



Aprendizaje basado en proyectos en el desarrollo del pensamiento reflexivo. Caso de una institución educativa

Project-based learning in the development of reflective thinking. Case of an educational institution

A aprendizagem baseada em projetos no desenvolvimento do pensamento reflexivo. caso de uma instituição de ensino

Carlos Junior Villon-Villon ^I

villonc622@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0007-3565-8418>

Freddy Enrique Tigrero-Suárez ^{II}

ftigreros@upse.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0003-4050-3086>

Correspondencia: ftigreros@upse.edu.ec

Ciencias de la Educación

Artículo de Investigación

* **Recibido:** 13 de octubre de 2024 * **Aceptado:** 30 de noviembre de 2024 * **Publicado:** 31 de diciembre de 2024

- I. Licenciado en Comunicación Social, Docente Unidad Educativa Continente Americano, Santa Elena, Ecuador.
- II. Magíster en Educación, Docente Universidad Estatal Península de Santa Elena, Santa Elena, Ecuador.

Resumen

La presente investigación tiene por objetivo general analizar el nivel de aprendizaje significativo y el uso del aprendizaje basado en proyectos dentro de una institución educativa en Santa Elena, Ecuador. Para ello en primera instancia se conoció sobre las variables de estudio mediante una revisión conceptual y teórica. Luego de ello se diseñó la metodología de investigación, considerando un estudio descriptivo, no experimental de corte transversal considerando una muestra a conveniencia de 50 alumnos pertenecientes a la unidad de estudio. El instrumento fue un formulario de 20 ítems. Los resultados obtenidos si perciben planificación que relaciona el docente basado en el pensamiento crítico con la metodología ABP (36% de acuerdo), al consultar sobre si durante las clases se realizan actividades que fomenten el debate enfocado en la reflexión (40% está de acuerdo) y si los docentes enseñan a los estudiantes a evaluar diversas alternativas para un tema a solucionar (48% está de acuerdo). Por lo tanto, ambas variables presentan resultados adecuados, aunque es necesario aumentar la enseñanza del contexto social con el objeto que los estudiantes conozcan las realidades de su entorno y como es relevante que se busquen soluciones prácticas a los problemas.

Palabras clave: aprendizaje basado en proyectos; pensamiento reflexivo; estudiantes de bachillerato; metodología de enseñanza.

Abstract

The present research has as its general objective to analyze the level of significant learning and the use of project-based learning within an educational institution in Santa Elena, Ecuador. To do so, in the first instance, the study variables were known through a conceptual and theoretical review. After that, the research methodology was designed, considering a descriptive, non-experimental cross-sectional study considering a convenience sample of 50 students belonging to the study unit. The instrument was a 20-item form. The results obtained if they perceive planning that relates the teacher based on critical thinking with the PBL methodology (36% agree), when asking if during classes activities are carried out that encourage debate focused on reflection (40% agree) and if teachers teach students to evaluate various alternatives for a topic to be solved (48% agree). Therefore, both variables present adequate results, although it is necessary to increase the teaching of the social context so that students know the realities of their environment and how relevant it is to seek practical solutions to problems.

Keywords: project-based learning; reflective thinking; high school students; teaching methodology.

Resumo

A presente investigação tem como objetivo geral analisar o nível de aprendizagem significativa e a utilização da aprendizagem baseada em projetos numa instituição de ensino em Santa Elena, Equador. Para isso, as variáveis do estudo foram primeiramente aprendidas através de uma revisão conceptual e teórica. De seguida, foi delineada a metodologia da investigação, considerando um estudo descritivo, não experimental, de corte transversal, considerando uma amostra de conveniência de 50 estudantes pertencentes à unidade de estudo. O instrumento era um formulário de 20 itens. Os resultados obtidos se percebem um planeamento que relacione o professor baseado no pensamento crítico com a metodologia PBL (36% concordam), ao questionar se durante as aulas são realizadas atividades que estimulem o debate focado na reflexão (40% concordam) e se os professores ensinam aos alunos a avaliar várias alternativas para resolver um problema (48% concordam). Portanto, ambas as variáveis apresentam resultados adequados, embora seja necessário aumentar o ensino do contexto social para que os alunos conheçam as realidades do seu meio e como é relevante procurar soluções práticas para os problemas.

Palavras-chave: aprendizagem baseada em projetos; pensamento reflexivo; alunos do ensino secundário; metodologia de ensino.

Introducción

En la actualidad las necesidades sociales, económicas y laborales exigen que los estudiantes no solo aprendan conocimientos sobre las materias básicas, sino que estos desarrollen habilidades y competencias que sean el resultado de un proceso cognitivo basado en la reflexión y el juicio crítico sobre el entorno que lo rodea. Para ello se plantea la importancia del aprendizaje reflexivo de acuerdo a Dewey, permite realizar el vínculo entre lo que se aprende y práctica para que el individuo encuentre un significado y a su vez conclusiones debidamente validadas que le permitirán desenvolverse en la sociedad (Giraldo, 2011).

