



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO**

**PROGRAMA ACADÉMICO DE DOCTORADO EN  
EDUCACIÓN**

Estrategias de Aprendizajes Basadas en Proyectos para desarrollar el  
Pensamiento Crítico en estudiantes de Unidad Educativa Sarah Flor  
Jiménez, 2021

TESIS PARA LA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:  
Doctora en Educación

AUTORA:

Mera Moya, Gina Elizabeth (ORCID: 0000-0002-4541-3680)

ASESOR:

Dr. Jurado Fernández, Cristian Augusto (ORCID: 000-0001-9464-8999)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Innovación Pedagógica

PIURA — PERÚ

2022

## DEDICATORIA

*Agradezco en primer lugar a Dios, que me ha dado mucha perseverancia para seguir este camino de aprendizaje. A mis hijos Gerardo, Gerson e Israel por ser la fuerza inspiradora de mantener firme la vocación de la labor docente, que me permiten ser los pilares que iluminan mi vida.*

*Gina Elizabeth Mera Moya*

## AGRADECIMIENTO

*Agradezco a Dios, por bendecir cada momento de mi existencia, a mis hijos Israel Molina Mera y Gerardo Romero Mera y en especial a mi hijo Gerson Romero Mera, por ser ese impulso de seguir este camino de innovación. A mi tutor Dr. Cristian Jurado Fernández por ser mi guía durante la etapa del doctorado, y por tener esa paciencia y dedicación continua para dirigirme a pesar de sus deberes y obligaciones en su vida familiar y profesional, a los estudiantes del décimo año de educación básica general de la Unidad educativa Sarah Flor Jiménez, y a la Universidad César Vallejo que de alguna manera permitieron que se llevara a cabo este trabajo de investigación, quienes me motivaron para diseñar el título de mi tesis doctoral con las líneas de investigación Innovación Pedagógica. Inspirada en las palabras de Antonio Machado “Caminante, no hay camino, se hace camino al andar”*

*Gina Mera Moya*

*Rompamos, pues, los muros de la clase. Llevemos el niño al campo, al taller, al museo... Enseñémosle la realidad antes que en los libros y entren en la clase sólo para reflexionar y para escribir lo que en su espíritu permanezca o en él haya brotado...”*

*Bartolomé, 1905*

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

	Pág.
Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	v
Índice de gráficos	vi
Resumen	vii
Abstract	viii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	5
III. METODOLOGÍA	21
3.1. Tipo y diseño de investigación	21
3.2. Variable y operacionalización	22
3.3. Población, muestra y muestreo	22
3.4. Técnicas e instrumentos de investigación	25
3.5. Procedimiento	27
3.6. Método de análisis	28
3.7. Aspectos éticos	28
IV. RESULTADOS	29
V. DISCUSIÓN	37
VI. CONCLUSIONES	48
VII. RECOMENDACIONES	49
VIII. PROPUESTA	50
Referencias bibliográficas	55
Anexos	69

## ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Población de estudiantes décimo año de básica superior de la Unidad Educativa Sarah Flor Jiménez	21
Tabla 2. Validación de contenidos	23
Tabla 3. Estadísticas de Fiabilidad	24
Tabla 4. Rango de valores del total de la investigación	26
Tabla 5. Resultados de las dimensiones sobre el Aprendizajes Basado en Proyectos	27
Tabla 6. Resultados de la variable Desarrollo del Pensamiento Crítico	28
Tabla 7. Resultados de las dimensiones del Desarrollo del Pensamiento Crítico	29
Tabla 8. Resultados de las variables ABP y Pensamiento Crítico	30
Tabla 9. Resultado de la prueba de Kolmogorov-Smirnov.	33
Tabla 10. Prueba de Hipótesis	33
Tabla 11. Pruebas de chi-cuadrado	34
Tabla 12. Elementos que conforman la propuesta	42
Tabla 13. Datos Generales de la Institución Educativa	46
Tabla 14. Cronograma de la Propuesta	51
Tabla 15. Sesiones, Estrategias, capacidades e indicadores	52

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

	Pág.
Gráfico 1. Esquema de Diseño de Investigación	20
Gráfico 2. Resultados de la variable sobre el Aprendizaje Basado en Proyectos	26
Gráfico 3. Resultados de las dimensiones sobre el Aprendizajes Basado en Proyectos.	27
Gráfico 4. Resultados de la variable Desarrollo del Pensamiento Crítico.	29
Gráfico 5. Resultados de las dimensiones Pensamiento Crítico.	30
Gráfico 6. Resultados de las variables ABP y Pensamiento Crítico.	32
Gráfico 7. Esquematización de la Propuesta	50

## RESUMEN

El objetivo de esta investigación, está enfocado en la propuesta de un diseño de estrategias de aprendizajes basadas en proyectos para desarrollar el pensamiento crítico en los estudiantes de la Unidad Educativa Sarah Flor Jiménez de la ciudad de Guayaquil, Ecuador, con la finalidad de diagnosticar, identificar, y describir las diferentes estrategias basadas en proyectos. La metodología aplicada en la presente investigación fue descriptiva transversal, con enfoque cuantitativa, de investigación propositiva. Este estudio, se realizó con una muestra de 60 estudiantes de décimo año de educación general básica superior de tipo no probabilístico, la técnica empleada fue la encuesta compuesta por un cuestionario de 16 preguntas para la variable independiente y 24 preguntas para la variable dependiente, utilizando la Escala de valoración de Licker, cuyos instrumentos fueron validadas por cinco expertos de cuarto nivel. Los resultados fueron analizados e interpretados por el programa SPSS versión 25 para luego distribuirlos en tablas y figuras respectiva, seguido, de la discusión de los resultados, las conclusiones y sus respectivas recomendaciones. Llegando a la conclusión que los estudiantes de décimo año de la Unidad educativa Sara Flor Jiménez, necesitan el empleo de estrategias que les motiven a desarrollar habilidades cognitivas, el trabajo colaborativo, autónomo, para la resolución de problemas relacionados al entorno real, lo que conlleva al desarrollo del pensamiento crítico.

**PALABRAS CLAVE:** Estrategias activas, aprendizaje basado en proyectos, autonomía, pensamiento crítico.

## **ABSTRACT**

The objective of this research is focused on the proposal of a design of project-based learning strategies to develop critical thinking on the students of the Sarah Flor Jiménez Educational Unit in the city of Guayaquil, Ecuador, with the purpose of diagnosing, identifying, and describing different project-based strategies. The methodology applied in this research was cross-sectional descriptive, with a quantitative approach, of purposeful research. This study was carried out with a sample of 60 non-probabilistic type tenth course students of higher basic general education, the technique used was the survey, which used questionnaires, 16 questions for the independent variable and 24 questions for the dependent variable, using the Licker Assessment Scale, whose instruments were validated by five experts. The results were analyzed and interpreted by the SPSS version 25 program, and later such results were distribute in respective tables and figures, to be discussed accordingly. From the discussion the recommendations were written. This thesis concluded that the tenth year students of the Sara Flor Jiménez Educational Unit, need the use of strategies that motivate them to develop cognitive skills, collaborative, autonomous work, for the resolution of problems related to the real environment, which entails to the development of critical thinking.

**KEY WORDS:** active strategies, project-based learning, autonomy, critical thinking



## I. INTRODUCCIÓN

La educación del presente siglo XXI , está en transformación y desafío, debido a la evolución de la tecnología que impactan en la didáctica y pedagogía; cuyos cambios requieren de la aplicación de estrategias activas basadas en un trabajo final, que se centran en las actividades para reforzar los contenidos, esto implica, modificar y proponer modelos educativos que ayuden a desarrollar habilidades y competencias para fortalecer las capacidades en los estudiantes, reduciendo el aprendizaje memorístico y pasivo de tal manera que ellos cumplan el papel protagónico en la construcción de su aprendizaje a través de métodos activos que estimulen las habilidades para la realización y reflexión crítica del producto final a través de preguntas y resoluciones de problemas; siendo capaces de ejecutar cambios urgentes en la sociedad moderna. (González y Becerra,2021)

Según los Organismos Internacionales, OCDE, (2019) manifiestan que la educación en América latina, tienen dificultades en las competencias básicas de lectura, escritura, aritmética, comprensión lectora y razonamiento lógico matemático. Núñez & Huamanta (2020) manifiestan que la educación de hoy, se debe incentivar y estimular en los estudiantes la aplicación de estrategias que sean de orden superior como el pensamiento crítico; mientras tanto Ballesteros et al, (2018) aseguran que para que exista innovación y mejora en el sistema educativo, se requiere la aplicación de varias estrategias que promuevan las habilidades cognitivas de superior orden; en tanto que la UNESCO (2017) en su agenda 2030, contempla que los infantes en edad escolar, tengan una educación básica gratuita equitativa y de calidad.

Así mismo, (Moreno y Velásquez, (2017), indican que la sociedad requiere de ciudadanos con habilidades de pensamiento crítico; siendo necesario que los sistemas educativos apliquen estrategias educativas que desarrollen procesos cognitivos que apunten al desarrollo del pensador crítico y al aprendizaje autónomo.

Sin embargo; en Ecuador la educación está basada en políticas educativas que hacen el seguimiento a través del Plan Decenal de Educación a corto plazo 2006-2025, para renovar la calidad educativa y el acceso permanente a una educación universal, debido a las dificultades de aprendizajes, detectadas como el desarrollo

de capacidades y habilidades profesionales, esto se debe al uso de métodos de enseñanza tradicionales y sin eficacia para una educación de calidad (Plan Decenal de Educación, 2016).

En tanto que, el MINEDUC (2020-2021), ha planteado la aplicación estrategias, para la participación activa de los estudiantes; pero no existe un diseño específico de estrategias que ayuden a desarrollar aprendizajes para la vida, esto hace que las prácticas docentes, sigan siendo tradicionales, afectando en la manera de pensar en los estudiantes.

Debido a la situación presentada, se ha planteado la siguiente interrogante de estudio ¿Qué diseño deberá tener la propuesta de estrategias, centradas en la metodología de aprendizajes basados en proyectos para desarrollar el pensamiento crítico en los estudiantes del 10mo año de la UEF- Sarah Flor Jiménez, de la ciudad de Guayaquil, república del Ecuador, 2021?

Ante esta interrogante frente a las dificultades que presentan los discentes de UE-SFJ en la forma de aprender, siguen siendo tradicionales y para resolver la problemática de estudio, nace la necesidad de proponer un diseño de estrategias de aprendizajes basados en proyectos (ABProy), que ayudará a los discentes a meditar de forma crítica, estableciendo saberes que atiendan a las demandas actuales en tecnología y educación, la misma se centra en el protagonista de su propio aprendizaje con una participación individual y colectiva, guiado por los tutores. Este ABProy es un método que ayudará a mejorar las habilidades, fortalecer sus capacidades, adquirir conocimiento, y comprensión del currículo escolar, atendiendo a situaciones reales en la solución de problemas, capaces de aplicar, evaluar y responder como pensadores críticos y reflexivos, informaciones relevantes en todos y cada uno de los entornos en las que se encuentran.

Esta investigación, es relevante porque expresa desde el punto de vista epistemológico el investigar, aprender, y transformar las evidencias de la realidad encontrada con la propuesta de un diseño innovador y multidisciplinario que atienda a las demandas actuales, fortaleciendo las habilidades fundamentales del pensamiento de este siglo y tiene valor teórico porque se fundamenta en el modelo cognitivo de J. Piaget que considera que el estudiante aprende por etapas donde

el conocimiento, es el resultado de la interrelación del sujeto con el entorno, permitiéndoles desarrollar las habilidades del pensador crítico en la construcción de nuevos conocimientos; también se enfoca en la teoría significativa de Ausubel, manifiesta que el individuo aprende en base a las experiencias de los conocimientos que ya tiene con la interacción de los nuevos conocimientos adquiridos, de tal manera que aprende a construir nuevos aprendizajes.

La presente investigación, es práctica porque permitirá transformar las prácticas docentes, haciéndolas más innovadoras y productivas, involucrando a los estudiantes a realizar actividades cooperativas e integradoras, asumiendo el rol protagónico en aprender hacer, utilizando medios tecnológicos adecuados, mediante la motivación interacción, organización, reflexión en la solución de problemas reales, generando aprendizajes significativos, eficaces y duraderos que contribuyen a la solución y bienestar del pensamiento crítico para que esta estrategia de aprendizaje, se efectúe, se debe seguir cuatro procesos: primero analizar, segundo razonar; tercero cuestionar, y finalmente llegar a la Evaluación del proyecto que corresponde a la solución del problema y toma de decisiones.

Como objetivo general de la investigación, tenemos el siguiente: Proponer estrategias de Aprendizajes Basadas en proyectos para desarrollar el Pensamiento Crítico en estudiantes de décimo año de la UE- Sarah Flor Jiménez, de la ciudad de Guayaquil, república del Ecuador, 2021. Por otra parte los objetivos específicos que se pretenden alcanzar, es poder diagnosticar las características del pensamiento crítico en los estudiantes del décimo año; para luego analizar las teorías educativas enfocadas en las variables de estudio: estrategias de ABProy con el Pensamiento Crítico; así mismo, se procederá a diseñar el plan de Estrategias de Aprendizajes Basadas en Proyectos para finalmente validar la propuesta de la implementación de un Diseño de estrategias de aprendizajes basadas en proyectos para desarrollar el pensamiento crítico en estudiantes de la UE- Sarah Flor Jiménez, de la ciudad de Guayaquil- República del Ecuador, 2021

El planteamiento de la hipótesis, consiste en demostrar que la aplicación de un diseño de estrategias basadas en una metodología de ABProy, mejorará el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes del décimo año de la UE- Sarah Flor Jiménez, de la ciudad de Guayaquil, república del Ecuador, 2021.

## II. MARCO TEÓRICO

La educación a nivel mundial, enfrenta grandes desafíos debido al crecimiento y evolución de la tecnología, siendo necesario la propuesta de un modelo educativo que va a permitir mejorar las capacidades de los estudiantes a través del razonamiento crítico. Así lo demuestran los antecedentes revisados a partir de 5 años en tesis de maestría y doctorado, en artículos científicos, que parten de la variable teórica: Aprendizaje Basado en Proyectos y fática Pensamiento crítico a nivel Internacional, Nacional.

González y Becerra (2021); analizaron una investigación acerca de ABProy con el fin de caracterizar los retos de la metodología; cuyos objetivos consisten en desarrollar competencias de motivación y cooperación entre compañeros en el desarrollo del proyectos, evidenciándose a través de la sistematización de datos con entrevistas a directivos, estudiantes y docentes, los resultados de un ABProy eficaz para la reflexión crítica y creativa, la autonomía y la creatividad; siendo necesario potenciar y coordinar el trabajo grupal, sugiriendo que esta estrategia metodológica, se aplique en otras instituciones educativas. Es evidente que, para desbrozar los paradigmas tradicionales en una institución educativa, es necesario la utilización de métodos activos, que promuevan aprendizajes autónomos y cooperativos a través de la reflexión crítica y creativa.

Causil y Rodríguez (2021); estudiaron los efectos del uso de la estrategia de aprendizaje ABProy mediante la técnica de la experimentación, observación y análisis de laboratorio en una institución de España, se aplicó como instrumento de medición el coeficiente Alpha de Cronbach, donde se analizaron tres variables: competencia cognitiva, interpersonal e intrapersonal, cuyos resultados indicaron que el grupo considerado experimental, tuvo mayor en competencias que el grupo de control. Llegando a la conclusión que el método de ABProy, resulta ser la clave para aumentar la capacidad de análisis crítico, creativo, abundancia conceptual, y resolución de problemas de experimentos y prácticas de laboratorio. Para responder a los desafíos que ha traído las telecomunicaciones, el internet y la información, se necesita de la utilización de estrategias activas de ABProy que ayudan a desarrollar las habilidades de investigación, redacción, colaboración,

reflexión crítica y creativa, motivando a la exposición de proyectos interdisciplinar dentro y fuera del aula.

Vélez (2021); analiza el tema del ABProy como estrategia para renovar el aprendizaje en estudiantes de nivel secundario. La presente investigación está enfocada en el método propositiva, la misma que utilizó como herramienta de medición la evaluación a la cantidad de 133 estudiantes, cuyos resultados demostraron que se hallaban en un nivel entre bajo 33.1% y medio 45.9% con respecto al aprendizaje cognitivo y emocional; mientras, estas dificultades permitieron el diseño de la propuesta pedagógica del ABProy, que finalmente van a fortalecer el aprendizaje en los discentes. Esta investigación da constancia de la eficacia del ABProy que va a renovar los procesos autorregulados de aprendizajes en los aprendientes que tienen dificultades al momento de resolver problemas relacionados al entorno social.

Junisbayeva, (2020); su investigación, está basado en la revisión selectiva de la literatura y el análisis de los estudios sobre ABProy en las disciplinas de lengua extranjera y en las prácticas de pensador crítico, considerando las dimensiones de estudio, los conceptos y procesos de aprendizajes; sin embargo, el análisis de los estudios, revelaron que la mayoría de los investigadores no consideraron los requerimientos de la exposición del producto final, ante un público, no se realizaron las exposiciones fuera del aula, lo que a su vez se contradice a los lineamientos del ABProy determinando que esta forma metodológica sirve para mejorar la manera de pensar, analizar, reflexionar, evaluar, crear y poder cumplir sus metas. Esta investigación pretende de la reflexión para renovar las prácticas tradicionales y enfrentar el desafío de la evolución del conocimiento y la tecnología, lo que se requiere de cambios de paradigmas a la utilización de metodologías activas como el ABProy que ayuden a desarrollar las capacidades en los estudiantes.

Hurtado (2020); esta investigación está enfocada en la implementación metodológica basada en proyectos ante los desafíos de las habilidades claves del presente siglo. Para este estudio, se han seleccionado algunos centros educativos de Madrid, entre los cuales un grupo, ha desarrollado satisfactoriamente éste método; mientras que el otro grupo es de control; así mismo se realizó una evaluación para comprobar si el ABProy, motiva la participación del estudiante

repetidor y con necesidades especiales. Llegando a la conclusión de cambiar los paradigmas educativos con metodologías activas que están surgiendo y que aún no se han comprobado su efectividad, esto significa que el ABProy promueve el desarrollo de habilidades metacognitivas en la resolución de tareas complejas.

Agudo, Salcines y González (2020), realizaron una propuesta de estudio de caso con el propósito de analizar las metodologías didácticas en docentes y discentes españoles en relación al desarrollo de habilidades en el pensador crítico. En esta indagación, se manejó un sistema mixto, con el cuestionario como instrumento de comprobación que se lo aplicó a 43 estudiantes y 25 docentes, cuyos resultados demostraron las dificultades que tienen al momento de identificar prácticas, estrategias y metodologías, concluyendo que docentes y discentes consideran que la aplicación de estas estrategias activas, es la clave para mejorar los saberes. Esto quiere decir que se deben incluir actividades y evaluaciones eficaces que fomenten la manera de pensar críticamente.

Cárdenas et al, (2020), concretan que la investigación, está enfocada en la influencia del ABProy con las Ciencias Sociales, fundamentado en un diseño no experimental, descriptiva y transversal, cuya muestra estaba compuesta con 205 estudiantes de bachillerato y 15 docentes de la Unidad Educativa del Cantón Azogues. Los instrumentos utilizados, han sido, un cuestionario en la escala de Likert, la aplicación del instrumento, se dio a través de la plataforma de Microsoft Forms, siendo difundida al grupo de WhatsApp, se utilizó el programa SPSS y se validó el instrumento en un 0,748 del Alfa de Cronbach, cuyos resultados se analizaron con el sistema de Shapiro Wilk. Concluyendo que esta estrategia metodológica basada en proyectos, motiva a los estudiantes al hábito de aprender Estudios sociales, impulsando a los estudiantes a ser dinámicos y creadores de su propio aprendizaje, demostrando la importancia de la guía en los integrantes de la población educativa.

