2019). Estrategia de gestión colaborativo curricular sustentada en las teorías general de sistemas, de gestión del conocimiento y del sistema social cooperativo para mejorar el desempeño docente en la Institución Educativa N°14643 "Santa Rosa de Lima", distrito. Lambayeque, Perú: Universidad Nacional "Pedro Ruíz Gallo".
- Medina Nicolalde, M., y Tapia Calvopíña, M. (2017). El aprendizaje basado en proyectos una oportunidad de trabajar interdisciplinariamente. *Olimpia*, 236-246.
- Mejía Tam, L. F. (2020). La gamificación como estrategia del método de aprendizaje basado en proyectos para favorecer la gestión de proyectos como logro de aprendizaje del curso de Dirección de Proyectos en los miembros de la

- Comunidad SEDIPRO de una Universidad Pública en Lima e. Lima, Perú: Universidad Tecnológica del Perú.
- Meza Vásquez, S., Alarcón Mercado, S., Cuevas Gardrat, M., Lobos Krause, M., y Silva Barrera, G. (13 de marzo de 2019). Propuesta de criterios para orientar la implementación de ABP fundamentada en el pensamiento de Donald Schön. Concepción, Chile.
- MINEDUC. (2016). Instructivo para planificaciones curriculares para el Sistema Nacional de Educación. Quito, Pichincha, Ecuador.
- MINEDUC. (2019). Instructivo para elaborar las planificaciones curriculares del Sistema Nacional de Educación. Quito, Pichincha, Ecuador.
- Ministerio de Educación del Ecuador. (2018). Proyectos Escolares. Quito, Pichincha, Ecuador.
- Molina Torres, M. (2019). El aprendizaje bsado en proyectos (ABP) en la formación metodológica del profesorado del grado de educación primaria. Enseñanza & Teaching, 123-137.
- Ramírez Farías, R., Carbajal Llauce, C., Alcas Agurto, W., y Huacchillo Calle, W. (2020). Plan de gestión pedagógica para el desempeño docente en instituciones educativas de primaria del Distrito Farías Ayabaca, 2020. Ciencia y Educación, 47-70.
- Sistema de Información de Tendencias Educativas en América Latina. (2018). Nuevo Bachillerato Ecuatoriano. Quito, Ecuador: UNESCO.
- Torres Narváez, O. F. (julio de 2017). Análisis descriptivo de las competencias curriculares de los docetnes en el proceso de enseñanza - aprendizaje del área de electricidad del Colegio de Bachillerato Fiscal "22 de marzo" 2016 - 2017. Esmeraldas, Esmeraldas, Ecuador: Pontificia Universidad Católica del Ecuador sede Esmeraldas.
- Universidad de Antioquía. (1999). El microcurrículo. Medellín, Colombia: Facultad de Medicina de la Universidad de Antioquía.
- Vargas Murillo, G. (2017). Recursos educativos didácticos en el proceso enseñanza aprendizaje. Cuadernos, 68-74.