Al revisar el marco internacional, se describe que la población estudiantil indica que los estudiantes creen que los conocimientos que reciben no tiene un valor sobre la vida de ellos, por lo que ellos

no encuentran la unión entre la información que aprenden y cómo aplicarlo en el entorno en el que se encuentran los jóvenes (Asociación Educación Abierta, 2022). Por otra parte, los Organismos internacionales como la ONU indican que los actuales contextos educativos, o existe un proceso educativo en el que exista el enseñar a los estudiantes a desarrollar capacidades del pensamiento crítico disminuyendo las habilidades de análisis objetivo de parte de los alumnos (Organizaciones Unidas, 2022).

Desde la región latinoamericana, se encuentra una estadística en el que se describe que los alumnos que se encuentran en edades de adolescencia de 16 años, tienen habilidades de análisis y reflexión que estos tres años de acuerdo a su edad y capacidades, en la región Europea (WBG, 2021). Por otra parte, sobre el uso de métodos innovadores como es el ABP, se identifica que los actuales sistemas educativos en el que se incluye a los profesores mencionan que son resistentes al uso de las tecnologías como los dispositivos móviles dentro del aula de clase, en el que mantienen los métodos convencionales dando como resultado que exista una disminución de una tasa de 14%.

Dentro de Ecuador, mediante el Ministerio de Educación (2020), se identifica que existen vacíos en el desarrollo de los conocimientos en el que el 75% de los estudiantes egresan de la institución educativa con niveles de conocimientos elementales y bajos. Por otra parte, en el trabajo de López y Moreno (2021), se encuentra como existe muy poca capacitación a los profesores para que exista un aprendizaje que tenga valor y significado para el alumno dando como resultado que los estándares de educación sean bajos.

Por lo tanto, las novedades presentadas desde los aspectos internacionales, latinoamericanos y ecuatorianos se exponen en diversos escenarios que, dentro de la institución de estudio, en el que se presenta la necesidad de desarrollar las capacidades del pensamiento reflexivo en los estudiantes: porque estos tienen problemas para desarrollar escritos, conclusiones, síntesis o abstractos que son parte de las ideas u opiniones que se tiene sobre una temática.

Por otra parte, se muestran falencias sobre la forma en que la información que aprenden no puede ser utilizadas como aspecto elemental dentro de su vida, dando lugar a que los estudiantes no son válidos o requeridos para el crecimiento del estudiante como persona, lo que genera que se formen individuos que no desarrollan capacidades de análisis y reflexión convirtiéndose en entes que buscan conocimientos empíricos.

En función de la problemática descrita se plantea la siguiente cuestión, ¿Cuál es la situación actual sobre la enseñanza del pensamiento reflexivo en la institución educativa? Por esa razón, el presente

artículo busca analizar los niveles del pensamiento reflexivo y de la metodología aprendizaje basado en proyectos aplicados en la unidad educativa en estudio.

El pensamiento reflexivo, se relaciona con una de las habilidades esenciales al momento de salir de las instrucciones de educación y formación de los estudiantes, el cual les permite investigar, analizar para llegar a un razonamiento y así responder a situaciones que se presenten a nivel personal o profesional (Collazos et al., 2020). También se lo conoce como maneras de evaluar del individuo que están sujetas al contexto, conocimientos y experiencias que pueden ser corregidas de forma autónoma aplicando la recabación de información, el manejo de los datos y contrastación de ideas para la toma de decisiones (Landeo, 2022).

Dentro de los contextos educativos es necesario que los estudiantes tanto de niveles primarios y secundarios puedan ser formados para exponer ideas críticas fundamentadas en el grado que los procesos de formación se realizan de acuerdo a las capacidades y edades de los alumnos, dando lugar a que se desarrollen capacidades autónomas, aumentar la construcción de conocimientos para aplicarlos en la sociedad y así resolver problemas cotidianos (Uribe y Gutiérrez, 2023). Por ello, es necesario que los estudiantes atiendan, comprendan e interpreten los conocimientos para que sean aterrizados en diversas situaciones de aprendizaje (Acuña et al., 2022).