Mientras tanto, Ali, Carwford Horn, (2019), analiza la variable: pensamiento crítico basados en problemas, cuyo objetivo consistió en medir las habilidades de pensar críticamente en estudiantes europeos, mediante la aplicación de una estrategia activa e innovadora. La muestra se aplicó a docentes y estudiantes con el fin de verificar la eficacia de esta estrategia, se utilizaron una matriz personalizada y un

cuestionario en línea, con el propósito de autoevaluarse e ir mejorando, cuyos resultados demostraron que esta estrategia, es efectiva en el desarrollo de prácticas críticas del pensamiento en los discentes. Los teóricos han considerado que esta estrategia es eficaz en el desarrollo de los saberes, haciéndolos más responsables en el cumplimiento de sus proyectos.

Pachón (2019) Presenta una investigación centrada en el ABProy como una estrategia para fomentar la reflexión deductiva y solución de problemas. La metodología utilizada es la cuantitativa con enfoque cuasi experimental. Esta estrategia fue aplicada a estudiantes del Colegio Tomás Carrasquilla de Colombia en las disciplinas de Ciencias Naturales y Educación Ambiental. Los instrumentos de medición, utilizados fueron el test, que consiste en una rúbrica de evaluación de habilidades, el pretest basado en la prueba de retos enfocados en dos 2 secuencias de enseñanza aprendizaje; por último, se aplica después la prueba de retos, cuyos resultados determinaron el desempeño y efecto de las estrategias para fortalecer las habilidades críticas del pensamiento. Llegando a la conclusión que el diseño e implementación del ABProy, motivan el papel protagónico del discente a un aprendizaje interdisciplinar, para resolver problemas contextuales o de interés del grupo investigador a partir del trabajo colaborativo. Esto significa que el ABProy promueven aprendizajes interdisciplinares, autónomos, autogestivo repercutiendo positivamente al desarrollo del pensamiento crítico.

Agudelo (2019), El centro de esta indagación, consiste en identificar las consecuencias que provoca la implementación de trabajos por proyectos para el desarrollo autónomo, para esto se utilizaron instrumentos que permitieron evaluar el trabajo particular y grupal; los mismos que fueron implementados a los aprendientes en la toma de decisiones y en el trabajo autónomo.

Regalado (2019) plantea un diseño de ABProy como una propuesta innovadora, sociocrítica e interpretativa que va a motivar a los estudiantes a la investigación, para dar paso a este logro, se ha realizado un muestreo no probabilístico entre dos docentes y treinta estudiantes de Pedagogía de la ciudad de Lima, cuyos instrumentos de recolección, han sido una entrevista, un cuestionario y una prueba pedagógica; evidenciando que los docentes siguen utilizando herramientas

didácticas caducas que ya no tienen éxito en los aprendizajes; finalmente se concluye que la propuesta de ABProy, es una metodología activa que va a generar en los estudiantes interés en la investigación, asumiendo el cargo principal, en el caso de autonomía, destrezas y habilidades, necesarias en la meditación crítica.

Es evidente que las estrategias que se utilizan en el quehacer educativo no están acordes a la necesidad de la educación actual, por lo que es necesario del cambio urgente de paradigmas didácticos que ayuden a enfrentar los retos de la educación moderna.

Álvarez y Velasco (2019) Este artículo está enfocado en las experiencias de la implementación de la metodología ABProy en Cultura Física. La muestra estaba considerada con grupos de estudiantes de secundaria de España. Los resultados demostraron que la metodología basada en proyectos, se caracteriza por ser activa, cooperativa, desarrolla las habilidades del pensamiento crítico, siendo necesario cambiar la enseñanza tradicional y actualizarla con nuevas propuestas educativas que sean competentes en el presente siglo para un aprendizaje significativo.

Quiñónez y Salas (2019) En el estudio de la variable Pensamiento crítico como estrategia para mejorar el rendimiento en estudios sociales, enfoca su propuesta en estudiantes colombianos, con la finalidad de mejorar el desempeño académico; esta investigación, se proyecta bajo el modelo positivista con enfoque cuantitativo y descriptivo, cuyos datos fueron recolectados en base a cuestionarios, y sus resultados permitieron diseñar estrategias que ayuden en el desarrollo del pensador crítico.

Mutakinati, Anwari y Kumano (2018); realizaron un estudio descriptivo de las habilidades de pensamiento crítico en japoneses mediante el programa educativo STEM (ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas) a través del ABProy. La muestra se aplicó a 160 estudiantes de secundaria, divididos en nueve grupos de trabajo; cuyos instrumentos de recolección de la información han sido hojas de trabajo para resolver un problema ambiental para esto deben realizar un diseño tecnológico de solución, cuyos resultados indicaron el grupo debe ser liderado por un pensador superior para ayudar a los demás a construir una crítica realista del pensamiento para la resolución del problema. Los autores consideraron que las



estrategias metodológicas deben, aplicarse en estudios interdisciplinarios, guiados por un líder de pensamiento superior; para que ayude a solucionar el problema a través de un producto final.

En los estudios realizados por Gómez y De la Herrán (2018) se pudo confirmar que la falta de reflexión crítica del pensamiento en los estudiantes, motivó a la elaboración de una propuesta didáctica e innovadora centrada en el objetivo de comprender las habilidades aplicadas que ayudará al desarrollo de esta competencia importante y necesaria para enfrentar los desafíos de esta generación. y para demostrar la eficacia del método aplicado, se usó la metodología cuasi-experimental con una prueba de pretest, postest y grupo control a estudiantes de secundaria de Madrid. Los resultados, constataron la eficacia de este programa en el desarrollo de habilidades relevantes de este siglo, sugiriendo que esta propuesta pedagógica y didáctica lo utilicen otros centros educativos.

Rochmahwati, (2015); esta investigación, se basó en fomentar la reflexión crítica del pensamiento en los estudiantes a través del ABProy. El diseño de este trabajo fue el método cualitativo y descriptivo. Los sujetos de estudio fueron docentes del curso de idioma inglés y 25 estudiantes de un instituto Islámico. Los instrumentos utilizados fueron un formulario de observación y guía de entrevista. En la presente tesis, se consideró la aplicación del análisis de datos, la reducción, la visualización y la conclusión. Además, los resultados evidenciaron que el ABProy fomenta el pensamiento crítico en la enseñanza de inglés. Finalmente, se recomienda que los docentes implementen este modelo de aprendizaje en la enseñanza de inglés, lo que significa que el ABProy facilita la construcción del pensamiento crítico.

Guayacundo (2015), realizó una investigación sobre la estrategia didáctica de ABProy con el propósito de desarrollar habilidades críticas del pensamiento. Además, se aplicó un cuestionario de Competencias Individuales y de observación en el aula a 25 niños de una institución educativa de Colombia, los mismos que fueron distribuidos en dos grupos, donde se planteó un problema relacionado con el contexto, para que los estudiantes puedan desarrollar a través de la estrategia didáctica posibles alternativas de solución, con el fin de obtener un producto final. Los resultados indicaron que la estrategia de ABProy repercute efectivamente en

el pensador crítico en el transcurso de realizar los proyectos, esto quiere decir que la aplicación del ABProy como estrategia de enseñanza ayudan a mejorar la manera de pensar en los estudiantes.

En lo que respecta a nivel nacional, Rodríguez (2021); desarrollo una investigación bajo un enfoque cualitativo, que tiene por objetivo encontrar el beneficio del ABProy en la variable pensamiento crítico en los aprendientes, para esto, ha planteado un diseño didáctico observacional, centrado en un aprendizaje activo, cuya muestra se aplicó a 23 estudiantes de secundaria de un colegio de Guayaquil. La estrategia aplicada constó de cuatro pasos: primero, la implicación, segundo, la información, tercero, la práctica y cuarto, la evaluación. Además, las metodologías que se aplicaron partieron de estudios inductivos; cuyo rol del docente fue de orientador y motivador de la información, evaluación y autorregulación del aprendizaje en los estudiantes, cuyos resultados indicaron la eficacia de este método de aprendizaje, especialmente en evaluación y el análisis. Finalmente, la educación basada en proyectos, desarrolla competencias y brinda beneficios a los estudiantes de este siglo, los prepara para la resolución de problemas, trabajo cooperativo, autorregulado y reflexivo.

Después de revisar los antecedentes de las variables de estudio ABProy con Pensamiento crítico en el marco teórico, es necesario sintetizar la relevancia del estudio de los fundamentos epistemológicos.

Históricamente el ABProy o Project-based learning (PBL), se fundamenta en el modelo constructivista que ha ido evolucionando a través de filósofos, psicólogos y educadores, teniendo sus orígenes en los años 60. Este método activo, nace en un centro universitario de medicina en los Estados Unidos, con el propósito de mejorar la práctica educativa. Es así que aparece el Movimiento educativo progresista de una Escuela Nueva representada por Jonh Dewey(1933) considerado como el principal precursor de las metodologías activas quien, manifestó que los proyectos de estudio interdisciplinarios, desarrollan diferentes conceptos de aprendizajes en los estudiantes; de tal manera que este aporte de conocimiento, influyó en el filósofo norteamericano Kilpatrick (1918) quien publicó por primera vez un artículo denominado The Project Method, elaborado como una alternativa para resolver problemas (García-Varcácel Gómez-Pablos 2017).

Romero, (2021) manifiesta que el modelo pedagógico ABProy se apoya en la teoría de Piaget (1968), sustentando que el pensador elige y clasifica la información de manera diferente, para poder resolver problemas que estén relacionadas al entorno; mientras que Vygotsky (1962), en su teoría, defendía la relevancia de las relaciones humanas con la interacción social, que influyen en el desarrollo del accionar humano, es así que esta estrategia metodológica basada en proyectos, motiva y beneficia un ambiente propicio de trabajo grupal, generando interacción en los estudiantes con sus saberes previos, que les permiten enfrentarse a los desafíos de un problema real y a la solución relacionada al entorno a través de la elaboración de un producto final.

Solís, (2021) Define al ABProy como una metodología enfocada en un proyecto, cuya temática, está direccionada en el interés del educando con la finalidad de fomentar el trabajo colaborativo a través del incremento de prácticas técnicas y sociales para resolver problemas, bajo la supervisión del tutor.

Causil y Rodríguez, (2021); definen al ABProy como un método activo que ayuda a los discentes a desarrollar habilidades para la investigación, redacción, colaboración, y reflexión crítica, motivando a la exposición de proyectos interdisciplinar dentro y fuera del aula.

Álvarez & Velasco (2020) Consideran al ABProy como una metodología activa y cooperativa que se caracteriza por mejorar los resultados académicos, consolidar los aprendizajes y mejorar las habilidades personales, sociales y comunicativas. Así mismo Stanley, (2012) citado por Al-Hassawi et al (2020). define al ABProy como una estrategia adquirida por el estudiante para responder a preguntas desafiantes, que se van trabajando a través de largos períodos, involucrándolos a tomar decisiones razonables, a resolver problemas para adquirir un producir relacionado con el contenido educativo

Vera, Quevedo & Rodríguez (2019) sostienen que el ABProy es un proceso educativo que está enfocado en actividades distribuidas en grupos de trabajos, cuya finalidad es la presentación de un producto, cuyos aprendientes se sienten motivados por aprender, y tener libertad de expresión al momento de llegar a tomar decisiones, fomentando la reflexión y consolidación de los contenidos.

Fernández (2019) el ABProy es un método innovador. el cual involucra a los estudiantes en actividades cooperativas e integradoras que suponen un reto que podrá ser alcanzado a través de la investigación fuera del aula, logrando así el desarrollo de una perspectiva crítica y constructiva que los haga ciudadanos de bien.

Landron, Montoro y Colmenero (2018) define al ABProy como un método o estrategia centrado en actividades individuales o de grupo que requieren de diversas habilidades como la investigación, colaboración, creación, exposición, elaboración de videos, distribuidos y planificados por un cronograma de actividades, cuyo resultado, es la exposición de un producto, elaborado con la finalidad de impulsar a los aprendientes para que investiguen, analicen y se relacionen con situaciones reales y logren resolver problemas a través de logros, con la conducción del docente como facilitador del conocimiento.

Toledo y Sánchez (2018) cita a Thomas, Mergendoller y Michaelson, (1999) quienes definen al ABProy como trabajos complicados, relacionados con preguntas retadoras, que integran la elaboración, evaluación y solución del producto final; generando autonomía estudiantil.

Toledo y Sánchez (2018) Consideran que el ABProy son estrategias que tienen efectos positivos en el desarrollo de contenidos y destrezas como: la colaboración, la integración, motivación, creación de compromisos para la investigación y resolución de actividades complejas en la elaboración final de un producto. De la misma forma López (2018) Manifiesta que el ABProy se caracteriza por ser un aprendizaje activo, que motiva al docente a asumir un rol participativo que potencia los intereses en los estudiantes para la un aprendizaje constructivo y eficaz.

Blumenfeld et. al., (1991), citado por Medina y Tapia (2017) manifiestan que el ABProy consiste en el protagonismo de los discentes para que conduzcan y construyan sus propios escenarios de aprendizajes en la resolución de conflictos, quienes, a través de preguntas, planifican, investigan, recolectan datos, debaten, socializan sus resultados a través de un producto final con la orientación y motivación del docente tutor. Lo que significa un aprendizaje permanente y eficaz.

Medina y Tapia (2017) definen al ABProy como una metodología o estrategia de aprender, cuyo rol protagónico, es el estudiante quien planifica, desarrolla y aplica un proyecto disciplinar, llegando a resolver dificultades de su entorno social para potenciar las capacidades. Esto implica el cambio de paradigma educativo a un paradigma innovador enfocado en la participación del estudiante en la realización de actividades relacionadas al entorno y a la resolución de problemas a través de un producto final.

Jones, Rasmussen, & Moffitt, (1997) citado por Medina y Tapia (2017) definen al ABProy como la colección de tareas enfocadas en preguntas, que involucra al estudiante a la planificación, toma de decisiones, trabajo autónomo, que termina en la realización de un producto final socializado ante los demás, para la reflexión de mejorar el proyecto. Esto implica el compromiso del estudiante protagonista a la motivación de la investigación para la construcción de su propio aprendizaje.

Así mismo García & Basilotta (2017) definen al ABProy como un método didáctico, centrado en actividades a través de mediación interactiva entre los estudiantes para la obtención de un beneficio. Lo que implica la participación integradora y eficaz de los aprendientes en la elaboración y reflexión del trabajo final. Esta metodología reemplaza la manera de evaluación tradicional del examen.

Flores y Juárez (2017) manifiestan que el ABProy, está enfocada en un método que se encuentra relacionado con experiencias actuales que fomenta el trabajo grupal donde se formulan preguntas, se generan información; permitiendo la obtención de competencias claves, mediante conclusiones. Considerando que la aplicación de esta metodología basada en proyectos, va a mejorar la capacidad en los estudiantes.

Medina-Nicolalde y Tapia-Calvopiña, (2017) consideran al ABProy como un método o estrategia de aprendizaje, en la cual el discente dirige su propio camino de aprendizaje, teniendo como base el desarrollo de un proyecto áulico que genera la práctica de los conocimientos adquiridos sobre un producto concreto, activando la investigación en la resolución de problemas reales para la obtención del producto final. Ello implica que el docente, es el orientador de ese desarrollo cognitivo mediante la toma del control y construcción de su propio aprendizaje.

Barrows (1996) citado por García & Pérez (2017) considera que el ABProy se inicia mediante una dificultad, generando nueva información a través del aprendizaje autodirigido, cuya enseñanza está enfocada en los estudiantes que aprenden a través de equipos de trabajos donde los docentes son los facilitadores en transmitir la información.

Kokotsaki et al, (2016), precisan que el ABProy es una estrategia activa, cuyo centro protagónico es el discente y está caracterizada por el trabajo autónomo, en el desarrollo de un proyecto, generando en los estudiantes metas, trabajos colaborativos y compromisos en la realización de proyectos para finalmente llegar a la construcción y reflexión del producto final relacionado a las experiencias del mundo real. Los autores manifiestan que el ABProy es un modelo educativo e innovador que se lo debe poner en práctica para un aprendizaje constructivo, reflexivo y motivador.

Postholm (2015), indicó que el ABProy es un método de trabajo integrador que se inicia mediante la formulación de un problema o una pregunta de investigación para desarrollar trabajos prácticos, relevante y desafiantes, considerando al docente como el guiador de ese aprendizaje, promoviendo el interés en los aprendientes para resolver problemas. Considerando, esta estrategia como la gran oportunidad para mejorar las prácticas docentes y capacidades en los estudiantes.

Thomas, (2000) manifiesta que el ABProy, es un paradigma basado en un sistema de investigación y propuestas de aprendizajes, a través de la toma de decisiones y construcción de su propio conocimiento en torno a la realización de proyectos.

Gonzalo & Valdivia, (2017); afirman que el ABProy es una estrategia metodológica, integradora que estimula y desarrolla el aprendizaje colaborativo y conduce a los estudiantes a plantear propuestas desde la realidad del contexto con el fin de resolver, satisfacer y solucionar problemas enfocados a los intereses y necesidades de los aprendientes mediante la elaboración del producto final fuera del aula.

Para Gonzalo & Valdivia, (2017); consideran que el ABProy; tiene sustento en las siguientes dimensiones: motivación, preparación, aplicación y evaluación. La motivación; se define como la forma de orientar las metas, al éxito, frente a la motivación que el estudiante necesita para afrontar los desafíos del siglo actual,

promoviendo el interés en la investigación y resolución de problemas (Hurtado, 2020). De la misma manera Fernández (2019) define a la motivación como la contribución e interés que el estudiante desarrolla a través de la construcción de conocimientos que lo demuestra dentro o fuera del aula por medio de la investigación, logrando así el desarrollo de una perspectiva crítica y constructiva en los proyectos realizados como producto final. Por otra parte, Botella y Ramos (2020) manifiesta que la motivación del docente, es una de las claves para fomentar el interés del discente en la investigación, participación y resolución de actividades complejas y cotidianas. Así mismo la preparación, está dada por la organización dinámica, grupal y autónomo que el docente debe orientar en los estudiantes para la investigación y generación de ideas al momento de realizar los proyectos. (Pachón ,2019). Por otra la aplicación; consiste en la producción y presentación de un proyecto que desarrolla competencias importantes para la vida profesional en beneficio de la sociedad (Rekalde y García, 2015). Y por último la evaluación, se define como la reflexión colectiva donde el estudiante aprende a evaluarse y a ser evaluado con el propósito de corregir y mejorar los productos en los que trabaja a través de la retroalimentación (Fraile 2017).

Las teorías que fundamentan la investigación son: cognitiva según el sustento de Piaget (1983) consiste en el desarrollo de procesos de índole superior del ser humano como: la manera de pensar, tomar razonables decisiones, resolver situaciones de conflictos acorde a los contextos histórico social y natural, en la cual el sujeto va construyendo su conocimiento e inteligencia (Cárdenas, 2011). Así mismo tenemos la teoría socio cultural del Vygotsky (1979) manifiesta que el camino de aprender, se complementa con la interacción social y el acompañamiento del padre, o tutor a través de un dialogo cooperativo, que promueve el desarrollo cognitivo para interiorizar, analizar y guiar la información a la resolución de tareas. (Carrera & Mazzarella,2001); mientras que Ausubel, et al. (1983), manifiesta que el educando aprende a través de los conocimientos previos con la fusión y jerarquización de ideas en la construcción de los nuevos conocimientos, lo que permite la resolver dificultades y tomar de decisiones adecuadas en la realización de tareas escolares. (Viera, 2003)

Kriswantoro, et al. (2021). Lo definen a la variable en mención como estrategias de principal rango del pensamiento una de las habilidades relevantes que pueden motivar a los estudiantes de este siglo XXI; por otro lado, Lipman, (2014) citado por Castillo (2020) el pensamiento crítico, es la capacidad de ordenar, crear y transportar conocimientos a contenidos de gran interés, adaptación y cambio, fomenta el trabajo autónomo en los aprendientes. Para Cangalaya (2020), es un conjunto de métodos de enseñanza basados en labores educativas, para que los educandos, resuelven problemas de su entorno a través de habilidades adquiridas en las experiencias vividas.

Así mismo Quiñonez & Salas (2019) menciona a Halpem (2006) afirmando que: el pensamiento crítico es una propuesta de razonamiento direccionado a una meta que permite desarrollar una serie de habilidades esenciales para descifrar las ideas y resolver problemas en diversos contextos de la vida cotidiana; además Liu, (2019) afirma que variable estudiada, es la facultad de descifrar, examinar, razonar, clasificar, las actividades del pensamiento para conducir, argumentar e investigar acerca de situaciones o dificultades del entorno, que permitirá a los aprendientes, mejorar su vida académica y personal. De la misma manera, se considera al pensamiento crítico como la capacidad que tiene el aprendiz para explorar y valorar, esta acción cognitiva y esencial para resolver problemas, a tomar decisiones razonables y generar una actitud creativa e interactivo (Robles, 2019)

Amin & Adiansyah (2018) consideran que el pensamiento crítico, surge del conocimiento previo y se prepara la fabricación de significados a través de la paráfrasis, diagnóstico e información al responder a un problema. En esta misma perspectiva Mackay, Franco y Villacís (2018); consideran que es una destreza que desarrolla el crecimiento académico y profesional, en la toma de decisiones, a través de un estudio analítico y confiable; Así mismo Facione (1990), citado por Correa (2017) define al pensamiento crítico como la inferencia, explicación, interpretación, evaluación, y análisis de los aspectos probatorios, conceptuales, metodológicos, criterios o contextuales basado en el juicio crítico; mientras que Rivas y Saiz (2016), manifiestan que es un proceso de destrezas de reflexión, decisiones razonables y resolución de dificultades; mientras Dewey (1989), relaciona el pensamiento crítico con dos elementos: emocional e intelectual, De tal



manera que el pensamiento crítico, se puede desarrollar desde cualquier disciplina del conocimiento, facilitando, el análisis, la interpretación, la inferencia y el razonamiento.

Tamayo et al. (2015) cita a Facione (2007) manifiesta que el Pensamiento crítico, tuvo sus orígenes en la civilización universal, así mismo Ay, Faramalla & Yilmaz (2015), afirmaron que la variable pensamiento crítico, es un método que ayuda a resolver dificultades y a tomar decisiones favorables; mientras que los autores Paúl y Elder (2005) lo precisan como el conjunto de habilidades intelectuales, aptitudes, que fortalecen en los aprendientes la razón y la motivación a explorar, encausar, y transportar la información e ideas a nuevos contenidos para llegar a la resolución de la tarea.

Por otro lado, Bezanilla et al. (2018) aseveran que el pensamiento crítico; consiste en la capacidad de comprender, evaluar, autoevaluar, resolver, pensar, y llegar a las conclusiones para mejorar. Los criterios considerados en esta investigación son los siguientes: analizar; razonar, cuestionar y evaluar, Scriven & Paul (2003) consideran que analizar, es la capacidad que tiene el estudiante en organizar, diseñar, abreviar, y valorar la información, mediante las vivencias y meditación para que puedan encontrar solución al problema planteado.

Para Sánchez (2018) razonar; es la destreza que tienen los individuos para justificar organizar y estructurar las ideas para lograr un juicio adecuado. Se debe respetar cuatro pasos: Primer paso: Ser preciso, segundo paso: fundamentar la opinión, Tercer paso: sustentar el argumento y, cuarto paso: dar a conocer las limitaciones que encuentren.

Paricahua (2019), considera que razonar, es un proceso en la cual, los aprendientes, deben pensar, ordenar ideas, explicar, tomar decisiones adecuadas y llegar a la conclusión del problema de acuerdo a los diversos espacios del entorno Morales, (2020) examina el cuestionar como el hecho de poder generar un cuestionamiento del individuo acerca de lo que sucede en el diario vivir, llegando a la reflexión a través de la toma de decisiones. Facione (2007), puntualiza en su texto con respecto a la evaluación, es la descripción y valoración de las ideas,

inferencia, reflexión, experiencia y opinión con la finalidad de establecer la credibilidad de una indagación.

Esta investigación, se encuentra enfocada en la teoría cognitiva de Piaget donde el estudiante aprende por etapas; mientras que Jhon Dewey afirma que se aprende a través de la teoría a la práctica; sin embargo, Gagné, sostiene que el individuo aprende a través de las inteligencias múltiples y Vygotsky enfoca el estudio en los procesos mentales del aprendizaje donde acumulan una gran cantidad de experiencias (Lóor et al., 2018), transformando al estudiante en un agente activo.

Posteriormente, se describe en esta investigación el aporte epistemológico que según Anderson y Holloway (2020) revelan que la epistemología, están basadas en ciencias pedagógicas, psicológicas, didácticas, administrativas, sociológicas que se encuentran unidas con las variables del presente estudio investigativo; sin embargo, el sustento de Arias y Navarro (2017) es una indagación teórico y reflexivo cuyos antecedentes, conceptuales y teóricos se fundamentan en la educación científica, con el fin de diseñar una propuesta como alternativa para la solución de problemas. Mientras que Maita (2018) epistemología es la reflexión crítica de los compendios, y aspectos del conocimiento científico, generado en una disciplina para darle un cargo importante, a través de una propuesta y finalmente Tigse (2019) en esta investigación, se utilizó el paradigma constructivista, su realidad está centrada en construcciones mentales, sociales y de experiencias basadas en la naturaleza local y específica de los grupos estudiados, desarrollando habilidades metacognitivas, cognitivas y socio-afectivas, preparando a los estudiantes a los desafíos globales.

### III. METODOLOGÍA

#### 3.1. Tipo y diseño de Investigación.

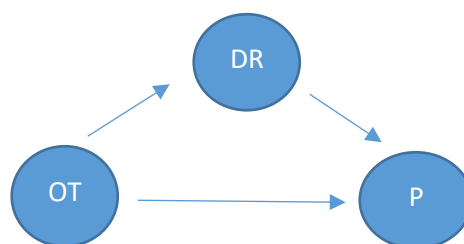
La presente indagación, está considerado como pura y aplicada, CONCYTEC (2018); cuyo reglamento señala en el artículo quinto del inciso cuarto que la investigación, se encuentra direccionada a la ciencia, métodos, reglas y avances tecnológicos, contribuyendo a la solución de necesidades específicas y reconocidas en la nueva forma de enseñar dentro y fuera de las aulas, aprovecha los conocimientos de la investigación teórica para resolver problemas de la sociedad a través de la aplicación creativa de una oferta de mediación de experiencias, para la comprobación de un método riguroso y sistematizado, mediante recomendaciones y sugerencias lo que implica la participación activa de estudiantes y docentes.

Esta tesis está considerada con enfoque cuantitativo, así mismo se utilizó como la recaudación los antecedentes secuenciales, que se fundamentó en las mediciones numéricas con pruebas estadísticas con el propósito de establecer las pautas correspondientes a la comprobación de las teorías que se inició desde el diagnóstico del problema real para en lo posterior realizar el diseño a través de una propuesta de alternativas para solucionar lo planteado en los objetivos de la investigación; (Hernández, Fernández, & Baptista 2014). El tipo de investigación, es descriptivo, porque realiza el estudio del problema, evalúa conceptos y aportes de teorías basadas en experiencias vinculados a la variable fática pensamiento crítico a partir de este diagnóstico el indagador, dotará de materiales para una posible solución.

El método utilizado es el analítico, porque, permite realizar el estudio documental y discursivo que puede entender la realidad y crear conocimiento desde diversas formas de expresión (Lopera et al, 2010), cuyo diseño es propositivo, transversal, (Burgo et al, 2019) porque sólo recogerá los datos en un tiempo determinado, y es no experimental, porque las variables no se manipulan y aplican un diagnóstico que presenta la problemática con el propósito de diseñar estrategias de ABProy que ayuden a los estudiantes a pensar de forma diferente( Arispe, 2020).

## Gráfico 1

Esquema de diseño de investigación



Donde:

DR = Diagnóstico de la realidad, describe las características de las estrategias que utilizan los discentes para el desarrollo del pensamiento crítico.

OT= versión teórica: Teorías que fundamentan las estrategias de aprendizajes basadas en proyectos y pensamiento crítico.

P = Elaboración de la propuesta, Diseño de estrategias de aprendizajes basadas en proyectos para desarrollar el pensamiento crítico en estudiantes de la UE- Sarah Flor Jiménez, Guayaquil- Ecuador, 2021

### 3.2. Variables y operacionalización

#### V. D: Aprendizaje Basado en Proyectos:

**Definición Conceptual:** Cobos & Valdivia (2017) definen al ABProy como una metodología integradora que estimula y desarrolla el aprendizaje activo, colaborativo que conduce a los estudiantes a plantear propuestas desde la realidad del contexto con el fin de resolver, satisfacer, tomar acciones fundamentales y solucionar problemas, según los intereses y necesidades en los educandos, mediante la elaboración del producto final fuera del aula, logrando las metas propuestas, se ha considerado la escala de medición ordinal.

**Definición operacional:** En la variable Teórica ABProy se estimarán cuatro dimensiones: la motivación, elaboración, aplicación, y evaluación cada uno compuesta por indicadores, se ha considerado la escala de medición ordinal

## V.I: Pensamiento Crítico

**Definición conceptual:** Para Bezanilla et al., (2018) Pensamiento crítico, es una secuencia de conocimientos innatos que ayudan a cambiar la información adquirida para clasificarlas en ideas, esto implica pensar, valorar, y autoevaluar para mejorar, la manera de pensar.

**Definición operacional:** Se realizará la aplicación de un cuestionario de 16 preguntas para el ABProy en de la escala de Likert, y 24 preguntas para Pensamiento Crítico; cuyo instrumento será aplicado en estudiantes de 10mo año de la UE. Sarah Flor Jiménez, ubicada en el Distrito 09 D07 de Guayaquil- Ecuador, se tomará en cuenta, las dimensiones del pensamiento crítico: Analizar; Razonar, cuestionar y evaluar, bajo el nivel de medida ordinal.

### 3.3. Población, muestra y muestreo

Según, Hernández & Carpio (2019) Población es la agrupación de sujetos u elementos inmersos en la investigación. Los seleccionados, fueron 128 aprendientes de décimo año EGB, superior de la UE-SFJ Guayaquil-Ecuador; mientras que, Arias-Gómez et al., (2016) puntualizan a la muestra como el total de personas que están involucrados en la indagación de los cuales, se seleccionaron de acuerdo a diferentes criterios 60 discentes de población mixta, elegidos por conveniencia de forma aleatoria, pertenecientes a familias de recurso económico media, entre 15 y 16 años. Esta muestra, distribuye y organiza a las variables en la población seleccionada. (Otzen, Manterola, (2017)

Tabla 1

Población de estudiantes de la UE- Sarah Flor Jiménez

CURSOS	SECCIONES	CANTIDAD	PORCENTAJE
10mo	A	43	33.68%
10mo	B	42	32.8%
10mo	C	43	33.68%
<b>TOTAL</b>		<b>128</b>	<b>100%</b>

Nota. Nómima de matriculados de UESFJ

Los criterios de inclusión, están dados por los estudiantes que se encuentran bajo la modalidad en línea, se seleccionó estudiantes por secciones que da un total de 60 estudiantes; cuya encuesta se la realizará a través de google forma. Estos criterios se especifican como elementos necesarios de la población de estudio en base a este aspecto el investigador da respuestas a las preguntas que se plantearon en la investigación. (Patino y Ferreira, 2018)

Los criterios de exclusión; de acuerdo con Arias-Gómez et al, (2016) se consideran como elementos que sirven para distinguir a quienes no participan en el estudio, para lo cual, en este caso, se excluyeron a los estudiantes que no poseen conectividad para poder obtener la información; el segundo criterio que se excluyó fueron los estudiantes no contactados, y también los que no quisieron ser encuestados; cuya exclusión servirá para distinguir a quienes no podrán participar en esta investigación.

Unidad de análisis: Estará enfocado en los estudiantes de la UE-SFJ, del Distrito 09 D07 de la ciudad de Guayaquil. Arispe et al (2020) considera a la unidad de análisis como un elemento dominante que configura el objetivo de la investigación adquiriendo mucha importancia.

#### **3.4. Técnicas e Instrumentos de recolección de datos**

Torracchi et al (2019), testifican que es una actividad de selección informativa de una determinada población en estudio, cuyas características, consiste en requerir a diferentes fuentes de consultas bibliográficas para recabar información relevante. La presente tesis, aplicará la técnica de la encuesta en línea que consiste, según Baptista et al, (2014) en una habilidad de búsqueda, exploratoria y recolectora de datos a través de interrogantes que se aplican a los participantes inmersos en la investigación para obtener el diagnóstico. Sánchez, et al, (2018) sustentan que es una agrupación de preguntas sobre situaciones o dificultades de interés de estudio y que son objetadas por los encuestados.

Este instrumento, se aplicará a los estudiantes que conforman la muestra para saber las características que tienen las estrategias ABProy con Pensamiento Crítico en sus diferentes dimensiones o indicadores. Se aplicó la prueba piloto con V.I y

V.D, conformadas por 16 preguntas, considerando la siguiente escala que se utilizó: Nunca (1); Pocas Veces (2); Algunas veces (3); Casi Siempre (4) y Siempre (5) y 24 preguntas para la otra variable; luego se realizó un cuestionario constituido por las 2 variables en estudio, considerando el mismo modelo de la prueba piloto y escala de valoración de Licker.

**Tabla 2.**

**Validación del contenido**

	<b>Apellidos</b>	<b>Calificación</b>
Experto 1	Dr. Ángel Centurión Larrea	92%
Experto 2	Dra. Carmen Arbulu Pérez Vargas	93%
Experto 3	Dr. Carlos Alberto Rios Campos	94%
Experto 4	Dr. Gilberto Carrión Barco	90%
Experto 5	Dr. Manuel Ramos de la Cruz	92%

**Nota: Elaborado por Gina Mera Moya**

La validación del trabajo, se ejecutará mediante la reflexión crítica de cinco expertos, con grado doctoral, quienes considerarán el grado de importancia y pertinencia de ítems e indicadores. La validación del contexto no se efectúa de manera numérica, se realiza de forma subjetiva, cuyo proceso de análisis se realizará con la identificación de los profesionales en el marco investigativo con el fin de examinar las preguntas del instrumento en base a su importancia con la población una redacción clara y precisa en acuerdo a la investigación en tendencia a la formulación de preguntas, cada experto debe recibir información útil y suficiente en base al objetivo planteado del cuestionario, caracterización del contenido, operacionalización, el instrumento debe estar diseñado de forma coherente y debe tener relación con el estudio (Galicia, et al, 2017), obteniendo como resultados la prueba piloto realizada con los estudiantes en mención en esta investigación.

**Tabla 3.**

**Estadísticas de Fiabilidad**

	<b>Alfa de Cronbach</b>	<b>Resultado</b>
Cuestionario de Aprendizaje Basado en Proyecto		0,879
Cuestionario de Desarrollo del Pensamiento Crítico		0,886

Nota: Elaborado por: Mera Moya Gina Elizabeth

El análisis estadístico de fiabilidad, se ejecutará mediante el índice de Cronbach, obteniendo números superiores a 0,86 permitiendo tabular y realizar la conclusión para las respectivas recomendaciones Hernández, Fernández y Baptista (2010)

### **3.5. Procedimientos**

Se realizaron las diligencias respectivas a través de una solicitud dirigida a la Rectora de la UE- SFJ de la ciudad de Guayaquil con el propósito de obtener la autorización correspondiente; además se solicitó el permiso a los representantes de los estudiantes inmersos en esta investigación el cual fue debidamente aceptada y firmada, se elaboró un cronograma de actividades con la finalidad de cumplir con lo requerido en el tiempo planificado. Además, para obtener los datos pertinentes, se aplicó el sistema software de google forms, y mediante un aplicativo SPSS, versión 25 debido al cuadro pandémico que estamos viviendo, antes de realizar la encuesta se socializará una sesión de inducción a través de zoom, donde se explicará a los estudiantes el beneficio de estudio para luego enviar el link al grupo de estudiantes inmersos en esta investigación.

### **3.6. Método de análisis de datos**

El proceso metodológico realizado en esta investigación, es analítico porque ha sido analizado de manera cuantitativa, a través de un formulario de google forms, clasificado, sistematizado de acuerdo al análisis correspondiente. El proceso de la información, ha sido recopilado y elaborado en hojas de Excel, mediante un programa estadístico SPSS Versión 25; luego se analizará las variables de estudio ABProy con Pensamiento crítico y sus dimensiones para la elaboración de tablas estadísticas y gráficos para el análisis de las frecuencias y obtener los porcentajes de los hallazgos de estudio que permitirá conocer y deducir qué elementos serán necesarios fortalecer.

### **3.7. Aspectos ético**

La encuesta se desarrollará de forma anónima y única; protegiendo la identificación de los colaboradores inmersos en el estudio. Así mismo la investigación partirá de fuentes verídicas, sustentadas en autores reconocidos científicamente.



El investigador comunicará a los estudiantes el beneficio que tendrá esta investigación relacionado a la variable Independiente pensamiento crítico en el transcurso del aprendizaje, cuya finalidad, es beneficiar a los sujetos que son parte del estudio de la muestra, la información recibida, se deberá proteger al momento de la aplicación del instrumento, sin causar daño alguno. (Hernández, Fernández, & Baptista (2014); Así mismo se respetan las normas APA y el programa antiplagio de Turnitin.

#### IV. RESULTADOS

Los resultados de las encuestas efectuadas en los discentes de la UE-SFJ, han sido enfocados en dos variables de estudio: dependiente e independiente así mismo en indicadores y dimensiones agrupadas en categorías identificadas desde 1, 2 y 3, considerando 1 Alto, 2 Medio, y 3 Bajo.

**Tabla 4.**

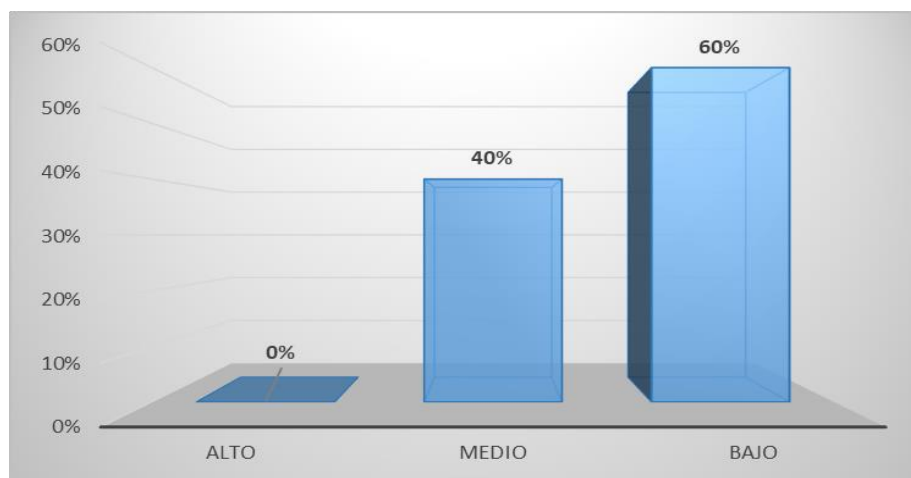
##### **Rango de valores del total de la investigación**

Intervalos	Frecuencia	Porcentaje
Alto	0	0%
Medio	24	40%
Bajo	36	60%
Total	60	100%

**Nota:** Elaborado por: Mera Moya Gina Elizabeth

**Gráfico 2**

##### **Resultados de la variable sobre el Aprendizaje Basado en Proyectos**



**Nota:** Elaborado por: Gina Elizabeth Mera Moya

En los datos generales, obtenidos de la variable ABProy se ha evaluado teniendo en cuenta el cuestionario basado en la estructura de Likert. Se observó en la tabla 4 gráfico 2, los resultados generales de los encuestados que apuntan el 40% del intervalo Medio; mientras que el 60% restante se ubica en el intervalo "Bajo". Estas evidencias, permiten observar que existen estudiantes que tienen dificultades en la realización de proyectos por lo que requieren, reforzar las capacidades mediante estrategias de ABProy.