De acuerdo a Vendrell (2023) aunque los principios del pensamiento crítico tienen sus bases de la filosofía clásica propuesta por Sócrates, en el desarrollo de la concepción conocida a la actualidad existieron cuatro corrientes y perspectivas que dieron su aporte:

- El primero movimiento iniciado en los 70, se propuso para el desarrollo de las habilidades cognitivas.
- En la segunda corriente planteada en los 80 se amplió el espectro de las capacidades relacionándolas al juicio además que también plantea como el individuo debe tener la voluntad y disposición para realizarlo uno de los representantes es Ronald Barnett.
- La tercera oleada o también considerada como criticidad, indica que el pensamiento reflexivo debe enfocarse en el ámbito social y cultural, que exige a las personas tener una participación activa en la sociedad a base de las ideas que postulan, Richard W. Paul es uno de los impulsores.
- El cuarto movimiento, se considera como una extensión a la criticidad llamada movimiento de la pedagogía crítica, el cual además del enfoque social también considera como los

educadores deben brindar las ayudas adecuadas para formar personas que además de tener el conocimiento sean capaces de defender sus posturas para generar cambios en el mundo entre los principales impulsores se considera a Paulo Freire.

Uno de los teóricos que realizó aportes representativos al pensamiento reflexivo fue Jhon Dewey, filósofo y pedagogo a finales de los 80, el cual utiliza el método científico para que los estudiantes puedan resolver problemas y de esa forma se realice un proceso de obtención de conocimientos que pueda ser integrado a la experiencia (Lascevena, 2024). De acuerdo a las obras del teórico-filósofo plantea un proceso cognitivo lógico-racional en el que el pensamiento científico debe estar compuesto del: 1) identificar el problema, 2) definir posibles hipótesis, 3) estudiar la situación de la problemática, 4) evaluar los supuestos planteados y 5) comprobarlas y sobre la reflexión se plantea: el entendimiento, el pronóstico y el análisis ayudando al individuo a tomar decisiones debidamente argumentadas (Loaysa, 2023).

Por ello, para la formación de los estudiantes en el pensamiento reflexivo, es necesario aplicar metodologías que permitan obtener los resultados esperados y una de ellas es el aprendizaje basado en proyectos. Esta se concibe como una metodológica didáctica que es aplicable en diversos ámbitos y niveles educativos, y se enmarcar en construir el conocimiento en función de la interacción con la realidad (Zambrano et al., 2022).

De acuerdo a Garza (2023), la metodología tiene la perspectiva de plantear problemas, proyectos o tareas prácticas que son planteadas en base a realidades el cual exigen del estudiante la creatividad, la criticidad y el trabajo en equipo. Por otra parte, Botella y Ramos (2019), indican que el ABP es una metodología activa que parte de la construcción de los conocimientos mediante trabajos interdisciplinarios con el objeto que los estudiantes respondan a cuestionamientos y lo resuelvan de forma innovadora.

La base teórica del aprendizaje basado en proyecto, la propuso Vygotsky la cual indica que el aprendizaje debe ser un proceso que requiere la interacción de la persona con la sociedad para que se desarrolle el proceso cognitivo, la cual se aplica en dos fases: la primera resultante de la relación social y la segunda mediante la interiorización de los conocimientos en la mente de las personas (Urrea, 2022).

Por lo tanto, al EBP, brinda a los alumnos se vean cara a cara con los problemas y situaciones reales en el proceso como lo es la falta de información y escenarios emergentes que puedan generar dudas en la toma de decisiones pero que puedan ser resueltas mediante el diseño, la planificación, el

monitoreo y la evaluación dentro de los contextos mencionados (Barrera et al., 2022). Para que este se realice adecuadamente es necesario que se siga un proceso sistematizado, de acuerdo a Cobo y Valdivia (2017) como se citó en Gonzalez y Becerra (2021) se describe un conjunto de 5 pasos:

- El planteamiento del trabajo y planificación: se plantea un tema o una pregunta considerando el contexto y las realidades de los alumnos. Se forman equipos y se planifica las actividades a realizar para el cumplimiento de la meta.
- Investigación: de manera autodidacta el alumno de realizar la obtención de datos relacionados al problema, en la actividad el docente debe ser el facilitador de las herramientas para el individuo y los pueda analizar y sintetizar para así diseñar las hipótesis.
- Determinación de los objetivos y elaboración de la planificación: se plantea el objetivo general para responder al reto planteado y de acuerdo a este se desglosan los objetivos específicos, para que estos puedan ser considerados en el plan de actividades y tareas, los cuales serán designados a cada integrante del equipo.
- Implementación: habiendo cumplidos las etapas de búsqueda, análisis y síntesis se procede a realizar la práctica mediante el desarrollo del resultado esperado.
- Socialización y evaluación: se realiza la presentación de los resultados obtenidos y del proyecto ante los involucrados. En la evaluación, el profesor debe realizar un pensamiento a modo de resumen que enmarque el trabajo realizado y como los conocimientos y experiencias se ajustan a la solución del problema reafirmando lo aprendido.

Sobre los principios en los que se sustenta el diseño del aprendizaje basado en proyectos, citando a Condliffe (2017), Da Costa y Goicochea (2023) plantean la siguiente matriz:

Tabla 1: Principios del diseño del aprendizaje basado en proyectos.