A continuación, se detallan los resultados de acuerdo a los objetivos específicos planteados en la indagación OE1: Diagnosticar las características del pensamiento crítico en los estudiantes de 10mo año de la UE-SFJ.

**Tabla 5**

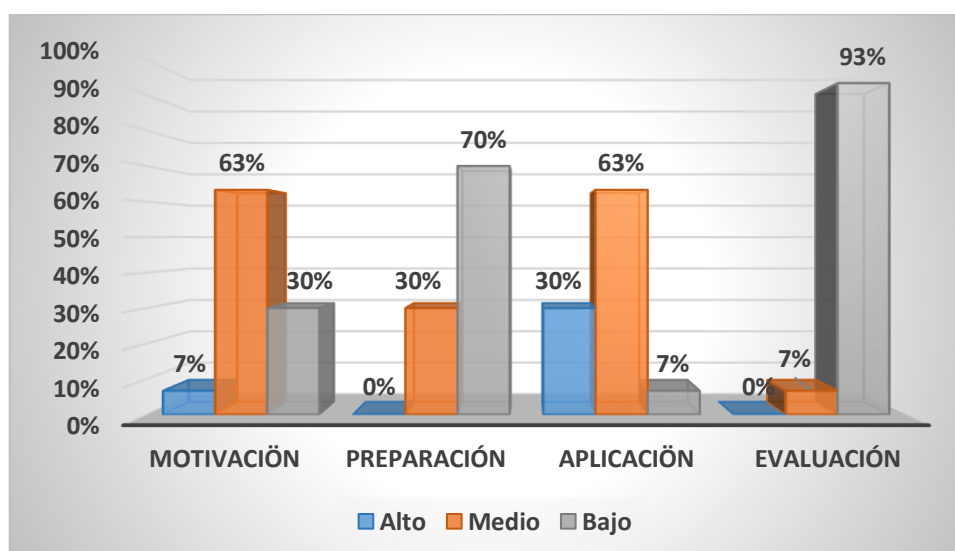
**Resultados de las dimensiones sobre el Aprendizajes Basado en Proyectos**

INTERVALOS	Motivación		Preparación		Aplicación		Evaluación	
	F	%	F	%	F	%	F	%
Alto	4	6,7%	0	%	18	30%	0	%
Medio	38	63,3%	18	30%	38	63,3%	4	6,7%
Bajo	18	30%	42	70%	4	6,7%	56	93,3%
TOTAL	60	100%	60	100%	60	100%	60	100%

**Nota: Elaborado por: Gina Elizabeth Mera Moya**

**Gráfico 3**

**Resultados de las dimensiones sobre el Aprendizajes Basado en Proyectos**



**Nota: Elaborado por: Gina Elizabeth Mera Moya**

La primera dimensión que compone la variable ABProy ubicado en la tabla 5 gráfico 3, tenemos la Motivación de la Investigación; cuyos resultados indican que el 6,7% de los estudiantes nunca están desmotivados al elegir temas de interés, relacionados al entorno; mientras que el 63,3%, pocas veces se sienten motivados y el 30% de los encuestados manifestaron al conformar trabajos grupales lo que dificulta el desarrollo de sus capacidades.

Preparación es la segunda dimensión, se encuentra en el rango Medio que corresponde al 30% y el 70% bajo, esto quiere decir que los estudiantes no cuentan

con una buena enseñanza, carecen de estrategias didácticas para la elaboración del proyecto lo que les dificulta dirigir su equipo de trabajo, recolectar las ideas más importantes, y solucionar problemas lo que repercute en el pensador crítico.

La tercera es la dimensión Aplicación, se clasifica en el intervalo Alto con el 30% de los estudiantes que tienen dificultades en argumentar las investigaciones del proyecto; mientras que el 63,3% se ubican en el rango Medio, considerando que deben conocer las estrategias que les ayudarán a fortalecer sus habilidades y el 6,7% se encuentran en el rango Bajo, esto significa que tienen dificultades en la elaboración y aplicación de los contenidos del proyecto.

La cuarta dimensión Evaluación, cuyos estudiantes respondieron el intervalo Medio 6,7% y el 93% Bajo. Lo que significa que el 93,3% de los estudiantes, requieren de estrategias de investigación para recolectar fuentes de información verídicas que permitan fortalecer sus exposiciones a través de la retroalimentación con el objetivo de mejorar el aprendizaje.

A continuación, detallo los resultados generalizados, obtenidos mediante la encuesta relacionada a la VI pensamiento crítico, considerando los rangos con sus respectivos intervalos que se encuentran ubicados en la tabla 6 y gráfico 4

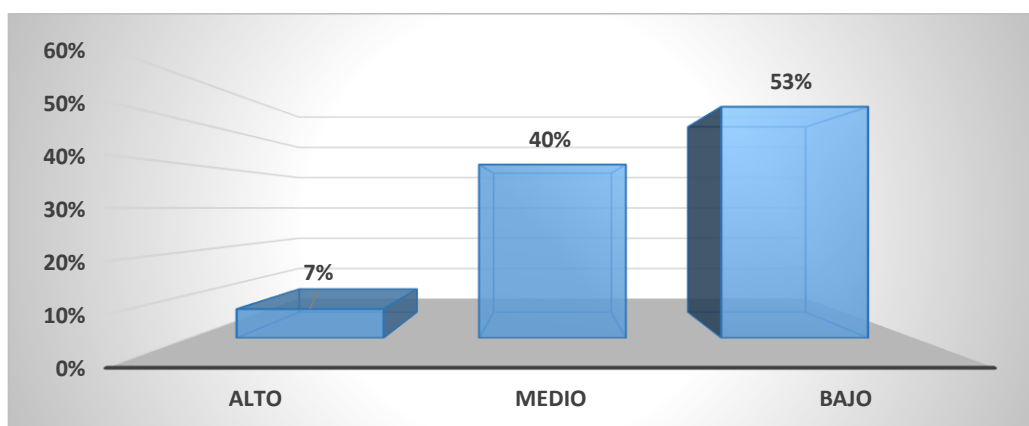
**Tabla 6**  
**Resultados de la variable del Pensamiento Crítico**

INTERVALOS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Alto	4	6,7%
Medio	24	40%
Bajo	32	53,3%
<b>TOTAL</b>	<b>60</b>	<b>100%</b>

Nota: Elaborado por: Gina Elizabeth Mera Moya

#### Gráfico 4

#### Resultados de la variable Desarrollo del Pensamiento Crítico.



**Nota: Elaborado por: Gina Elizabeth Mera Moya**

En la tabla 6 gráfico 4, el 6,7% de los encuestados, se ubicaron en el intervalo considerado Alto; mientras que el 40% señalaron el rango Medio; y el 53,3% se ubicaron en el rango “Bajo”. Los resultados interpretados, permiten darnos cuenta que existen estudiantes que requieren estrategias que fortalezcan la manera de pensaren los estudiantes.

#### Tabla 7

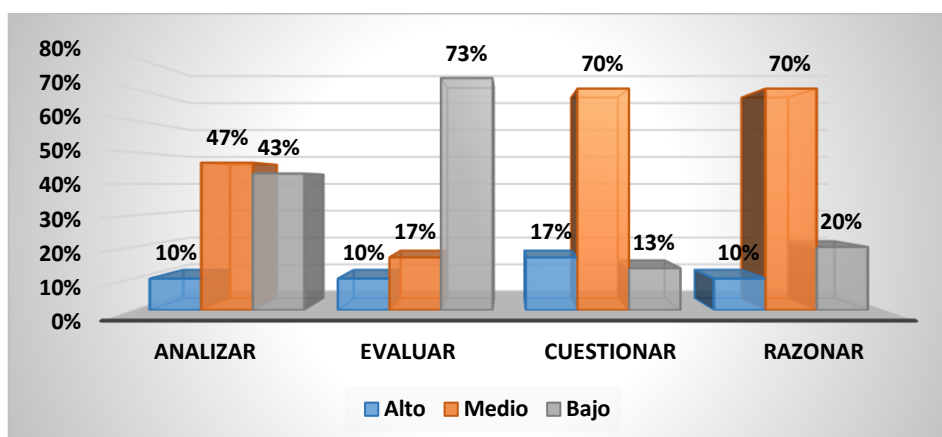
#### Resultados de las dimensiones del Pensamiento Crítico

INTERVALOS	Analizar		Evaluar		Cuestionar		Razonar	
	F	%	F	%	F	%	F	%
Alto	6	10%	6	10%	10	16,7%	6	10%
Medio	28	46,7%	10	16,7%	42	70%	42	70%
Bajo	26	43,3%	44	73,3%	8	13,3%	12	20%
TOTAL	60	100%	60	100%	60	100%	60	100%

Nota: Elaborado por: Gina Elizabeth Mera Moya

## Gráfico 5

### Resultados de las dimensiones Pensamiento Crítico



**Nota: Elaborado por: Gina Elizabeth Mera Moya**

Se realiza en la tabla 7, gráfico 5 la explicación detallada de la primera dimensión, Analizar, ubicando a los encuestados en el nivel Alto con el 10%, en tanto que el 46,7% está en la categoría Medio y el 43% se encuentra en Bajo, esto quiere decir que el 46,7% y el 43% de los estudiantes, necesitan estrategias de análisis para la resolución de problemas.

Tenemos la segunda dimensión Evaluar, respondieron el 10% en el rango Alto; así mismo tenemos el 17%, en el rango Medio; mientras que el 73% de los encuestados se ubicaron en el rango Bajo, lo que significa que el 73% no concluyen el producto final del proyecto, siendo necesario de la autoevaluación para reforzar sus debilidades, y crear compromisos para mejorar.

La tercera dimensión cuestionar, se observa que el 17% se encuentran en el rango Alto y el 70% en el Medio; mientras que el 13%, se encuentran en el rango bajo, esto quiere decir que existen estudiantes que utilizan las herramientas tecnológicas como instrumento de investigación, pero se les dificulta recolectar información confiable, lo que demuestra que no saben tomar decisiones favorables en la resolución de conflictos.

Y por último tenemos a la dimensión razonar, en el rango Alto un 10%, mientras que el 70% está en el rango Medio y el 20% se encuentra en el rango bajo lo significa que el 70% de estudiantes se les dificulta la elaboración de los argumentos

y contrargumentos, por lo que tienen poco interés en la investigación del proyecto, lo que repercute la justificación de sus evidencias que no sean claras y coherentes al momento de la presentación o exposición del producto final.

**Tabla 8**

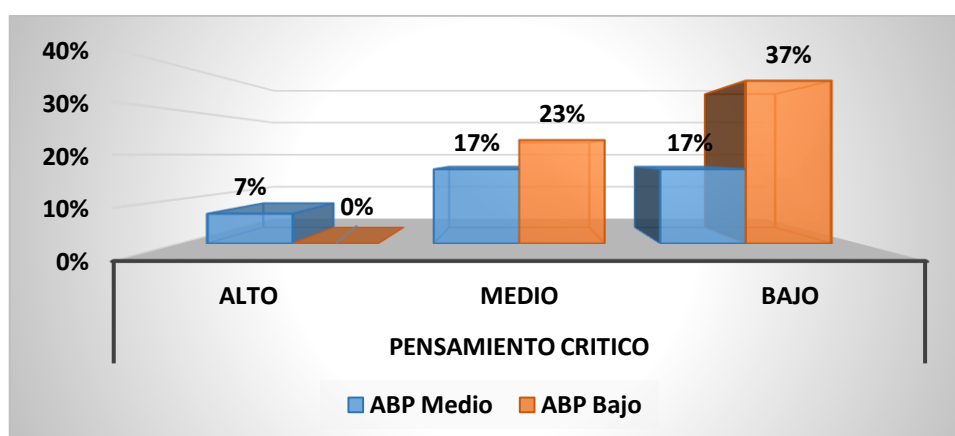
**Resultados de las variables ABP y Pensamiento Crítico**

			PENSAMIENTO CRITICO			Total
			Alto	Medio	Bajo	
ABP	Medio	Recuento	4	10	10	24
		% dentro de ABP	16,7%	41,7%	41,7%	100%
		% dentro de Pensamiento Crítico	100%	41,7%	31,3%	40%
		% del total	6,7%	16,7%	16,7%	40%
	Bajo	Recuento	0	14	22	36
		% dentro de ABP	0%	38,9%	61,1%	100%
		% dentro de Pensamiento Crítico	0%	58,3%	68,8%	60%
		% del total	0%	23,3%	36,7%	60%
Total	Recuento	4	24	32	60	
	% dentro de ABP	6,7%	40,0%	53,3%	100%	
	% dentro de Pensamiento Crítico	100%	100%	100%	100%	
	% del total	6,7%	40,0%	53,3%	100%	

**Nota: Elaborado por: Gina Elizabeth Mera Moya**

**Gráfico 6**

**Resultados de las variables ABP y Pensamiento Crítico**



**Nota: Elaborado por: Gina Elizabeth Mera Moya**

Durante el proceso de resultados, se realizan las comparaciones de las dos variables de estudio: ABP con Pensamiento Crítico, detallados en la tabla 8 y

gráfico 6, en la que podemos observar que el 7% del intervalo Alto, los encuestados respondieron que nunca han tenido interés en la realización de proyectos; mientras que el 0% no supieron responder a las preguntas relacionadas a la variable pensamiento crítico; así mismo tenemos que el 17% del nivel medio de los estudiantes que fueron encuestados, respondieron que pocas veces han sido guiados para la resolución de problemas relacionados ABProy; en tanto que el 23% del rango medio del pensamiento crítico, aseguraron que pocas veces comprueban, respaldan y justifican las respuestas; sin embargo el 17% contestaron en el rango bajo que algunas veces si fueron apoyados en la realización de las actividades para la sustentación del producto final; de la misma forma el 37% ubicados en el nivel bajo de los encuestados relacionados a la variable del pensamiento crítico, han contestado que en algunas ocasiones tuvieron dificultades en el desarrollo de la investigación, demostrando que la falta de estrategias en el aprendizaje, dificulta el desarrollo de las capacidades en los estudiantes para resolver problemas relacionados al entorno social.

### Prueba de normalidad

Los datos finales de acuerdo a la experiencia de Kolmogorov-Smirnov, indican que las dos variables ABProy con la variable Pensamiento crítico, son de tipo paramétrico donde P es menor a 0.05, analizadas de forma descriptiva a través de una estadística. Se analizaron las preguntas de mayores significados lo que permitieron dar claridad a la investigación, mediante el cruce de variables, con la utilización del Chi cuadrado, cuyas evidencias se presentan en la tabla 9.

**Tabla 9.**

### Resultado de la prueba de Kolmogorov-Smirnov.

		ABP	Pensamiento Crítico
Parámetros normales <sup>a,b</sup>	Media	45,43	74,30
	Desv. Desviación	5,296	14,269
Máximas diferencias extremas	Absoluto	0,140	0,225
	Positivo	0,140	0,225
	Negativo	-0,116	-0,214
Estadístico de prueba		0,140	0,225
Sig. asintótica(bilateral)		0,005 <sup>c</sup>	0,000 <sup>c</sup>



- a. La distribución de prueba es normal.
- b. Se calcula a partir de datos.
- c. Corrección de significación de Lilliefors.

Nota: Elaborado por: Gina Elizabeth Mera Moya

### Prueba de hipótesis

**Tabla 10.**

#### Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	7,049 <sup>a</sup>	2	0,029
Razón de verosimilitud	8,411	2	0,015
Asociación lineal por lineal	4,831	1	0,028
N de casos válidos	60		

a. 2 casillas (33,3%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 1,60.

**Nota: Elaborado por: Gina Elizabeth Mera Moya**

En el análisis de la tabla 10 de Chi cuadrado de Person, existe discrepancia en la significación asintótica por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la normalidad de los resultados de las variables en estudio.

#### Prueba de chi-cuadrado

**Tabla. 11.**

	ABP	PENSAMIENTO CRÍTICO
Chi-cuadrado	14,000 <sup>a</sup>	26,133 <sup>b</sup>
gl	14	18
Sig. asintótica	0,450	0,097

a. 15 casillas (100,0%) han esperado frecuencias menores que 5. La frecuencia mínima de casilla esperada es 4,0.

b. 19 casillas (100,0%) han esperado frecuencias menores que 5. La frecuencia mínima de casilla esperada es 3,2.

**Nota: Elaborado por: Gina Elizabeth Mera Moya**

La correlación de las dos variables, son positivas directas, pero no significativas, porque su significancia asintótica es 0.

## V. DISCUSIÓN

Según los resultados indicados en la tesis, se realizó sin novedad la recopilación extraídos y organizados de la información de antecedentes y fundamentos teóricos, mediante dos cuestionarios cada uno distribuido con sus respectivas variables: V.I ABProy con 16 ítems, repartidos en 4 dimensiones y la V.D Pensamiento Crítico, 24 ítems, distribuidas en cuatro dimensiones.

Los resultados que presenta la investigación, reflejan el estudio de las dos variables; según resultados de la V.I ABProy con la V.D, pensamiento crítico, reflejándose en los encuestados que el 60% respondieron bajo; mientras que el 40%, contestaron media. Lo que se demuestra, que los estudiantes de la UE-SFJ; tienen un valor medio y bajo; cuyos resultados manifiestan entre pocas y algunas veces están siendo motivados para el análisis de temas relacionados al entorno, lo que significa que deben mejorar a una escala óptima, siendo necesario plantear proyectos que les permitan resolverlos a través de estrategias activas.

Las dimensiones analizadas de la variable ABProy son; Motivación compuesta por tres indicadores y cuatro numerales (1,2,3,4); cuyos resultados fueron el 30% Alto, miden las habilidades, y características del ABProy, La dimensión Preparación, formada por 3 indicadores y cuatro numerales, (5,6,7,8) la puntuación Alto es 70% miden el nivel de la organización y recolección de información. La Aplicación compuesta por 3 indicadores y 4 numerales (9,10,11,12) la puntuación marcada es Alta de 6,7%. Lo que significan que miden el nivel de capacidad de búsqueda de información en la resolución de dificultades. La dimensión evaluación contiene tres indicadores y cuatro numerales (13,14,15 y 16). La puntuación alta es de 93,3%, consiste en la medición de cómo se debe evaluar el proyecto

El análisis de la información realizada en esta investigación, acerca de las dos variables en estudio, se pudo constatar que los niveles bajos con el 53,3% y el Medio con el 40%; esto quiere decir que existen dificultades con el desarrollo del pensamiento crítico; y sólo el 6,7% se mantienen estables en el desarrollo de la variable estudiada. Así mismo se analizó las dos variables de forma inferencial por medio del Chi cuadrado, cuyos resultados indicaron que las estrategias de ABProy, influyeron en el mejoramiento del pensamiento crítico.

En relación a esta investigación, se encontraron estudios parecidos de los cuales, se escogieron los más importantes, tenemos el trabajo efectuado por Vélez, (2021) que coincide en la metodología propositiva, enfocada en 133 estudiantes, cuyos resultados tienen relación con la frecuencia baja 57%. y media, 40%, quedando constancia de la deficiencia de estrategias que existen en los estudiantes, producto de esto, permitió diseñar un plan de estrategias de ABProy para que ellos logren desarrollar aprendizajes autónomos. Así mismo tenemos a la investigación que coincide en similitud a la anterior Guayacundo (2015), realizó una investigación sobre la estrategia didáctica de ABProy con el propósito de desarrollar el producto final de su investigación, se aplicó un cuestionario de Competencias Individuales y de observación en el aula a 25 niños colombianos, distribuidos en grupos, donde se planteó un problema relacionado con la variable de estudio, cuyos resultados indicaron que los estudiantes tienen inconvenientes en la elaboración de trabajos autónomos. Esto significa que, en Ecuador, no se están utilizando estrategias adecuadas para el desarrollo de aprendizajes que ayuden a la autonomía de los estudiantes; por tal razón se debe poner en planteamiento la utilización de un diseño de estrategias que ayuden a fomentar la meditación crítica en los estudiantes.

Las comparaciones de Pachón (2019), se relaciona con el enfoque cuantitativo, cuya estrategia, se encuentra centrada en la aplicación del ABProy para la fomentación de la reflexión deductiva y solución de problemas, la misma que fue aplicada a estudiantes, cuyos resultados demostraron que las estrategias basadas en proyectos, impulsan a ser gestores de su propio aprendizaje en el incremento del análisis crítico y creativo; mientras tanto Quiñónez y Salas (2019), enfocan la investigación cuantitativa, descriptiva, positivista a estudiantes con dificultades en la reflexión del razonamiento, cuya propuesta está direccionada a la elaboración de un diseño de estrategias, que, permitieron mejorar las habilidades académicas. Según las exploraciones de esta investigación, se puede observar que la realidad de la enseñanza ecuatoriana; aún se siguen utilizando, estrategias que ya no son eficaces para el aprendizaje de hoy; sin embargo, la aplicación del ABProy ofrece las estrategias adecuadas para promover estudiantes interactivos, críticos y analíticos.

Esta tesis, hace referencia al estudio de Hurtado (2020), afirmando la experiencia de la implementación del ABProy con otros centros escolares, enfocado en estudiar el impacto de la ejecución del método frente a las habilidades cognitivas de la presente sociedad, que dio como resultados que el grupo de control debe mejorar las estrategias de aprendizajes para poder realizar los proyectos a través de una evaluación, y la guía de un manual de prácticas, que ayudarán a otras instituciones a los estudiantes a desarrollar proyectos. En el análisis de Gómez y De la Herrán (2018) se pudo confirmar que la falta de reflexión crítica del pensamiento en los estudiantes, motivó a la elaboración de una propuesta didáctica e innovadora centrada en el objetivo de comprender las habilidades aplicadas que ayudará al desarrollo de esta competencia necesaria para enfrentar los desafíos de esta generación, cuyo grupo control fueron estudiantes de secundaria de Madrid, de acuerdo a los resultados se constató la eficacia de la propuesta ABProy en el desarrollo de habilidades relevantes, sugiriendo que esta propuesta pedagógica y didáctica lo utilicen otros centros educativos. Cabe resaltar de la eficacia que produce la utilización de las estrategias adecuadas y basadas en proyectos que repercuten de forma positiva en un aprendizaje innovador, creativo y de reflexión.

Robles, (2019), las evidencias presentadas en este estudio, direccionan al diseño de estrategias importantes del pensamiento crítico, relacionadas a la aplicación de diferentes modelos, fundamentada en tomar decisiones y solucionar diferentes dificultades, esto nos demuestra que la aplicación de las estrategias, son eficaces para mejorar la manera de meditar en los estudiantes. Por el mismo camino se hace relación con el trabajo de Regalado (2020) quien emplea en la investigación, una propuesta de ABProy para incrementar habilidades en la investigación y poder resolver los problemas actuales, la misma que fue construida en base al pensamiento constructivista Dewey (2000), obteniendo resultados favorables al aumento de capacidades de investigación para la solución de problemas actuales.

Los autores Flores y Juárez (2017), elaboraron un diseño con la finalidad de comprobar la efectividad de estas estrategias en el desarrollo de las diferentes disciplinas de aprendizajes, logrando incrementar el interés en la realización de los trabajos académicos; por tal motivo los docentes debemos motivar en la creación del papel protagónico en los estudiantes con el objetivo de que cada uno pueda

dirigir su propio conocimiento en el transcurso del proyecto; así mismo tenemos la justificación de Fernández (2019) indica que el ABProy despierta interés en el estudiante en la construcción de habilidades para desarrollar actividades del proyecto, conduciendo su propio aprendizaje a la resolución de conflictos planteados como producto final, obteniendo logros, mediante la reflexión crítica.

Las coincidencias del análisis de algunos autores, señalan que la aplicación de ABProy, debe ser prioritaria, ya que estas promueven participación activa, trabajo grupal, cooperativo, autónomo, resolución de problemas, cuyos temas deben estar relacionados al entorno social, que fortalezcan las capacidades, ya que se ha comprobado que los estudiantes, tienen dificultades al sustentar las actividades del proyecto.

De acuerdo al análisis del objetivo específico 1 que consiste en Diagnosticar las características del pensamiento crítico en estudiantes de 10mo año de EGB, superior de la UE-SFJ, de los cuales 60 estudiantes formaron parte de la encuesta con un cuestionario de preguntas relacionados con la dimensión analizar y el indicador de aprendizajes autónomos, donde se encontró que los estudiantes, han contestado entre medio y bajo el 90% pocas veces, llegan al análisis de los contenidos en la realización de los proyectos, las estrategias que utilizan, no son adecuadas para la investigación. En el mismo sentido se relaciona con la dimensión cuestionar y el indicador formación de equipos de trabajo, obteniendo el 83,30% entre medio y bajo, esto significa que los estudiantes algunas veces, se interesan en la organización grupal para la realización de sus proyectos, afectando en la organización e interacción de ideas, esta investigación, se relaciona con el antecedente de Causil y Rodríguez (2021) y con la teoría de Quiñonez & Salas (2019) quienes señalan que se deben trabajar por proyectos aplicando estrategias adecuadas que ayuden a generar aprendizajes que ayuden a la reflexión, a la creatividad y a desarrollar trabajos autónomos.

En el análisis de la Dimensión Razonar, se encuentra organizada por cuatro indicadores y seis ítems (19,20,21,22,23,24), miden las habilidades que tienen las personas para evidenciar y justificar la elaboración de sus proyectos. La puntuación se encuentra entre medio y bajo con el 90% de los encuestados que respondieron

que pocas veces, presentan evidencias en la sustentación de sus exposiciones lo que perjudica el razonamiento crítico en los estudiantes, en lo relacionado a la Dimensión Evaluar, mide las habilidades que tienen las personas para organizar ideas, compuesta por 4 indicadores y 6 ítems (7,8,9,10,11,12) La puntuación refleja el 90% entre bajo y medio, los encuestados consideraron que algunas veces, son evaluados pero que se les dificulta reflexionar porque no se retroalimentan entre pares; tampoco realizan compromisos para mejorar sus presentaciones del producto final.

Estos resultados tienen relación con la teoría de Bezanilla et al (2018), quienes afirman, que pensamiento crítico; consiste en la forma de pensar, organizar, resolver y concluir las ideas, mediante la ejecución de evaluación y autoevaluación con el único propósito de mejorar las ideas planteadas en los trabajos efectuados, en lo que respecta al análisis de Scriven & Paul (2003) consideran que se debe motivar a los educandos a desarrollar habilidades que le ayuden a sintetizar, organizar, la información, mediante vivencias y meditación para que puedan encontrar decisiones adecuadas. Así mismo tenemos la afirmación, Sánchez (2018) y Paricahua (2019), coinciden que los estudiantes, aprenden mediante la organización, justificación y reflexión de ideas para la selección adecuada en las alternativas de solución a problemas; sin embargo, Facione (2007), asegura que los discentes aprenden en base a las experiencias, inferencias, reflexión y evaluación de ideas que ayudan a llegar a conclusiones adecuadas.

Según el análisis, realizado se ha observado que los estudiantes de la UE-SFJ, necesitan reforzar sus aprendizajes, a través de estrategias basadas en proyectos, lo que fortalecerá la manera de pensar en los estudiantes, haciéndolos más dinámicos en la resolución de conflictos académicos y toma de decisiones.

En relación al O.E.2: Analizar las teorías educativas orientadas a las variables de ABProy con Pensamiento crítico, se han encontrado investigaciones de autores que han realizado estudios muy similares, Fernández (2019), asevera que el ABProy es un método innovador, integrador y autónomo, porque confrontan, desafíos presentados en el aprendizaje, y ayuda en la formación de ciudadanos críticos y pensativos; a pesar que Álvarez & Velasco (2020) sustentan que las características del ABProy fortalecen los aprendizajes, las prácticas individuales, grupales y

expresivas; Medina y Tapia (2017) manifiesta que el estudiante adquiere el rol de protagonista y conductor de su aprendizaje; Al-Hassawi et al (2020), manifiestan que los estudiantes aprenden a seleccionar temas de interés para la investigación, mediante las preguntas desafiantes, cuyas estrategias de ABProy influyen de manera positiva en la participación individual y grupal, para decidir y solucionar problemas; mientras tanto Medina y Tapia (2017) , a través del estudio realizado consideran al ABProy como la estrategia que motiva a la planificación, desarrollo, aplicación, de un producto final que ayuda a resolver dificultades del entorno social, contribuyendo a fortalecer el aprendizaje significativo en los discentes.

Así mismo tenemos las teorías que fundamentan los resultados de la investigación del ABProy según la teoría cognoscitiva Piagetiana (1983) el estudiante aprende mediante fases de aprendizajes adquiridos a lo largo de su vida, que le ayudan a pensar y tomar decisiones efectivas, relacionadas a problemas del contexto social Cárdenas, (2011); también se relaciona con la teoría socio cultural Vygotskyana (1979) sustenta que los estudiantes aprenden a interactuar con las experiencias de su entorno social y familiar, promoviendo participación colectiva (Carrera & Mazzarella,2001); Dewey (1999) postula que los discentes aprenden, mediante la interacción con los docentes, contribuyendo a la construcción de aprendizajes críticos en la solución de dificultades presentadas en la sociedad.

Esto significa que los ecuatorianos, debemos cambiar de paradigmas educativos e implementar, innovadoras estrategias, basadas en proyectos que conlleven a la participación activa, promoviendo el protagonismo del estudiante a realizar trabajos grupales, cooperativos y autónomos que ayuden a fortalecer las habilidades cognitivas en la manera pensar, actuar y resolver problemas relacionados a nuestro contexto social.

Así mismo se realiza el análisis, relacionado a las teorías de la variable Pensamiento crítico Kriswantoro, et al. (2021) definen al pensamiento crítico, como una de las principales estrategias motivadoras en la forma de pensar de los estudiantes; Castillo (2020), considera que los discentes, son capaces de aprender a organizar, clasificar, discernir las ideas de gran interés, fomentando el trabajo autónomo; mientras que Cangalaya (2020), afirma que los educandos, resuelven

problemas a través de las experiencias adquiridas, según Quiñonez & Salas (2019) permite desarrollar múltiples habilidades para interpretar y resolver problemas; además Liu, y Robles (2019) manifiestan que estas estrategias, permitirán mejorar las capacidades del estudiante en la exploración, análisis y resolución de problemas. Y finalmente Dewey (1989), afirma que los estudiantes, desarrollan la forma de pensar, analizar e interpretar de cualquier asignatura, presentada en el transcurso de la experiencia académica.

Esta discusión de análisis de resultados, demuestran que los estudiantes ecuatorianos, deben reforzar estrategias de ABProy con Pensamiento crítico para fortalecer los aprendizajes cognoscitivos, autónomos y reflexivos.

Se procede a realizar el análisis del OE.3: Diseñar un plan de estrategias de ABProy para desarrollar el Pensamiento Crítico: Se pudo comprobar que los encuestado, respondieron en relación al ABProy el 7% Alto, y el 0% Pensamiento crítico; demostrando que nunca se han sentido motivados en la realización de sus trabajos, indicando que requieren del ABProy como una metodología que promueve aprendizajes activos en las diferentes asignaturas; mientras que el 17 y 23% de los encuestados manifestaron que pocas veces, han podido desarrollar actividades del proyecto; ya que ellos necesitan ser orientados con estrategias para poder dirigir el aprendizaje por proyectos; sin embargo el 17 y 37% que algunas veces han tenido dificultades en la realización del producto final; sintiéndose desmotivados en la sustentación del p0royecto; por tal motivo se plantea en esta investigación un diseño de estrategias basadas en proyectos que ayudarán a los estudiantes a dar solución a los problemas planteados y a mejorar la forma de pensar.

En lo relacionado al OE.4. Los instrumentos han sido validados por cinco expertos en el área de doctores en la educación, quienes evaluaron la fiabilidad del análisis de contenido, referente a la estructuración de las encuestas, con el sistema Alfa de Cronbach de 0.886, que permitieron, obtener información relevante de la encuesta efectuada. Existen investigaciones de precedentes similares al sistema de verificación de las variables en estudio, tenemos a, Cárdenas, et, al (2020) quienes realizaron un estudio de las variables ABProy como estrategia eficaz en el mejoramiento de la asignatura de estudios sociales, cuyos instrumentos se



validaron con Alfa de Cronbach 0,748. Este estudio Este estudio descriptivo, se relaciona con la conclusión de los autores, Botella y Ramos (2020); afirman que el ABProy incentiva, el protagonismo en la organización grupal de trabajos autónomos y colaborativos (Pachón ,2019), de tal manera que coordinen las ideas para la presentación del producto final que va a potenciar el desarrollo de competencias importantes para desenvolverse frente a los desafíos de la sociedad actual (Rekalde y García, 2015). Para finalmente realizar la evaluación, y autoevaluación que permitirán reflexionar para mejorar el aprendizaje (Fraile 2017). Concluyendo que este diseño de estrategias basadas en proyectos, se debe poner en práctica porque motivan la creatividad, participación dinámica, personal, y grupal, que sobre todo aprendan a resolver problemas; cuyos temas se encuentren relacionados al entorno real.

### Elementos que conforman el diseño de la Propuesta

**Tabla 12.**

Sesión	Problemas detectados	Estrategias a desarrollar	Dimensiones
1	Desmotivación en la investigar	E.1: Motivación: - Actividades de interés en los estudiantes. - Despertar curiosidad con noticias, textos, videos.	Analizar
2	Poca experiencia en la resolución de problemas	- Pregunta interrogadora - Lluvia de ideas	
3	Desinterés en la organización de los grupos de aprendizajes	E.2: Trabajo Grupal - Promover ambiente motivador. - Selección de los grupos	Cuestionar
4	Poco protagonismo en el aprendizaje	- Ceder el protagonismo a los estudiantes	
5	Debilidades en el desarrollo de	E.3. Estrategia de Toma de decisiones.	Razonar

	capacidades de orden superior	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Analizar el problema</li> <li>- Verificación del objetivo planteado</li> </ul>	
6	Deficiencia en tomar decisiones	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Seleccionar recursos adecuados</li> <li>- Análisis de alternativas.</li> </ul>	
7	Pocas veces, reflexionan los trabajos presentados	<p>E.4: Autoevaluación</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Interiorizar los criterios de corrección por el docente</li> <li>- Identificar las habilidades y fortalezas de los trabajos sustentados.</li> </ul>	Evaluar
8	No se autoevalúan para reforzar conocimientos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desarrollar la reflexión de las fallas de los trabajos sustentados.</li> <li>- Crear compromisos para mejorar las capacidades.</li> </ul>	

## VI. CONCLUSIONES

Posteriormente después de relacionar los resultados de análisis, los antecedentes investigados de tesis, publicaciones de artículos y las teorías que sustentan la investigación de las variable ABProy con Pensamiento Crítico en los estudiantes de 10mo año de EGB, superior, se presentan las siguientes conclusiones.

1. Se efectuó un diagnóstico de las habilidades, utilizadas como aprendizaje en los estudiantes, demostrando en los datos obtenidos que el 53,3% Bajo y 40% Medio utilizan metodologías tradicionales, y el nivel logrado es el 6, 7%. Estos resultados revelan las dificultades de los estudiantes en el desarrollo de estrategias para el pensamiento crítico.
2. Se concluye que los encuestados de la Unidad educativa Sarah Flor Jiménez no emplean metodologías que permitan conectar los contenidos con el aprendizaje, motivación, interés, creatividad, habilidades cognitivas, trabajo colaborativo y autónomo; siendo las clases tradicionales y pasivas.
3. Se diseñó una propuesta de estrategias basadas en proyectos, enfocada a la solución de problemas, con el propósito de mejorar las capacidades en los estudiantes.
4. El diseño de la propuesta fue validado por expertos de dominio metodológico, fundamentado en teoría de reconocidos autores que responden al contexto socio cultural de los estudiantes.

## VII. RECOMENDACIONES

### Se recomienda a:

1. Líderes educativos, socializar el plan de diseño de estrategias, que permitan beneficiar las necesidades requeridas por los desafíos educativos planteados actualmente y mejorar la manera de enseñar.
2. Los docentes, deben aplicar modelos innovadores mediante el diseño de estrategias basadas en proyectos para que cambien el paradigma tradicional de enseñar y adapten estrategias que ayuden a mejorar las habilidades de aprendizajes en los discentes.
3. Los discentes, deben aprender con un diseño de estrategias de ABProy para desarrollar el producto final, con el propósito de mejorar el pensamiento crítico.
4. Estructurar un diseño de estrategias basadas en proyectos direccionadas a brindar, solución a problemas educativos, relacionados al entorno que contribuyan al desarrollo del pensamiento crítico, mediante; proyectos y capacitaciones, que propicien el desarrollo de las estrategias.

## VIII. PROPUESTA

Diseño educativo: Estrategias Basadas en Proyectos para desarrollar el Pensamiento crítico en estudiantes de la U.E. Sarah Flor Jiménez, 2021

### 8.5. Datos generales:

Dirigido a: Estudiantes de 10mo año EGB, superior de la UE-S.F. J

**Tabla 13**

Datos	Descripción de la actividad
Institución:	Unidad Educativa Sarah Flor Jiménez
Ubicación de la I.E:	Guayaquil, Guayas, Ecuador
Duración:	1 Quimestre
Número de horas:	2 horas
Investigadora:	Mgs. Gina Mera Moya

Nota: Realizado por: Gina Elizabeth Mera Moya

### 8.6. Introducción

El presente diseño de estrategias ABProy, tiene la finalidad de fortalecer habilidades en los educandos en la exploración, planificación y resolución de dificultades en situaciones complejas. Esta propuesta se encuentra enfocada en la teoría Dewey, considera que los educandos, aprenden a identificar y solucionar problemas, relacionados a la realidad de su entorno, mediante la exploración de las experiencias con la práctica, fomentando en los educandos, estrategias motivadoras para la participación activa de un aprendizaje autónomo y reflexivo.

### 8.7. Fundamentación:

**Teórica**, las Instituciones educativas ecuatorianas, se encuentran en constante búsqueda y mejoramiento de la forma de enseñar y aprender, significando una de las bases prioritarias para alcanzar un aprendizaje reflexivo e integrador. Por tal motivo se elaboró un Diseño de estrategias basadas en proyectos, con la finalidad de contribuir al desarrollo del pensamiento crítico, teniendo presente las dificultades de nuestra sociedad ecuatoriana por la falta de participación, desinterés y desconocimiento de estrategias activas.

La propuesta se fundamenta en la metodología de ABProy que estimula y desarrolla aprendizajes, colaborativos (Cobos y Valdivia 2017), se organiza a través de un proyecto dentro o fuera del aula (Trujillo 2017), desarrolla habilidades y destrezas en los estudiantes, para un aprendizaje eficaz, autónomo e integrador; (Carrión, 2017) en la resolución de problemas. Kokotsaki et al, (2016).

**Psicológico**, este diseño de estrategias, se sustenta en la teoría cognitiva (Piaget, 1988) el estudiante aprende por etapas e interrelación del sujeto con el entorno, permitiéndoles la construcción de nuevos conocimientos; así mismo en la teoría aprendizaje significativo; mientras que en la teoría de Vygotsky (1989), el estudiante aprende en contacto social con otros individuos, al adquirir consciencia de sus logros y debilidades, producen, modifican y vuelven a producir. Dewey (1999) propone que las interacciones de las experiencias del docente con los estudiantes, contribuyen a la construcción del aprendizaje críticos y analíticos, promoviendo alternativas de solución frente a una problemática real con la finalidad de aportar a la sociedad.