Principio	Descripción
Debe ser medible	Para que los proyectos sean de utilidad y generen los resultados esperados deben estar sujetos a la observación mediante parámetros de medición para que se puedan realizar comparaciones entre las diversas metodologías que se aplican y su eficacia.

El diseño del ABP debe enfocarse del contenido como de la evaluación de los logros alcanzados.	Hay elementos de evaluación que no siempre son calculables, y tienen que ver con el valor intrínseco del proyecto.
Enfoque en la practicidad didáctica el cual se considera la experiencia de los estudiantes como del docente.	Al momento de evaluar la metodología esta debe considerar el aspecto educativo en los estudiantes su desempeño y en los docentes el rol activo dentro del proceso.
El diseño de la metodología, debe ser flexible y adaptable a los diversos escenarios sociales y educativos tanto dentro del ambiente educativo como fuera de este.	Para medir la eficacia se considera como el contexto social y educativo puede ejercer un papel relevante al momento de plantear un proyecto.

Nota: tomado de: Costa y Goicochea (2023)

Metodología

El diseño metodológico de la investigación se realizó en un enfoque cuantitativo porque los resultados obtenidos permiten la respectiva tabulación mediante procesos estadísticos para exponer porcentajes relacionados al estudio (Naupas et al., 2023). El diseño de investigación es de tipo no experimental porque no se realizaron modificaciones o cambios a las variables de estudio. El corte fue el transversal porque se pretende conocer la situación actual de los estudiantes y para ello se obtuvo información dentro de un periodo determinado de tiempo.

El alcance de investigación fue el descriptivo, porque se pretende exponer las características de las variables de estudio y como estas se presentan en la unidad de estudio, permitiendo conocer factores y dimensiones relacionados al aprendizaje basado en proyectos y el nivel del pensamiento reflexivo en los estudiantes (Cabrera, 2023). El método de investigación es el inductivo porque se escoge una población de estudio específica y de esa forma con los datos recopilados se puedan llegar a conclusiones generales sobre el objeto de estudio (Guamán, 2021).

La población de estudio, son los estudiantes pertenecientes al tercero de bachillerato dentro de una Unidad Educativa de educación media. Por las limitaciones físicas y de tiempo se estableció una muestra a conveniencia de 50 estudiantes los criterios de inclusión fueron:

- Estudiantes varones y mujeres pertenecientes al 3ero de Bachillerato.
- Asistencia regular a clases.

La técnica de estudio es la encuesta con el objeto de agilizar el estudio de campo y el instrumento es un cuestionario adaptada del modelo que plantea el estudio 'Aprendizaje basado en proyectos y pensamiento reflexivo en los estudiantes de una Unidad Educativa de Guayaquil' (Torres, 2023). Las siguientes dimensiones en relación de las variables de estudio:

Tabla 2: Dimensiones e indicadores relacionadas a las variables de estudio.

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES
Aprendizaje basado en proyectos	Aprendizaje autónomo	Aprender por sí mismos Conciencia de las capacidades Adquisición de información
	Contenido significativo	Evaluar el contenido Contenido relacionado a las realidades Contenido relacionado los conocimientos del estudiante
	Eje en el alumno	Planificación del docente Estudiante como sujeto activo Autonomía en el aprendizaje
	Promoción en la investigación	Búsqueda de información Revisión de la información Capacidades de investigación
	Fomento en innovación	Transformaciones enfocadas en la innovación Convertir el pensamiento de las personas Desarrollo de ideas innovadoras
VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES
Pensamiento reflexivo	Analizar el contenido educativo	Contrastación de la información Revisión de las fuentes Material idóneo
	Contexto social	Conocer situación social Conocimiento de las realidades Sentido en el aprendizaje
	Argumentaciones de valor	Justificación de opiniones Apelación de acuerdo al valor Esclarecimiento de un tema
	Discusiones	Dialogo Análisis de hechos Participaciones de las personas
	Toma de decisiones	Evaluar Alternativas Determinación de solución Problemas a solucionar

Nota: tomado de: (Torres, 2022)

Resultados

Sobre los resultados de la variable aprendizaje basado en proyectos se presentan los siguientes datos (Ver tabla 3):

Tabla 3: Tabla de frecuencia variable aprendizaje basado en proyectos.

Preguntas	Totalmente de acuerdo		De acuerdo		Ni de acuerdo ni en desacuerdo		En desacuerdo		Totalmente en desacuerdo		Total	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Dimensión 1: Aprendizaje Autónomo												
Item 1	14	28,00%	19	38,00%	12	24,00%	3	6,00%	2	4,00%	50	100,00%
Item 2	16	32,00%	14	28,00%	12	24,00%	6	12,00%	2	4,00%	50	100,00%
Dimensión 2: Contenido significativo												
Item 3	12	24,00%	21	42,00%	12	24,00%	4	8,00%	1	2,00%	50	100,00%
Item 4	12	24,00%	17	34,00%	15	30,00%	4	8,00%	2	4,00%	50	100,00%
Dimensión 3: Eje en el alumno												
Item 5	14	28,00%	18	36,00%	13	26,00%	4	8,00%	1	2,00%	50	100,00%
Item 6	11	22,00%	20	40,00%	13	26,00%	5	10,00%	1	2,00%	50	100,00%
Dimensión 4: Promoción en la investigación												
Item 7	10	20,00%	14	28,00%	20	40,00%	3	6,00%	3	6,00%	50	100,00%
Item 8	8	16,00%	18	36,00%	12	24,00%	10	20,00%	2	4,00%	50	100,00%
Dimensión 5: Fomento en innovación												
Item 9	12	24,00%	18	36,00%	13	26,00%	5	10,00%	2	4,00%	50	100,00%
Item 10	11	22,00%	14	28,00%	17	34,00%	6	12,00%	2	4,00%	50	100,00%

Nota: estadística descriptiva de la información obtenida en el estudio.

Dimensión aprendizaje autónomo: de los 50 encuestados el 38% indica que está de acuerdo y otro 28% totalmente de acuerdo sobre que dentro de clases los docentes motivan a la reflexión sobre lo aprendido, aunque existe un 24% que es incierto al escoger que no están de acuerdo ni en desacuerdo. Sobre el proceso investigativo, el 32% está totalmente de acuerdo en que el profesor enseña a usar plataformas y métodos para realizar estudios de forma colaborativa.

Dimensión contenido significativo: sobre el contenido que reciben en clases expone situaciones reales para la reflexión, un 42% está muy de acuerdo y otro 24% totalmente de acuerdo y con el mismo porcentaje también existe un porcentaje que es indiferente al describir que no están de acuerdo ni en desacuerdo. Sobre la priorización en los conocimientos de los estudiantes aplicando

la reflexión, el 34% indica que está de acuerdo y el 30% no está de acuerdo ni en desacuerdo y finalmente un 24% está totalmente de acuerdo.

Dimensión eje en el alumno: al consultar a los estudiantes si perciben planificación que relaciona el pensamiento crítico con la metodología ABP, el 36% está de acuerdo, en segundo lugar, con el 28% está totalmente de acuerdo, y el 26% no está de acuerdo ni en desacuerdo. Durante las clases si se realizan actividades escolares que les permite participar activamente y colaborativamente en el aula de clase, una mayor proporción con el 40% está de acuerdo, seguido del 26% que está indeciso al seleccionar que no está de acuerdo ni en desacuerdo y un 22% está totalmente de acuerdo.

Dimensión promoción en la investigación: sobre la enseñanza de los profesores para aprender a evaluar y contrastar información, el mayor porcentaje es indiferente al no está de acuerdo ni en desacuerdo, seguido del 28% al estar de acuerdo y el 20% totalmente de acuerdo. Sobre si el docente incorpora la investigación como parte de los pasos para resolver problemas en las actividades de ABP, un 36% está de acuerdo, otro 24% no sabe al responder que no están de acuerdo ni en desacuerdo y el 16% indica que está totalmente de acuerdo.

Dimensión fomento en innovación: al consultar sobre el fomento de la creatividad dentro del pensamiento reflexivo, 36% está de acuerdo, 26% no están de acuerdo ni en desacuerdo y un 24% está totalmente de acuerdo. Si se realiza actividades de lluvia de ideas para recabar ideas críticas de los alumnos para resolver tareas, el mayor porcentaje con el 34% tiene incertidumbre al responder que no está de acuerdo ni en desacuerdo, el 28% está de acuerdo y el 22% totalmente de acuerdo.

Los resultados de la encuesta relacionado al pensamiento reflexivo se exponen en la siguiente tabla (Ver tabla 4):

Tabla 4: *Tabla de frecuencia variable pensamiento reflexivo*

Preguntas	Totalmente de acuerdo		De acuerdo		Ni de acuerdo ni en desacuerdo		En desacuerdo		Totalmente en desacuerdo		Total	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Dimensión 1: Analizar el contenido educativo												
Item 11	8	16,00%	21	42,00%	11	22,00%	3	6,00%	7	14,00%	50	100,00%