**Metodológico**. - Esta propuesta se basa en el paradigma constructivista de la teoría Dewey y el método de proyectos Kilpatrick, cuyo aprendizaje surge a través de las experiencias, interacciones comunicativas y trabajos escolares relacionados a los intereses de los educandos con la finalidad de aumentar las habilidades cognitivas para dar solución a problemas complejos (Contreras, 2017)

Las actividades, son desarrolladas en el transcurso de un proceso educativo llegando a la resolución de problemas; logrando responder a los objetivos planteados ¿qué?, ¿cómo? y ¿para qué? creando estrategias motivadoras, integradoras y reflexivas que influyen en el pensamiento crítico enfrentando retos para la resolución de problemas del entorno social. De esta forma, el ABProy puede ser clave para conseguir una educación integradora, dinámica, ya que favorece y fomenta las capacidades metacognitivas, de cooperación, colaboración y toma de decisiones lo que induce al desarrollo del pensamiento crítico. Es así que el discente investiga problemas de interés que constituyen parte de su contexto; este método, ayudará al desarrollo de habilidades de análisis, síntesis, comparación,

meditación, organización, indispensables para la investigación y desarrollo del pensamiento crítico.

**Legal**, la base legal que sustenta la presente propuesta, está centrada en el objetivo de la UNESCO (2017) manifiesta que los infantes, deben tener una calidad de educación; mientras que la Constitución (CRE) numeral 27, señala que la educación, estará dirigida al individuo, garantizando la educación participativa, democrática, obligatoria, incluyente de calidad y calidez; que influye en el desarrollo de aptitudes en la creatividad y trabajo (CRE,2008)

## **8.8 Objetivos:**

### **Objetivo general**

Diseñar estrategias aprendizajes basadas en proyectos para fortalecer el pensamiento crítico en educandos de 10mo año EGB, superior de U.E Sarah Flor Jiménez Guayaquil - Ecuador.

### **Objetivos específicos**

- Preparar a los estudiantes para identificar y seleccionar una situación problemática del entorno social, mediante el diseño de estrategias para impulsar la motivación del proyecto.
- Orientar la ejecución del proyecto a través del diseño de estrategias con el fin de mejorar las habilidades del pensamiento crítico en los estudiantes.
- Favorecer el diseño de estrategias basadas en proyectos para el desarrollo del pensamiento crítico en los educandos de 10mo año EGB, superior de Guayaquil – Ecuador.

## **8.9 Descripción de la propuesta**

El método del ABProy se encuentra orientado y estructurado; según los lineamiento y directrices del sistema ecuatoriano educativo, que permiten mejorar en los educandos el aprendizaje significativo, autónomo y reflexivo, mediante la realización de proyectos llevados a la práctica en la Unidad Educativa Sarah Flor Jiménez, con la finalidad de transformar al estudiante en gestor de su aprendizaje, dotando a los estudiantes de conocimientos y habilidades, teniendo en cuenta las

dificultades presentadas en la sociedad ecuatoriana por la falta de participación desinteresada y desconocimiento de las estrategias activas.

La propuesta está basada en 4 fases de acuerdo a Cobos y Fernández, (2017) las cuales se describen a continuación:

Fase 1. Motivación: Son los momentos de activar y potenciar las habilidades en los estudiantes, sintiéndose protagonistas en la toma de decisiones, al seleccionar temas de interés, relacionadas a situaciones de la vida real, y a diferentes disciplinas curriculares a través de los conocimientos previos con las experiencias actuales, se plantea una pregunta **interrogante que los ayudará** a detectar ¿qué deben investigar? y ¿qué estrategias deben escoger para resolver el problema planteado?

Fase 2. Preparación: Es la participación y selección al azar de equipos de trabajo para la distribución de las actividades a investigar, y que cada uno desempeñe un rol. En esta fase se utilizó la lluvia de ideas, preguntas y respuestas, promoviendo el interés en la participación democrática en los estudiantes. El docente proporcionará el acompañamiento en el transcurso de la realización del producto final del proyecto.

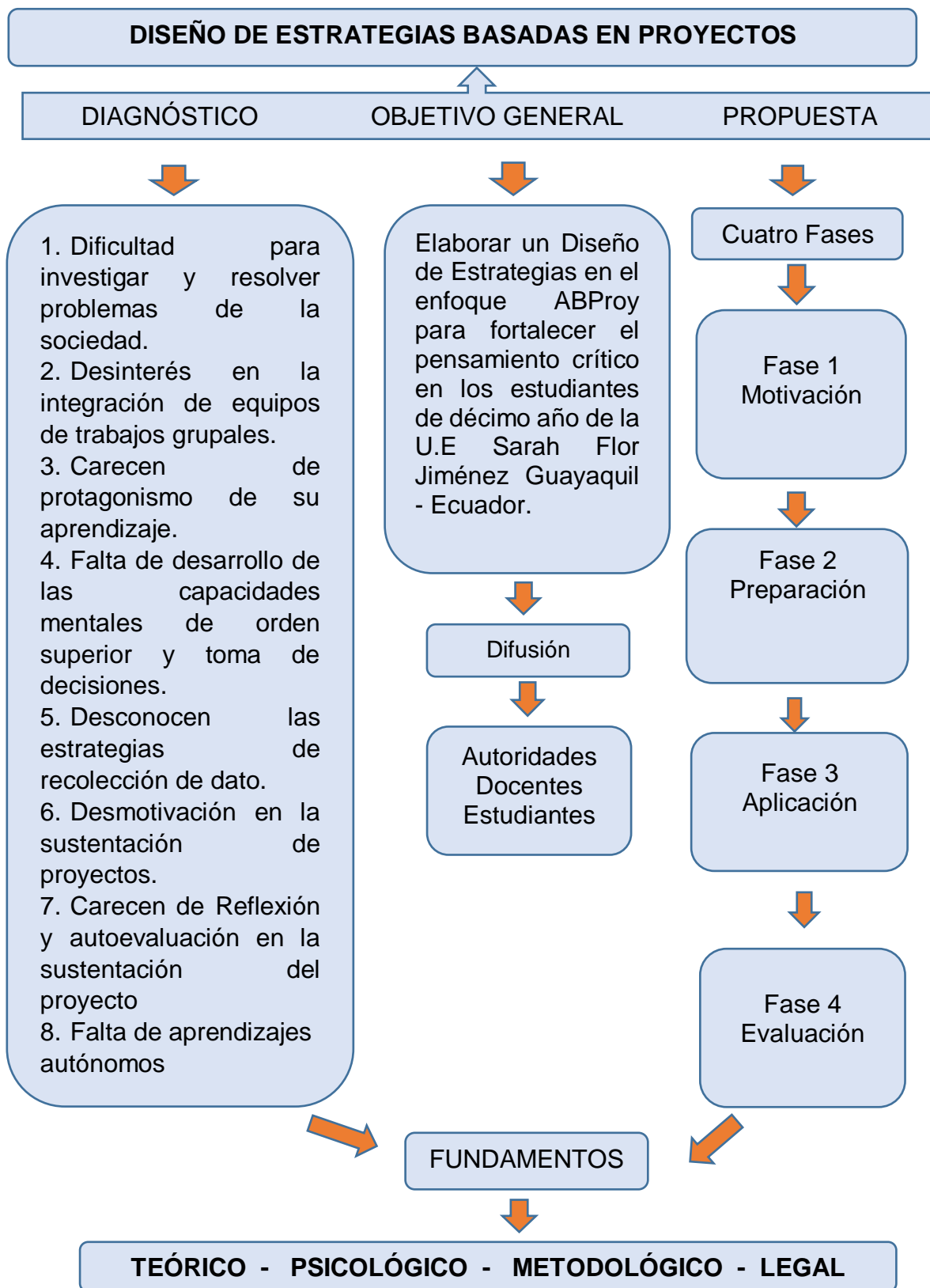
Fase 3. Aplicación: Asignar a los equipos de trabajo actividades en función a los objetivos planteados ¿qué? ¿cómo? y ¿para qué?, durante el proceso los estudiantes deben ser flexibles en la presentación de las evidencias fomentando argumentos y contrargumentos sobre los procesos, actitudes, recursos, y dominio del tema a exponer.

Fase 4. Evaluación y autoevaluación: Se evaluará el proceso de logros, constatando el avance continuo de los estudiantes a través de las exposiciones públicas a los grupos presentados, permitiéndose autoevaluarse con la finalidad de fortalecer el pensamiento crítico para reflexionar sus debilidades.



## 8.10. ESQUEMATIZACIÓN DE LA PROPUESTA

Gráfico. 7



Nota: Realizado por: Gina Elizabeth Mera Moya

## 8.11. DESARROLLO

Es relevante, resaltar que las dos estrategias metodológicas (ABProy con Pensamiento Crítico) fueron utilizadas en la Unidad educativa Sarah Flor Jiménez y que fueron aplicadas en el segundo Quimestre, noviembre 2021- marzo 2022, el presente diseño de estrategias fueron adaptadas a la actualización de contenidos pertenecientes al distributivo de la malla del currículo de la UE-SFJ. Para la aplicación del diseño de estrategias de ABProy se ha considerado los siguientes pasos: El primer paso, se consideró las estrategias de investigación en la solución de problemas de entornos reales, que permiten desarrollar competencias en los estudiantes. El segundo, se seleccionó fuentes bibliográficas que incluían textos de lectura de casos de la vida real, noticias, videos con la finalidad de crear estrategias de investigación a la resolución de problemas. El tercer paso, se planteó el diseño de estrategias, detallando las actividades para la elaboración del proyecto de forma grupal, bajo la modalidad ABProy. El cuarto aspecto, se procedió a evaluar y autoevaluar la temática que los estudiantes deberían seguir para el desarrollo de ABProy. con Pensamiento Crítico. El planteamiento de la propuesta se desarrolló en ocho reuniones en el transcurso de 4 semanas, es decir 2 sesiones por cada semana.

### CRONOGRAMA

**Tabla. 14**

**Cronograma de la Propuesta**

Nº	Presentación del diseño	Febrero				Marzo			
		S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4
1	Solicitud de autorización	■							
2	Reuniòn con los directivos		■						
2	Entrega Física de Diseño		■	■					
4	Reuniòn con docentes				■	■	■		
5	Entrega digital del diseño						■		
6	Difusión en medios tecnológicos							■	■

## CUADRO DE RESUMEN DE ACTIVIDADES DE LA PROPUESTA

Tabla. 15

Sesiones	Objetivo	Actividades a desarrollar	Indicadores
<b>Sesión 1</b>	Mejorar la motivación en los estudiantes	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Buscar temas de interés</li> <li>➤ Crear ambiente de trabajo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Identificar problemas de situaciones reales</li> <li>➤ Comprobar información.</li> </ul>
<b>Sesión 2</b>	Fomentar el hábito en la investigación	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Respetar las opiniones de los integrantes.</li> <li>➤ Organizar los temas a resolver</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Organizar actividades</li> <li>➤ Fomentar aprendizaje autónomo.</li> </ul>
<b>Sesión 3</b>	Generar participación y colaboración	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Selección de los gestores grupales</li> <li>➤ Asignar un rol a cada participante</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Argumentar las respuestas</li> <li>➤ Demostrar interés</li> </ul>
<b>Sesión 4</b>	Justificar la investigación	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Fomentar autonomía en los estudiantes</li> <li>➤ Respetar las opiniones individuales y grupales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Justificar la investigación de forma coherente</li> <li>➤ Evidenciar la información</li> </ul>
<b>Sesión 5</b>	Usar recursos tecnológicos adecuados.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Plantear interrogantes</li> <li>➤ Debatar los temas seleccionados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Usar herramientas tecnológicas para investigar</li> <li>➤ Plantear interrogantes para resolver problemas.</li> </ul>
<b>Sesión 6</b>	Socializar experiencias.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Evidenciar posibles soluciones</li> <li>➤ Tomar decisiones acertadas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Demostrar interés en la investigación</li> <li>➤ Tomar decisiones.</li> </ul>
<b>Sesión 7</b>	Monitorear los proyectos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Describir el producto final</li> <li>➤ Realimentar el proyecto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Monitorear los proyectos</li> <li>➤ Describir el producto final</li> </ul>
<b>Sesión 8</b>	Autoevaluar	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Reflexión crítica de los trabajos</li> <li>➤ Crear compromisos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Corregir fallas</li> <li>➤ Mejorar aprendizajes</li> </ul>

## 8.10 PRESUPUESTO PARA SU EJECUCIÓN

Tabla. 17

Presupuesto				
Actividad	Descripción de la actividad	cantidad	Costo unitario	Costo total
Planificación	Elaboración, Corrección y Búsqueda de información	5	300	1,500.00
Validación	Presentación del borrador y corrección	5	50	2,50.00
Recursos	Plataformas digitales. Software especializado	10	100	1,00.00
Ejecución	Crear recursos para la presentación de las temáticas. Asistencia a las reuniones de UESFJ	10	50	500.00
Informes	Presentación de los informes finales	1	50	50.00
			550	3,300.00

## 8.11 VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA POR EXPERTOS

La validación del proyecto, permite fortalecer las capacidades en los educandos, guayaquileños de 10mo año EBG, superior UE-SFJ, cuya revisión se elaboró con la experiencia de cinco doctores en la educación, con el propósito de dar validez a cada proceso de esta propuesta. La propuesta consistió en 8 sesiones de trabajo orientadas a los estudiantes, con la finalidad de desarrollar pensamiento crítico en los educandos, mediante la elaboración de un diseño de estrategias basadas en proyectos, la misma que deberá ser entregada de forma digital a las autoridades de la UE-SFJ de la urbe guayaquileña.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acosta-Nassar, Carlos Alberto. El uso de una estrategia híbrida entre aprendizaje basado en problemas y clases magistrales para mejorar aprendizajes. *Educare* [online]. 2014, vol.18, n.3 [cited 2021-10-19], pp.143-158. Available from: <[http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1409-42582014000300008&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-42582014000300008&lng=en&nrm=iso)>. ISSN 1409-4258.
- Agudelo, JF y Morales Vasco, AM (2019). El aprendizaje basado en proyectos como catalizador para el desarrollo de la autonomía de estudiantes y docentes: la experiencia en una escuela estatal en Nilo, Cundinamarca. *GIST - Revista de investigación sobre educación y aprendizaje*, (19), 31–48. <https://doi.org/10.26817/16925777.699>
- Agudo Saiz, D., Salcines Talledo, I., & González Fernández, N. (2020). Pensamiento crítico en ESO y Bachillerato: perspectiva de docentes y estudiantes de un IES en una provincia del norte de España. *Tendencias Pedagógicas*, 37, 121–133. <https://doi.org/10.15366/tp2021.37.010>
- Aizikovitsh-Udi, E., & Cheng, D. (2015). Developing Critical Thinking Skills from Dispositions to Abilities: Mathematics Education from Early Childhood to High School. *Creative Education*, 6, 455-462. <http://dx.doi.org/10.4236/ce.2015.64045>
- Al-Hassawi, F. Y., Al-Zaghul, I. A., & Al-Jassim, F. A. The Effect of a Project- Based Program to Develop the of Critical and Creative Thinking Skills. (2020) Doi-<https://doi.org/10.20319/pijss.2020.61.306323> This paper can be cited as: PEOPLE: International Journal of Social Sciences, 6(1), 306-323.
- Ali, N., Crawford., & Hom, M. (2019). Critical thinking in PBL: Development of a bespoke tool for critical thinking. *Editirial Universitat Politècnica de Valencia*, 513-520.[doi://dx.doi.org/10.4995/HEAd19.2019.936366](https://doi.org/10.4995/HEAd19.2019.936366)
- AlMarwani, M. (2020). Pedagogical potential of SWOT analysis: An approach to teaching critical thinking. *Thinking Skills and Creativity*, 38(October), 100741. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2020.100741>

- Álvarez-Álvarez, J. y Velasco-Santos, L. (2020). Una experiencia en innovación educativa. Aprendizaje basado en proyectos en el marco de la Educación Física en 1º Bachillerato. *Revista Española de Educación Física y Deportes*, 428, 99-108
- Amin, A. M., & Adiansyah, R. (2018). Lecturers' Perception On Students' Critical Thinking Skills Development and Problems Faced by Students in Developing Their Critical Thinking Skills. *Jurnal Pendidikan Biologic Indonesia*, 4(1), 1-10. <http://ejournal.umm.ac.id/index.php/jpbi>
- Anderson Kate T. & Holloway Jessica (2020) Discourse analysis as theory, method, and epistemology in studies of education policy, *Journal of Education Policy*, 35:2, 188-221, DOI: 10.1080/02680939.2018.1552992
- Arispe Alburqueque, C.M, et al (2020) La investigación científica: Una aproximación para los estudios de pos grados. Primera edición, fecha de publicación octubre 2020, editado y publicado por Guayaquil/UIDE/2020.PDF.131p. ISBN:978-9942-38-578-9 <https://repositorio.uide.edu.ec/handle/37000/4310>
- Arias-Gómez, Jesús, & Villasís-Keever, Miguel Ángel, & Miranda Novales, María Guadalupe (2016). El Protocolo de Investigación III: La Población de estudio. *Revista Alergia México*, 63(2),201-206. [fecha de Consulta 27 de Julio de 2021]. ISSN: 0002-5151. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=486755023011>
- Arias Monge, Mónica & Navarro Camacho, Marianela. (2017) Epistemología, Ciencia y Educación Científica: Premisas, Cuestionamientos y Reflexiones para Pensar la Cultura Científica. *Rev. Actual. Investig. Educ [online]*. 2017, vol.17, n.3, pp.774-794. ISSN 1409-4703. <http://dx.doi.org/10.15517/aie.v17i3.29878>.
- Armijos, Mayon, F. B.; Bermudez Burgos, A. I. & Mora Sánchez, N. V. (2019) Gestión de la Administración de los Recursos Humanos *Revista Universidad y Sociedad*, 11(4), 163-170. Epub 02 de septiembre de 2019. Recuperado en 09 de agosto de 2021, de

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2218-36202019000400163&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202019000400163&lng=es&tlng=es).

Aya, Ferda Alper; Karakaya, Abdullah & Yilmaz, Kasım (2015) Relations Between Self-leadership and Critical Thinking Skills. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.10.147>

Ballesteros Delgadillo, D., Castro Garzón, G., y Torres Páez, J. (2018). El Aprendizaje Basado en Problemas como estrategia para desarrollar habilidades de pensamiento crítico: Situaciones del uso de la lengua extranjera inglés en un contexto real. [Tesis de maestría, Universitaria Uniagustiniana]. <http://repositorio.uniagustiniana.edu.co/handle/123456789/701>

Baptista Lucio, Pilar; Almazán Zimerman, Alejandro; Loeza Altamirano, César Alberto; López Alcaraz, Víctor Alfonso; Cárdenas Domínguez, José Luis Encuesta Nacional a Docentes ante el COVID-19. Retos para la educación a distancia Revista Latinoamericana de Estudios Educativos (México), vol. L, núm. Esp., 2020, pp. 41-88 Universidad Iberoamericana, Ciudad de México México DOI: <https://doi.org/10.48102/rlee.2020.50.ESPECIAL.96>; <https://www.redalyc.org/journal/270/27063237021/27063237021.pdf>

Barrouillet, Pierre Noël. Theories of cognitive development: From Piaget to today. Developmental Review, 2015, vol. 38, p. 1-12 DOI: 10.1016/j.dr.2015.07.004 Available at: <http://archive-ouverte.unige.ch/unige:88130>

Bermúdez Mendieta, J. (2021). El aprendizaje basado en problemas para mejorar el pensamiento crítico: revisión sistemática. INNOVA Research Journal, 6(2), 77-89. <https://doi.org/10.33890/innova.v6.n2.2021.1681>

Bezanilla-Albisua, María José, Poblete-Ruiz, Manuel, Fernández-Nogueira, Donna, Arranz-Turnes, Sonia, & Campo-Carrasco, Lucía. (2018). El Pensamiento Crítico desde la Perspectiva de los Docentes Universitarios. Estudios pedagógicos (Valdivia), 44(1), 89-113. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052018000100089>

Boned S. F. (2015) Una alternativa al Método Tradicional  
URI: <https://reunir.unir.net/handle/123456789/2940>

Botella Nicolás, Ana María, & Ramos Ramos, Pablo. (2019). Investigación-acción y aprendizaje basado en proyectos. Una revisión bibliográfica. *Perfiles educativos*, 41(163), 127-141. Recuperado en 30 de julio de 2021, de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0185-26982019000100127&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-26982019000100127&lng=es&tlng=es).