Item 12	9	18,00%	14	28,00%	15	30,00%	9	18,00%	3	6,00%	50	100,00%
Dimensión 2: Contexto social												
Item 13	7	14,00%	17	34,00%	18	36,00%	6	12,00%	2	4,00%	50	100,00%
Item 14	19	38,00%	19	38,00%	7	14,00%	3	6,00%	2	4,00%	50	100,00%
Dimensión 3: Argumentación de valor												
Item 15	11	22,00%	20	40,00%	14	28,00%	3	6,00%	2	4,00%	50	100,00%
Item 16	11	22,00%	16	32,00%	17	34,00%	5	10,00%	1	2,00%	50	100,00%
Dimensión 4: Discusiones												
Item 17	7	14,00%	17	34,00%	15	30,00%	10	20,00%	1	2,00%	50	100,00%
Item 18	9	18,00%	23	46,00%	13	26,00%	3	6,00%	2	4,00%	50	100,00%
Dimensión 5: Toma de decisiones												
Item 19	7	14,00%	24	48,00%	14	28,00%	3	6,00%	2	4,00%	50	100,00%
Item 20	8	16,00%	20	40,00%	14	28,00%	5	10,00%	3	6,00%	50	100,00%

Nota: estadística descriptiva de la información obtenida en el estudio.

Dimensión analizar el contenido educativo: sobre las actividades en clases de comparación de contenidos tomadas de diversas fuentes bibliográficas un 42% indica estar de acuerdo, el 22% no está de acuerdo ni en desacuerdo y el 16% está totalmente de acuerdo. Al consultar sobre el uso de los profesores de materiales actualizados de acuerdo a los contextos en que se vive, el mayor porcentaje obteniendo un 30% no está de acuerdo ni en desacuerdo, el 28% está de acuerdo y un 18% está totalmente de acuerdo.

Dimensión analizar el contexto social: si el docente fomenta el interés en la realidad nacional, el 36% de encuestados no están de acuerdo ni en desacuerdo, está de acuerdo un 34% y otro 14% totalmente de acuerdo. Si los estudiantes consideran que los conocimientos que reciben serán de aporte para el crecimiento personal y profesional, el 38% están totalmente de acuerdo, otro 38% está de acuerdo y solo un 14% no está de acuerdo ni en desacuerdo.

Dimensión argumentación de valor: al consultar sobre si durante las clases se realizan actividades que fomenten el debate enfocado en la reflexión, el 40% está de acuerdo, el 28% no está de acuerdo ni en desacuerdo y un 22% está totalmente de acuerdo. Si los docentes enseñan en

clases, el proceso de investigación para esclarecer dudas sobre un tema en particular, un 34% no está de acuerdo ni en desacuerdo, 32% de acuerdo y el 22% está totalmente de acuerdo.

Dimensión discusiones: al preguntar si la institución educativa realiza espacios para el dialogo de temas para enfocarlos en el desarrollo de los proyectos, un 34% está de acuerdo, un 30% no está de acuerdo ni en desacuerdo y el 14% está totalmente de acuerdo. Si como alumnos participan con sus ideas y pensamiento para enriquecer el aprendizaje reflexivo, se identifica un 46% que está de acuerdo, un 26% no está de acuerdo ni en desacuerdo y otro 18% está totalmente de acuerdo.

Dimensión toma de decisiones: si los docentes enseñan a los estudiantes a evaluar diversas alternativas para un tema a solucionar, el 48% está de acuerdo, el 28% no está de acuerdo ni en desacuerdo, y el 14% está totalmente de acuerdo. Al preguntar si los docentes enseñan a los alumnos a identificar problemas para darle soluciones dentro de los proyectos educativos, el 40% de los encuestados está de acuerdo, el 28% no está de acuerdo ni en desacuerdo y el 16% está totalmente de acuerdo.

Discusión

Luego de haber realizado los resultados de investigación, se procede a discutir los resultados con otras investigaciones para determinar si estos tienen el mismo comportamiento, sobre la variable aprendizaje basado en proyecto, la investigación de Litardo (2023), describe la opinión de los docentes sobre el ABP, indicando con un 75% que el uso de los proyectos educativos permiten al estudiante desarrollar el pensamiento reflexivo, aspecto que se corrobora en el presente estudio, al indicar los estudiantes perciben planificación de parte de los profesores relacionados entre el pensamiento crítico y el ABP con un 36% de estar de acuerdo. De igual manera el mismo autor, descubre como los profesores consideran que el ABP, ayuda a ampliar las estrategias investigativas con otro 75% de estar totalmente de acuerdo, aspecto que se relaciona con la incorporación de la investigación cuando se debe plantear una solución dentro de los proyectos, al respecto el 36% de alumnos están de acuerdo, pero si es necesario que el docente dentro de las actividades realice con más frecuencia la actividad de contrastar información porque el 40% de los estudiantes demostró incertidumbre al no estar ni acuerdo ni en desacuerdo sobre dicho proceso.

Aunque en la práctica docente siempre se encuentran diversos matices, como es el caso del trabajo de Zambrano et al. (2022), en el que se describe un entorno educativo en el que los profesores, en un 50% nunca desarrollaron ambientes colaborativos para que los estudiantes interactúen y un 76%

no utiliza recursos didácticos creativos para fomentar la participación activa de estos. En cambio, el presente trabajo, los docentes motivan al aprendizaje reflexivo 38% está de acuerdo, los contenidos exponen realidades del entorno 42% de acuerdo y se busca que los estudiantes sean un personaje activo 40% está de acuerdo. Por lo tanto, se puede indicar que la situación sobre el uso de la metodología del ABP, es incierta en las instituciones educativas porque se presentan diversos escenarios en los que se utiliza adecuadamente como no, pero en el caso de la unidad de estudio, la aplicación del ABP, ha sido efectivo al obtener una percepción positiva de parte de la población de estudiantes.

Sobre la variable pensamiento reflexivo, el trabajo de Chacón (2024), indica mediante su trabajo experimental como después del uso del ABP, los indicadores de los estudiantes secundarios, de un pre test que dio un 38% en el nivel medio y 62% nivel bajo aumentó a un 92% de alumnos a nivel medio, demostrando eficaces resultados sobre su uso. De igual, manera en la presente investigación, describe como en las actividades los estudiantes colaboran con sus criterios en el desarrollo de proyectos dando lugar a un aprendizaje reflexivo, con el 46% que están de acuerdo. En el trabajo de Álvarez et al. (2020), se identifica como el proceso de enseñanza del pensamiento reflexivo es un acto que requiere trabajo y esfuerzo de parte de la docencia, al describir como un 47.3% de estudiantes aún está en proceso del desarrollo de la capacidad e emitir juicios críticos , solo un 12% de los alumnos presentan un logro destacado, y otro 4.5% se considera un logro destacado permitiéndoles resolver, argumentar y juzgar sobre algún tema en específico. De igual forma se expresa dentro de los niveles encontrados en la unidad estudio al identificar como los estudiantes colaboran con sus pensamientos e ideas con un 46% de estudiantes que están de acuerdo y un 40% a identificar problemas para encontrar soluciones dentro de un proyecto.

Conclusión

En conclusión, luego de cumplir el objetivo principal, para analizar los niveles del pensamiento reflexivo y de la metodología aprendizaje basado en proyectos aplicados en la unidad educativa en estudio. Para ello en primera instancia, se realizó una revisión conceptual sobre el pensamiento reflexivo, el cual son las capacidades que se busca formar en los estudiantes permitiéndoles investigar información, contrastarla y analizarla para alcanzar un juicio crítico que les permitirá tomar decisiones en la vida tanto personal como profesional. Siendo Jhon Dewey, uno de los

teóricos que promueve el uso de los procesos metódicos y sistemáticos para así obtener un conocimiento de valor para las personas.

Sobre el aprendizaje basado en proyectos, se la bibliografía indicó que es una metodología pedagógica que se basa en el planteamiento de proyectos académicos que buscan llevar a los alumnos a conocer las realidades de su entorno, para así identificar problemas que puedan ser solucionados mediante la creatividad y el trabajo en equipo entre los pares. Vygotsky es uno de los teóricos, que planteo los principios del uso del ABP, en su teoría social del conocimiento el cual fomenta el aprendizaje mediante llevar a los individuos a interactuar con la sociedad para interiorizar lo aprendido.

Sobre los niveles obtenidos en el estudio, el aprendizaje basado en proyecto, tiene niveles adecuados al obtener respuestas de parte de los alumnos al estar de acuerdo en las acciones de los profesores para fomentar el aprendizaje autónomo, contenido significativo, eje en el alumno y fomento en la innovación. Aunque la dimensión de promoción investigación obtuvo buenos resultados los estudiantes requieren mayor práctica en la actividad de revisión de información mediante la contratación.

En cuanto a la variable pensamiento reflexivo, de igual manera los resultados son óptimos al encontrar la mayor parte de respuestas afirmativas en las acciones de los docentes relacionados a el contenido educativo que se utiliza, conocer la realidad mediante el contexto social, la argumentación como parte del aprendizaje, las discusiones de las ideas y así tomar buenas decisiones, pero es relevante que se aumente el proceso del contexto social con el objeto que los estudiantes conozcan las realidades de su entorno y como es relevante que se busquen soluciones prácticas a los problemas.

Referencias

1. Álvarez, M. Y., Menacho, I., Esquiagola, E. A., & Camarena, J. L. (2020). Habilidades del pensamiento crítico en estudiantes de educación secundaria de Lima, Perú. *INNOVA Research Journal*, 5 (3), 97-110.
2. Barrera Arcaya, F., Venegas-Muggli, J. I., & Ibacache Plaza, L. (2022). El efecto del Aprendizaje Basado en Proyectos en el rendimiento académico de los estudiantes. *Revista de estudios y experiencias en educación*, 21(46), 277-291.