Botella, A. M. & Ramos, P. (2020). Motivación y Aprendizaje Basado en Proyectos: una Investigación-Acción en Educación Secundaria. *Multidisciplinary Journal of Educational Research*, 10(3), 295- 320. doi: 10.4471/remie.2020.4493

Blumenfeld, P.C., Soloway, E., Marx, R. W., Krajcik, J. S., Guzdial, M., & Palincsar, A. (1991). Motivating project-based learning: Sustaining the doing supporting the learning. *Educational Psychologist*, 26, 3, 369-398.

Burgo Bencomo, Odalys Bárbara, León González, Jorge Luis, Cáceres Mesa, Maritza Librada, Pérez Maya, Coralia Juana, & Espinoza Freire, Eudaldo Enrique. (2019). some thoughts on research and educational intervention. *Revista cubana de Medicina Militar*, 48(supl.1), e383. epub 01 de diciembre de 2019. recuperado en 26 de julio de 2021, de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=s013865572019000500003&lng=es&tlng=en](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s013865572019000500003&lng=es&tlng=en).

Cangalaya Sevillano, Luis Miguel. (2020). Habilidades del pensamiento crítico en estudiantes universitarios a través de la investigación. *Desde el Sur*, 12(1), 141-153. <https://dx.doi.org/10.21142/des-1201-2020-0009>

Cárdenas, García, Castro y Erazo (2020) Aprendizaje Basado en Proyectos una Estrategia Metodológica para la Enseñanza de Ciencias Sociales en Bachillerato *Revista Interdisciplinaria de Humanidades, Educación, Ciencia y Tecnología Año VI. Vol. VI. N°3. Edición Especial III. 2020* Hecho el depósito de ley: pp201602FA4721 ISSN-L: 2542-3029; ISSN:2610-802X  
DOI 10.35381/cm. v6i3.390  
<https://cienciamatriarevista.org.ve/index.php/cm/article/view/390/512>



- Cárdenas Páez, A. (2011). Piaget: lenguaje, conocimiento y Educación. *Revista Colombiana de Educación*, (60), 71-91. <https://doi.org/10.17227/01203916.842>
- Carrera, Beatriz, Mazzarella, Clemen Vygotsky: enfoque sociocultural. *Educere* [en línea]. 2001, 5(13), 41-44[fecha de Consulta 3 de agosto de 2021]. ISSN: 1316-4910. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=35601309>
- Carrillo-García, M. E., & Cascales-Martínez, A. (2020). Innovación en los sistemas de evaluación del aprendizaje basado en proyectos. *Revista De Estudios Socioeducativos. ReSed*, (8), 16-28. Recuperado a partir de <https://revistas.uca.es/index.php/ReSed/article/view/5529>
- Castillo Cuadra, R. (2020). El Pensamiento Crítico como competencia básica. Una propuesta de nuevos estándares pedagógicos. *IXTLI: Revista Latinoamericana de Filosofía de la Educación*, 7(14), 127-148. Recuperado de <http://ixtli.org/revista/index.php/ixtli/article/view/138>
- Causil V., L. A. y Rodríguez B., A. E. (2021). Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP): experimentación en laboratorio, una metodología de enseñanza de las Ciencias Naturales. *Plumilla Educativa*, 27 (1), 105-128. DOI: 10.30554/pe.1.4204.2021.
- CEPAL (2018) Estudio Económico de América Latina y el Caribe Evolución de la inversión en América Latina y el Caribe: hechos estilizados, determinantes y desafíos de política. ISBN: 9789211219968 248 p. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/43964-estudio-economico-america-latina-caribe-2018-evolucion-la-inversion-america>
- Cobo, G., & Valdivia, S. M. (2017). Aprendizaje basado en proyectos. Obtenido de Pontificia Universidad Católica del Perú: <https://idu.pucp.edu.pe/wp-content/uploads/2017/08/5.-Aprendizaje-Basado-en-Proyectos.pdf>
- Concytec. (2018). Reglamento de calificación, clasificación y registro de los investigadores del sistema nacional de ciencia, tecnología e innovación tecnológica - Reglamento Renacyt. Recuperado de:

[https://portal.concytec.gob.pe/images/renacyt/reglamento\\_renacyt\\_version\\_final.pdf](https://portal.concytec.gob.pe/images/renacyt/reglamento_renacyt_version_final.pdf)

Contreras, O. R. (2017). La enseñanza por proyectos en Educación Física. En O. Contreras y D. Gutiérrez (Eds.), *El aprendizaje basado en proyectos en educación física* (pp. 9-28). Index

Constitución de la República. Decreto Legislativo 0 Registro Oficial 449 de 20-oct-2008. Última modificación: 13-jul-2011 Estado: Vigente. [https://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4\\_ecu\\_const.pdf](https://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4_ecu_const.pdf)

Dewey, J.: *Democracia y educación...*, pp. 149-157; DEWEY, J. (1929): *La ciencia de la educación*. Buenos Aires. Losada, 1964 <https://campus.fundec.org.ar/admin/archivos/Trilla%20J-%20El%20Legado%20Pedagogico%20Del%20Siglo%20XX%20Para%20La%20Escuela%20Del%20Siglo%20XXI.pdf>

Facione, (2007) *Pensamiento Crítico: ¿Qué es y por qué es importante?* Recuperado el 17 de mayo de 2017 desde <http://www.eduteka.org/PensamientoCriticoFacione.php>

Fernández Bedoya, V. H. (2019). Aumento de motivación estudiantil y asistencia a clases a través del aprendizaje basado en proyectos. *Espíritu Emprendedor TES*, 3(3), 71-80. <https://doi.org/10.33970/eetes.v3.n2.2019.157>

Flores, G & Juárez, E. (2017). Aprendizaje basado en proyectos para el desarrollo de competencias matemáticas en Bachillerato. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 19(3), 71-91 DOI: <https://doi.org/10.24320/redie.2017.19.3.721>

Fraile, J. (2017). Aprendizaje basado en proyectos y su evaluación formativa a través de rúbricas. *Revista Infancia, Educación y Aprendizaje*, 3(2), 531-535. doi:<https://doi.org/10.22370/ieya.2017.3.2.775>

Galicia Alarcón, Liliana Aidé, Balderrama Trápaga, Jorge Arturo, & Edel Navarro, Rubén. (2017). Validez de contenido por juicio de expertos: propuesta de una herramienta virtual. *Apertura (Guadalajara, Jal.)*, 9(2), 42-53. <https://doi.org/10.32870/ap.v9n2.993>

- García Martín, J., & Pérez Martínez, J. E. (2018). Aprendizaje basado en proyectos: método para el diseño de actividades. *Revista Tecnología, Ciencia Y Educación*, (10), 37–63. <https://doi.org/10.51302/tce.2018.194>
- García-Valcárcel Muñoz-Repiso, A., & Basilotta Gómez-Pablos, V. (2017). Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP): evaluación desde la perspectiva de alumnos de Educación Primaria. *Revista de Investigación Educativa*, 35(1), 113–131. <https://doi.org/10.6018/rie.35.1.246811>
- Gómez, Daniel & de la Herrán Gascón, Agustín. (2018). Desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de Educación Secundaria: diseño, aplicación y evaluación de un programa educativo. *Profesorado, Revista de Currículum y Formación del Profesorado*. 22. [10.30827/profesorado.v22i4.8416](https://doi.org/10.30827/profesorado.v22i4.8416)
- 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). <https://doi.org/10.23913/ride.v11i22.859>
- Guayacundo Ramos, A. P. (2015) El Aprendizaje Basado en Proyectos para favorecer el pensamiento crítico en los alumnos de primaria pública en la ciudad de Bogotá, Colombia <http://hdl.handle.net/11285/626571>
- Hernández Ávila CE, Carpio N. (2019) Introducción a los tipos de muestreo. *Revista ALERTA.*; 2(1): 75-79. Doi: 10.5377/alerta.v2i1.753 Doi: <https://doi.org/10.5377/alerta.v2i1.753>
- Hernández Sampieri, Roberto, Fernández Collado, Carlos y Baptista Lucio, Pilar, (2014) "Capítulo 1. Definiciones de los enfoques cuantitativo y cualitativo, sus similitudes y diferencias" en *Metodología de la investigación*, sexta edición, McGraw Hill Education, México, 2014, pp.2-21
- Hurtado Martín, M. (2020) La implementación del aprendizaje basado en proyectos en Educación Secundaria en la *Comunidad de Madrid*. In 6as Jornadas de Investigación PhDay Educación, junio 2020, Universidad Complutense de Madrid. Facultad de Educación – Centro de Formación del Profesorado.

- Ibrahim al et, (2020) Journal of Physics: Conference Series, Implementation of problem-based learning to improve students' critical thinking skills Volume 1460, Issue 1, article id. 012058 Doi:10.1088/1742-6596/1460/1/012058
- Imaz (2015) Revista ESPACIOS. ISSN: 0798-1015 41(39)2020 <https://www.revistaespacios.com> 214
- Jiménez, Otiniano, Pérez (2021) estudio de casos para desarrollar el pensamiento crítico The case study to develop critical thinking Estudios de caso para desarrollo del pensamiento crítico.
- Jones, N. F., Rassmussen, C. M. & Moffitt, M. C. (1997) Real-life problem solving: A collaborative approach to interdisciplinary learning. Washington: American Psychological Association.
- Junisbayeva, S. (2020). El Aprendizaje Basado en Proyectos como un Enfoque para Desarrollar Habilidades de Pensamiento Crítico: una Revisión de la Literatura. Actas del Taller de Jóvenes Académicos Internacionales, 9.doi:10.47344/iysw.v9i0.103 Doi: <https://doi.org/10.47344/iysw.v9i0.103>
- Kilpatrick, W.H. (1918). The project method. Teachers College Record, 19, 319–335.<http://www.educationengland.org.uk/documents/kilpatrick1918/index.html>
- Kriswantoro, Kartowagiran, B., & Rohaeti, E. (2021). A critical thinking assessment model integrated with science process skills on chemistry for senior high school. European Journal of Educational Research, 10(1), 285-298. <https://doi.org/10.12973/eu-jer.10.1.285>
- Kokotsaki, D, Menzies, V., & Wiggins, A. (2016). Project-based learning: A review of the literature. Improving Schools,19(3). <https://doi.org/10.1177/1365480216659733>[Crossref],[Web of Science],[Google Scholar]
- Landron, M., Agreda, M y Colmenero,M. (2018) El efecto del aprendizaje basado en proyectos en estudiantes con altas capacidades intelectuales de una segunda lengua. Revista de Educación, (380), 210-236. [Links] DOI: 10.4438/1988-592X-RE-2017-380-378

- Liu, P. (2019) Study on the Significance and Development Strategies of Critical Thinking in English Writing. Atlantis Press <https://doi.org/10.2991/icem-18.2019.89> <https://doi.org/10.2991/icem-18.2019.89>
- Lopera, J. D.; Ramírez, C .A.; Zuluaga, U. M. & Ortiz, Jennifer (2010) Método Analítico. Medellín. Centro de Investigaciones Sociales y Humanas (CISH), Revista de Psicología de la Universidad de Antioquia <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/rpsua/v2n2/v2n2a8.pdf>
- López Martínez, Pablo (2018) El Aprendizaje Basado en Proyectos en la enseñanza de la historia. Propuesta de dos unidades didácticas para la Educación Secundaria Obligatoria. <http://hdl.handle.net/11201/150194>
- López Pena, Z. (2018). El aprendizaje basado en proyectos (ABP) como metodología de trabajo en el aula universitaria de lengua española con alumnado italiano. *Aula De Encuentro*, 20(2). <https://doi.org/10.17561/ae.v20i2.9>
- Loor, L., Palma, M., Saltos, L., & Bolívar, O. (2018). El aprendizaje cooperativo como una estrategia de enseñanza del Idioma de Ingles en las Escuelas públicas del Ecuador. *Revista Científica Dominio de Las Ciencias*, 4(2477–8818), 431–448. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6560189>
- Lozada, J. (2014) investigación aplicada: definición, propiedad intelectual e industria. *cienciamérica: revista de divulgación científica de la universidad tecnológica indoamérica*, issn-e 1390-9592, vol. 3, n . 1, 2014, págs. 47-50 <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6163749>
- Maita Guédez, M. del C. (2018). Estilos de Pensamiento y Enfoques Epistemológicos. *Revista Scientific*, 3(7), 374–393. <https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2018.3.7.19.374-393>
- Manterola, Carlos, Grande, L. Otzen, Tamara García, Nayely Salazar, & Paulina Quiroz Guissela (2018) Confiabilidad, precisión o reproducibilidad de las mediciones. Métodos de valoración, utilidad y aplicaciones en la práctica clínica.

Mackay Castro, Rubén, Franco Cortazar, Diana Elizabeth, & Villacis Pérez, Pamela Wendy. (2018). El pensamiento crítico aplicado a la investigación. *Revista Universidad y Sociedad*, 10(1), 336-342. Epub 02 de marzo de 2018. Recuperado en 30 de julio de 2021, de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2218-36202018000100336&lng=es&tlng=](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202018000100336&lng=es&tlng=).

Medina- Nicolalde, M. A. & Tapia- Calvopiña. M. P., (2017) El Aprendizaje Basado en Proyectos una Oportunidad para trabajar Interdisciplinariamente (Revisión). *Revista científica Olimpia*, 14(46), 236-246. Recuperado a partir de <https://revistas.udg.co.cu/index.php/olimpia/article/view/202>

Menacho Carguamaca, J. & Cadenilla Albornoz, V. (2021) Viaje de estudios, organizadores gráficos en el pensamiento crítico en estudiantes universitarios <https://orcid.org/0000-0002-4526-2309>

Meneses, J., & Rodríguez-Gómez, D. (2011). El cuestionario y la entrevista. Barcelona: Universitat Oberta de Catalunya. <https://femrecerca.cat/meneses/publication/cuestionario-entrevista>.

Meneses, M. & Peñaloza, D. (2019). Método de Pólya como estrategia pedagógica para fortalecer la competencia resolución de problemas matemáticos con operaciones básicas. *Zona Próxima*, 31, 7-25. <https://www.redalyc.org/journal/853/85362906002/html/>

Ministerio de Educación Subsecretaría de Fundamentos Educativos (2020-2021). Currículo Priorizado Costa Galápagos <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2020/09/Curriculo-Priorizado-Costa-Glapagos-2020-2021.pdf>

MINEDUC, (2021) Subsecretaría de Fundamentos Educativos:” Lineamientos para el desarrollo de los aprendizajes”, Ámbito Pedagógico Curricular [https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2021/05/Lineamientos-para-el-desarrollo-de-los-aprendizajes\\_Costa-2021-2022.pdf](https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2021/05/Lineamientos-para-el-desarrollo-de-los-aprendizajes_Costa-2021-2022.pdf)

- Mora, L. W. Salazar C, L; Palíz S. C. (2019) El Aprendizaje Basado en Proyecto: Realidad y Perspectivas. JOURNAL OF SCIENCE AND RESEARCH E-ISSN: 2528-8083. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3473536>
- Morales, J. (2020). Lectura, pensamiento crítico y aprendizaje en educación superior. Red De Investigación Educativa, 13(1), 72 - 82. Recuperado a partir de <https://revistas.uclave.org/index.php/redine/article/view/3055>
- Moreno Pinado, W., y Velázquez Tejeda, M. (2017). Estrategia Didáctica para Desarrollar el Pensamiento Crítico. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación, 15(2), 1-21. <https://doi.org/10.15366/reice2017.15.2.003>
- Mutakinati, L., Anwari, I., & Kumano, Y. (2018). Analysis of Studentsâ Critical Thinking Skill of Middle School through STEM Education Project-Based Learning. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 7(1), 54-65. doi:<https://doi.org/10.15294/jpii.v7i1.10495>
- Núñez Huamanta, C. (2020). Aplicación de la estrategia ABP y su influencia en el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de primaria - Mocan. [Tesis de doctorado, Universidad Nacional de Trujillo]. <http://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/15757>
- OECD. (2019). OECD Multilingual Summaries PISA 2018 Results (Volumen I) What Students Know and Can Do. I(Volume I), 2018–2020. <https://www.oecd->
- Otzen, Tamara, & Manterola, Carlos. (2017). Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio. *International Journal of Morphology*, 35(1), 227-232. <https://dx.doi.org/10.4067/S0717-95022017000100037>
- Pachón, M. A. (2019). *Aprendizaje basado en proyectos: Una Estrategia para el desarrollo del Pensamiento Crítico en estudiantes de Primaria*. Recuperado de: <http://hdl.handle.net/20.500.12209/11414>.
- Paul, R. & Elder, L. (2007). *The Thinker's Guide to The art of Socratic Questioning*. Foundation for Critical Thinking. Recuperado el 16 de julio de 2017 desde

[https://www.criticalthinking.org/store/get\\_file.php?inventories\\_id=231&inventories\\_files\\_id=37](https://www.criticalthinking.org/store/get_file.php?inventories_id=231&inventories_files_id=37)

Plan Decenal de Educación, (2016) <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/03/PLAN-DECENAL-PROPUESTA.pdf>

Paricahua Mamani, Z. O. (2019). El Pensamiento Crítico, Habilidades Cognitivas y la Comprensión Lectora en los Estudiantes del 4 grado la Institución Educativa Gran Unidad Escolar "San Carlos" Puno. (Tesis de doctorado). Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, Lima, Perú.