3. Botella Nicolás, A. M., & Ramos Ramos, P. (2019). Investigación-acción y aprendizaje basado en proyectos. Una revisión bibliográfica. *Perfiles educativos*, 41(163), 127-141.
4. Cabrera-Tenecela, P. (2023). Nueva organización de los diseños de investigación. *South American Research Journal*, 3(1), 37-51.
5. Collazos Alarcón, M. A., Hernández Fernández, B., Molina Carrasco, Z. C., & Ruiz Pérez, A. (2020). El pensamiento crítico y las estrategias metodológicas para estudiantes de Educación Básica y Superior: una revisión sistemática. *Journal of Business and Entrepreneurial Studie*, 199–223.
6. Chacón-Cueva, J. J., Duran-Llano, K. L., Chacón-Cueva, G. M., & Bustamante-Castrejón, D. C. (2023). Aprendizaje basado en problemas para desarrollar el pensamiento crítico en estudiantes de secundaria-2023. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 8, 350-370.
7. Da Costa Pimenta, C. C., & Goicochea Calderón, J. A. (2023). El aprendizaje basado en proyectos: Una Modalidad Facilitadora del Éxito Escolar. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(2), 3704-3731.
8. Garza, V. (2023). Aprendizaje Basado en Proyectos: Enseñanza Real. *Revista de Investigación e Innovación Educativa*, 1(1), 41-45.
9. Giraldo, M. C. G. (2011). El pensamiento reflexivo en la enseñanza y el aprendizaje de las ciencias sociales. *Uni-pluriversidad*, 11(2), 83-95.
10. González-Fernández, M. O., & Becerra Vázquez, L. (2021). Estudio de caso del aprendizaje basado en proyectos desde los actores de nivel primaria. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 11(22).
11. Guamán Chacha, K. A., Hernández Ramos, E. L., & Lloay Sánchez, S. I. (2021). El proyecto de investigación: la metodología de la investigación científica o jurídica. *Conrado*, 17(81), 163-168.
12. Huamán, G. R. L. (2022). Desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes a partir del aprendizaje basado en problemas: una revisión sistemática. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 3(2), 132-144.
13. Lascevena Norambuena, M. (2024). Explorando la historia de la educación desde la perspectiva de John Dewey: Un análisis filosófico sobre la experiencia como generadora de aprendizaje en los tiempos contemporáneos. *Clío. Revista De Historia, Ciencias Humanas Y Pensamiento Crítico*, (8), 90-104.

14. Litardo, E. D. M., Cortez, J. A. S., Alvarez, J. E. M., & Mera, K. Y. F. (2023). Impacto del aprendizaje basado en proyectos en estudiantes de la carrera pedagogía de las ciencias experimentales: Informática. *Journal of Science and Research: Revista Ciencia e Investigación*, 8(2), 299-323.
15. Loayza, E. (2023). El desarrollo del pensamiento científico a través del método de comprensión reflexiva del conocimiento de John Dewey. *Revista Científica de la Facultad de humanidades Educare et Comunicare*, 10(2), 15-26.
16. Luna Acuña, M. L., Peralta Roncal, L. E., Gaona Portal, M. del P., & Dávila Rojas, O. M. (2022). La retroalimentación reflexiva y logros de aprendizaje en educación básica: una revisión de la literatura. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(2), 3242-3261.
17. Naupas, H., Mejía, E., Trujillo, I., Romero, H., Medina, W., & Novoa, E. (2023). *Metodología de la investigación total: Cuantitativa–Cualitativa y redacción de tesis 6a Edición*. Ediciones de la U.
18. Torres Ortiz, G. M. (2023). *Aprendizaje basado en proyectos y pensamiento reflexivo en los estudiantes de una unidad educativa de Guayaquil, 2023*.
19. Uribe-Hincapié, R., & Gutiérrez-Ríos, M. (2023). Concepciones acerca del pensamiento crítico en la enseñanza primaria y secundaria. Una revisión bibliográfica. *Revista Innova Educación*, 5(2), 91-107.
20. Urrea-Polo, K. (2022). Influencia del Aprendizaje Basado en Proyectos en la Enseñanza-Aprendizaje de Historia. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 14(2), 22-28.
21. Vendrell-Morancho, M. (2023). Perspectivas y desafíos en el estudio del pensamiento crítico: una revisión bibliográfica y hermenéutica. *Encuentros. Revista de Ciencias Humanas, Teoría Social y Pensamiento Crítico.*, (19 (septiembre-diciembre)), 13-26.
22. Zambrano Briones, M. A., Hernández Díaz, A., & Mendoza Bravo, K. L. (2022). El aprendizaje basado en proyectos como estrategia didáctica. *Conrado*, 18(84), 172-182.