Patino, Cecilia. M & Carvalho Ferreira, J. (2018), Inclusion and exclusion criteria in research studies: definitions and why they matter. CONTINUING EDUCATION: SCIENTIFIC METHODOLOGY • J. bras. pneumol. 44 (02) Mar-Apr 2018 <https://doi.org/10.1590/S1806-37562018000000088>

Postholm, May Britt (2015) Classroom Management in Project Work. Creative Education,06,2077-2089. doi: 10.4236/ce.2015.619212

Quiñonez Álvarez B. M. & Salas Contreras, R. (2019) Pensamiento Crítico como estrategia para mejorar el desempeño académico desde el área de ciencias sociales.<https://repositorio.cuc.edu.co/bitstream/handle/11323/5922/PENSAMIENTO%20CR%C3%8DTICO%20COMO%20ESTRATEGIA%20.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Regalado Díaz, L. D. (2019) Aprendizaje Basado en Proyectos para el Desarrollo de la Investigación Formativa en los estudiantes de un Instituto Pedagógico Nacional de Lima <http://repositorio.usil.edu.pe/handle/USIL/9135>

Ramírez-Díaz, J. L. (2019). Retos y desafíos actuales de la educación como derecho humano. Innovaciones Educativas, 21(30), 25-36. <https://doi.org/10.22458/ie.v21i30.2482>

Rekalde, I. & García, J. (2015). El aprendizaje basado en proyectos: un constante desafío. Innovación educativa, (25), 219-234. Doi:<http://dx.doi.org/10.15304/ie.25.2304>



- Rivas S. F., & Saiz C. (2016). Instrucción en pensamiento crítico: influencia de los materiales en la motivación y el rendimiento. *Latinoamericana de Estudios Educativos*, 12(1), 91-106. Recuperado a partir de <https://revistasoj.s.ucaldas.edu.co/index.php/latinoamericana/article/view/4039>
- Robles, P. (2019). La formación del pensamiento crítico: habilidades básicas, características y modelos de aplicación en contextos innovadores. *Rehuso*, 4(2), 13-24. Recuperado de: <https://revistas.utm.edu.ec/index.php/Rehuso/article/view/1725>
- Rocha Espinoza, J. J. (2020). Metodologías activas, la clave para el cambio de la escuela y su aplicación en épocas de pandemia. *INNOVA Research Journal*, 5(3.2), 33-46. <https://doi.org/10.33890/innova.v5.n3.2.2020.1514>
- Rochmahwati, P. (2015) Fostering students' critical thinking by project-based learning. Doi: <https://doi.org/10.23971/jefl.v5i1.90>
- Rodríguez Espinoza, M. (2021). Desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de Songwriting utilizando aprendizaje basado en proyectos. *MLS Educational Research (MLSER)*, 5(1). <https://doi.org/https://doi.org/10.29314/mlser.v5i1.526>
- Roig Vila, R., & Álvarez Herrero, J. F. (2019). Repercusión en Twitter de las metodologías activas ABP, Flipped Classroom y Gamificación. *RIED. Revista Iberoamericana De Educación a Distancia*, 22(2), 79–96. <https://doi.org/10.5944/ried.22.2.23272>
- Romero Manguashca, B. L. (2021) Estrategias de aprendizaje basado en proyectos y evaluación formativa de los docentes de la Unidad Educativa, "Domingo Comín", Ecuador, 2020. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/59339>
- Rudd, R.; Baker, M., Hoover, T., & (2000). Undergraduate Agriculture Student Learning Styles and Critical Thinking Abilities: Is There a Relationship? *Journal of Agricultural Education*, of *Agricultural Education*, 41(3), 2-12. DOI: 10.5032/jae.2000.03002

- Russell Crawford, Nazim & Horn, Margaux (2019) Critical thinking in PBL: Development of a bespoke tool for critical thinking 5th International Conference on Higher Education Advances (HEAd'19) Universitat Polytechnic de, Valencia, 2019 ` Doi: <http://dx.doi.org/10.4995/HEAd19.2019.9366>
- Sánchez, H., Reyes, C., & Mejía, K. (2018). Manual de términos en investigación científica, tecnológica y humanística. In *Mycological Research* (Vol. 106, Issue 11). <http://repositorio.urp.edu.pe/handle/URP/1480>
- Sánchez, J. (2018). Estilos de aprendizaje en el pensamiento crítico de los estudiantes de ciencias biológicas de una universidad peruana. Tesis Doctoral. 57 <https://hdl.handle.net/20.500.12692/22586>
- Scriven, M. & Paul, R. (2003). Defining critical thinking. Recuperado el 20 de marzo de 2017 desde <http://www.criticalthinking.org/pages/defining-critical-thinking/766>
- Seibert, S. (2020). Problem-based learning: A strategy to foster generation Z's critical thinking and perseverance. In *Teaching and Learning in Nursing*. <https://doi.org/10.1016/j.teln.2020.09.002>
- Solís-Pinilla, J. (2021). Aprendizaje basado en proyectos: una propuesta didáctica para el desarrollo socioemocional. *Revista Saberes Educativos*, (6), 76-94. doi:10.5354/2452-5014.2021.60710
- Tamayo A., Oscar Eugenio; Zona, Rodolfo; Loaiza Z., Yasaldez Eder (2015) EL Pensamiento Crítico en la educación. algunas categorías centrales en su estudio. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos* (Colombia), vol. 11, núm. 2, julio diciembre, 2015, pp. 111-133
- Tigse Parreño, C. M. (2019). El Constructivismo, según bases teóricas de César Coll. *Revista Andina De Educación*, 2(1), 25-28. <https://doi.org/10.32719/26312816.2019.2.1.4>

- Thomas, J.W. (2000). A review of research on project---based learning. San Rafael, CA: Autodesk Foundation.  
[http://www.bie.org/research/study/review\\_of\\_project\\_based\\_learning\\_200](http://www.bie.org/research/study/review_of_project_based_learning_200)
- Toledo Morales, P. y Sánchez García, J.M. (2018). Aprendizaje Basado en Proyectos: Una Experiencia Universitaria. Profesorado: Revista de curriculum y formación del profesorado, 22 (2), 429-449.
- Torracchi-Carrasco, E. (2019). Estrategia de Análisis de datos para Investigaciones en ciencias de la salud. Parte 1. Odontología Activa Revista Científica, 4(2), 13-20. <https://doi.org/10.31984/oactiva.v4i2.347>
- Torres, M., Paz, K., y Salazar, F. G. (s.f.). Métodos de recolección de datos para una investigación. Recuperado de [http://fgsalazar.net/LANDIVAR/ING-PRIMERO/boletin03/URL\\_03\\_BAS01.pdf](http://fgsalazar.net/LANDIVAR/ING-PRIMERO/boletin03/URL_03_BAS01.pdf)
- Trujillo, F. (2017). Aprendizaje Basado en Proyectos (3a Edición). INTEF. Recuperado de [http://mooc.educalab.es/courses/coursev1:MOOCINTEF+INTEF177+2017\\_ED3/info](http://mooc.educalab.es/courses/coursev1:MOOCINTEF+INTEF177+2017_ED3/info)
- UNESCO. (2017). La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 1-22. [ArchivoPDF]  
[https://es.unesco.org/creativity/sites/creativity/files/247785sp\\_1\\_1\\_1.compressed.pdf](https://es.unesco.org/creativity/sites/creativity/files/247785sp_1_1_1.compressed.pdf)
- Vélez Guaylupo, J. A. (2021) Propuesta aprendizaje basado en proyectos para mejorar el aprendizaje autorregulado en estudiantes de secundaria de una institución educativa, Piura 2020.<https://hdl.handle.net/20.500.12692/57528>
- Vera M, Quevedo. A; Rodríguez. G. (2019) Aprendizaje Basado en Proyectos en Ecología General: Caso de estudio el Manglar. Martha Molina Moreira (Comp.) Primer Congreso Manglares de América, Guayaquil, Ecuador
- Vergara Ramírez J. J. (2015) Aprendo Porque Quiero: El Aprendizaje Basado en Proyecto (ABP) paso a paso ISBN: 978-84-675-7572-9. Depósito legal: M-9400-2015. Impreso en España / Printed in Spain

[https://aprenderapensar.net/wp-content/uploads/2015/05/159466\\_Aprendo-porque-quiero.pdf](https://aprenderapensar.net/wp-content/uploads/2015/05/159466_Aprendo-porque-quiero.pdf)

Viera Torres, Trilce El aprendizaje verbal significativo de Ausubel. Algunas consideraciones desde el enfoque histórico cultural. Universidades [en línea]. 2003, (26), 37-43 [fecha de Consulta 12 de Julio de 2021]. ISSN: 0041-8935. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=37302605>

# ANEXOS

**ANEXO: 1**

**MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES**

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
VARIABLE - DEPENDIENTE APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTO	Es una metodología integradora que estimula y desarrolla el aprendizaje colaborativo y conduce a los estudiantes a diseñar y aplicar propuestas desde la realidad del contexto con el fin de y solucionar problemas de acuerdo a las necesidades e intereses de los estudiantes, mediante la evaluación del producto final fuera del aula Gonzalo & Valdivia (2017)	La variable Aprendizaje Basado en proyectos, será procesada a través de un cuestionario de 16 preguntas con 5 ítems en la escala de liker, donde se considerarán las dimensiones que esta llevará esta investigación: Motivación, Preparación, Aplicación, Evaluación	<b>Motivación.-</b> Botella y Ramos (2020) manifiesta que la motivación, es una de las claves para fomentar el interés del discente en la investigación, participación y resolución de actividades complejas y cotidianas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Selección del problema</li> <li>• Revisión de contenido</li> <li>• Genera Interés</li> <li>• Manifiesta motivación</li> </ul>	Escala ordinal: Licker
			<b>Preparación.</b> - Es la organización dinámica, grupal y autónomo que el docente debe orientar en los estudiantes para la investigación y generación de ideas al momento de realizar los proyectos. (Pachón ,2019)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organiza equipo de trabajo</li> <li>• Recolecta información</li> <li>• Debate</li> <li>• Responde preguntas abiertas</li> </ul>	

			<p><b>Aplicación.-</b> Es la producción y presentación de un proyecto que desarrolla competencias importantes para la vida profesional en beneficio de la sociedad (Rekalde y García, 2015).</p> <p><b>Evaluación.-</b> Es la reflexión colectiva donde el estudiante aprende a evaluarse y a ser evaluado con el propósito de corregir y mejorar los productos en los que trabaja a través de la retroalimentación (Fraile 2017).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coordina trabajos</li> <li>• Utiliza las TICs en la investigación.</li> <li>• Realiza trabajos interdisciplinarios</li> <li>• Genera autonomía</li> </ul>	
VARIABLE INDEPENDIENTE PENSAMIENTO CRÍTICO	<p>Bezanilla et al., (2018) El pensamiento crítico, es un proceso de conocimiento que poseemos para cambiar la información adquirida para clasificarlas en ideas, esto implica pensar, valorar, y autoevaluar para mejorar, siendo uno de los elementos claves de la sociedad.</p>	<p>La codificación de las categorías, se realizó atendiendo a los siguientes criterios: Analizar; Razonar, evaluar, será procesada a través de un cuestionario de 26 preguntas en la escala licker con 5 ítems donde se considerarán las dimensiones que llevará la investigación</p>	<p><b>Analizar. -</b> Es la capacidad que tiene el estudiante en identificar, organizar, describir sintetizar la información, a través de la experiencia y reflexión para poder encontrar solución al problema planteado Scriven &amp; Paul (2003)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica los problemas, relacionados a situaciones actuales.</li> <li>• Comprueba información con los conocimientos adquiridos</li> <li>• Organiza actividades de manera grupal</li> <li>• Fomentan trabajos colaborativos</li> </ul>	
			<p><b>Razonar</b> es la habilidad que tienen las personas para sustentar y justificar las ideas, de forma ordenada y estructurada para</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Respalda las respuestas de investigación con</li> </ul>	

			<p>lograr conclusiones adecuadas. Se debe respetar cuatro pasos: precisar lo que se va a fundamentar, establecer su opinión, indicar el sustento de su argumentación y, finalmente, las dificultades que encuentren Sánchez (2018)</p>	<p>argumentos y contrargumentos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Demuestro interés en la investigación del proyecto</li> <li>• Justifica de manera clara y coherente la investigación.</li> <li>• Sustenta la información con evidencias.</li> </ul>	
			<p><b>Cuestionar</b> es generar preguntas e interrogantes de interés acerca de lo que sucede en el diario vivir, llegando a la reflexión a través de la toma de decisiones</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Usa herramientas tecnológicas para seleccionar investigación</li> <li>• Plantea interrogantes para resolver problemas</li> <li>• Demuestra interés en la investigación</li> <li>• Toma decisiones</li> </ul>	
			<p><b>Evaluar</b> valoración de las ideas, inferencia, reflexión, experiencia y opinión con la finalidad de establecer la credibilidad de una indagación. Facione (2007),</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Describe el producto</li> <li>• Se autoevalúa</li> <li>• Elabora compromisos</li> <li>• Desarrolla aprendizaje significativo</li> </ul>	



## ANEXO 2

### INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN APLICADOS.

Cuestionario sobre la investigación Aprendizaje Basado en Proyecto y Desarrollo del Pensamiento Crítico en estudiantes del décimo año de educación básica superior de la Unidad Educativa Sarah Flor Jiménez de Guayaquil Ecuador-2022

Indicaciones:

Estimado estudiante a continuación se presenta un instrumento de recolección de la información que tiene por objetivo analizar Aprendizaje Basado en Proyecto y el logro de Pensamiento Crítico en los estudiantes del décimo año de la Unidad Educativa Sarah Flor Jiménez de Guayaquil, Ecuador. Se presenta una serie de enunciados, los cuales deberán ser analizados para poder responder de forma correcta; cabe mencionar que el cuestionario es anónimo y que su intencionalidad es netamente académica. No existen respuestas buenas o malas, sea sincero en sus respuestas y haga uso de la estimación siguiente:

SIEMPRE	CASI SIEMPRE	ALGUNAS VECES	POCAS VECES	NUNCA
5	4	3	2	1

La escala de estimación posee valores de equivalencia de 1 al 5 que; a su vez indican el grado menor (1) y el grado mayor (5) de logro de capacidades o competencias que se encuentran contenidas en el presente cuestionario. Se solicita tener en cuenta los siguientes criterios: Marcar con un aspa (x) en uno de los casilleros, de acuerdo con la tabla equivalente.

### APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTO

N°	MOTIVACIÓN	ESCALA				
		1	2	3	4	5
1	El tema seleccionado, motiva a la investigación y contribuye al desarrollo del conocimiento					
2	Demuestra interés en la búsqueda de información relevante					
3	Demuestra puntualidad en los encuentros con el equipo de trabajo.					
4	El tema de estudio tiene relación al entorno social					
<b>PREPARACIÓN</b>						
5	Organiza su equipo de trabajo					
6	Recolecta el material indispensable para la investigación					
7	Organiza las ideas más relevantes de la investigación					
8	Responde preguntas abiertas sin dificultad					
<b>APLICACIÓN</b>						
9	La metodología aplicada en la asignatura te ha ayudado a resolver problemas en el proyecto					
10	Utiliza las TIC como fuentes de información					
11	Los temas estudiados se relacionan con los objetivos e indicadores de evaluación					
12	Los trabajos realizados se relacionan con diferentes asignaturas					
<b>EVALUACIÓN</b>						
13	Analiza la información de fuentes verídicas, consultadas de forma clara y coherente					
14	Emite juicios de valor en relación al tema de estudio					
15	Participo en la exposición del producto final de forma clara					
16	Reflexiona después de la retroalimentación del proyecto a realizar mejoras					

**Indicaciones:**

Estimado estudiante a continuación se presenta un instrumento de recolección de la información que tiene por objetivo analizar Aprendizaje Basado en Proyecto y el logro de Pensamiento Crítico en los estudiantes de décimo año de la unidad educativa Sarah Flor Jiménez de Guayaquil, Ecuador. Se presenta una serie de enunciados, los cuales deberán ser analizados para poder responder de forma correcta; cabe mencionar que el cuestionario es anónimo y que su intencionalidad es netamente académica. No existen respuestas buenas o malas, sea sincero en sus respuestas y haga uso de la estimación siguiente:

SIEMPRE	CASI SIEMPRE	ALGUNAS VECES	POCAS VECES	NUNCA
5	4	3	2	1

La escala de estimación posee valores de equivalencia de 1 al 5 que; a su vez indican el grado menor (1) y el grado mayor (5) de logro de capacidades o competencias que se encuentran contenidas en el presente cuestionario. Se solicita tener en cuenta los siguientes criterios: Marcar con un aspa (x) en uno de los casilleros, de acuerdo con la tabla equivalente.

**PENSAMIENTO CRÍTICO**

N°	ANALIZAR	ESCALA				
		1	2	3	4	5
1	Identifica los problemas relacionados a situaciones actuales					
2	Comprueba la información con los conocimientos adquiridos					
3	Organiza mis ideas investigación de acuerdo a los diferentes autores.					
4	Conoce las estrategias de recolección de datos					
5	Las estrategias planteadas fomentan el aprendizaje autónomo					
6	Protagonizo la resolución de problemas en la investigación					
<b>RAZONAR</b>						
7	Respalda las respuestas de investigación con argumentos o contrargumentos					
8	Demuestra interés en la investigación del proyecto					
9	Justifico de manera clara y coherente el ¿por qué? y ¿para qué? se quiere estudiar e investigar ese problema?					
10	Demuestra con evidencias la elaboración del proyecto					
11	Intercambio opiniones en el grupo de trabajo.					
12	Respeto los puntos de vista en la en la recolección de datos de mis compañeros.					
<b>CUESTIONAR</b>						
13	Utiliza las herramientas tecnológicas en la búsqueda de información para la realización de la investigación.					
14	Aplica información confiable en el desarrollo de la investigación					
15	Plantea preguntas para resolver problemas					
16	Muestra interés y colaboración en el grupo de trabajo durante el desarrollo de la investigación					
17	La investigación realizada ayuda a tomar decisiones favorables					

18	Las decisiones de los estudiantes, son respetadas por el docente					
<b>EVALUAR</b>						
19	Expresan con sus propias palabras la conclusión del producto final					
20	El desarrollo de sus proyectos lo realizan con el apoyo del representante en casa y el acompañamiento continuo del docente					
21	usan autoevaluación en el producto final					
22	El resultado de la valoración del proyecto, reemplaza el examen tradicional					
23	Sus proyectos son evaluados a través de rúbricas de evaluación					
24	Reflexiona el trabajo final creando compromisos para mejorar el aprendizaje					

## ANEXO 3

### Carta de Aceptación de la Investigación



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

Guayaquil, 27 de septiembre 2021

Mgs. Jenny Cuellar Perea

Rectora de unidad educativa Sarah Flor Jiménez

De mis consideraciones:

Yo Mgs Gina Elizabeth Mera Moya con cédula de identidad 0910470236, estudiante del IV nivel del Doctorado en Educación de la Universidad César Vallejo de Piura Perú, solicito de su autorización para aplicar el instrumento de investigación, el mismo que está, dirigido a los estudiantes de décimo año de educación básica superior, cuyo título es: "Estrategias de Aprendizajes Basadas en Proyectos para desarrollar el Pensamiento Crítico en estudiantes de Unidad educativa Sara Flor Jiménez, 2021", que se lo realizará de manera on line.

Agradeciendo de antemano por la consideración y estima.

**Atentamente**

**Mgs. Gina Mera Moya**

**Cédula 0910470236**

Correo institucional: [gina.mera@educacion.gob.ec](mailto:gina.mera@educacion.gob.ec)

Correo personal: [masterellsamera@hotmail.es](mailto:masterellsamera@hotmail.es)

Teléfono: 0939382446



## ANEXO 4.

### Carta de Autorización de la Investigación



UNIDAD EDUCATIVA FISCAL  
SARAH FLOR JIMENEZ

Ministerio de Educación



Oficio No. MINEDUC-CZ8-09D07-UEFSFJ-2021-0074  
J.S.C.P.-RECT

Guayaquil, 28 de septiembre de 2021

Mgs. GINA MERA MOYA  
Docente de la Unidad Educativa Sarah Flor Jiménez  
Ciudad.

Por medio de la presente AUTORIZO a usted, aplicar en los estudiantes de décimo año de educación básica superior el instrumento de investigación de insumo del Doctorado en Educación de la Universidad Cesar Vallejo de la ciudad de Piura-Perú, cuyo título de Proyecto es: "Estrategias de Aprendizajes Basadas en Proyectos para Desarrollar el Pensamiento Crítico en estudiantes de Unidad Educativa Sarah Flor Jiménez, 2021".



MSc. Jenny Estrella Cuellar Perea  
RECTORA UEF-SFJ

Dirección: Cda. Colinas del Maestro Mz. 646 Sl. 6  
Teléfono: 042167159  
Correo: col.sarahflorjimenez@hotmail.com  
Guayaquil

Ministerio  
de Educación

Gobierno  
del Ecuador  
Justicia  
y Logros



## ANEXO 5.

### Constancia de la realización de la Encuesta en UE-SFJ



UNIDAD EDUCATIVA FISCAL  
SARAH FLOR JIMENEZ

Ministerio de Educación



Oficio No. MINEDUC-CZ8-09D07-UEFSFJ-2021-0075  
J.S.C.P.-RECT

Guayaquil, 15 de noviembre del 2021

#### CONSTANCIA

Quien suscribe, Mgs. Jenny Cuellar Perea, Rectora de la Unidad Educativa Fiscal Sarah Flor Jiménez, de la ciudad de Guayaquil.

Por medio de la presente hago constancia que la Mgs. Gina Mera Moya, con cédula de identidad 0910470236, estudiante de IV nivel de Doctorado en Educación de la Universidad Cesar Vallejo de Piura-Perú, aplicó el instrumento de investigación en los estudiantes de Décimo Grado de Educación General Básica, de manera on-line; cuyo título de proyecto es "Estrategias de Aprendizajes Basadas en Proyectos para Desarrollar el Pensamiento Crítico en estudiantes de la Unidad Educativa Fiscal Sarah Flor Jiménez, 2021".

MSc. Jenny Susana Cuellar Perea  
RECTORA UEF-SFJ

Dirección: Cda. Colinas del Maestro Mz. 646 Sl. 6  
Teléfono: 042167159  
Correo: col.sarahflorjimenez@hotmail.com  
Guayaquil

Ministerio  
de Educación



# DISEÑO DE ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJES BASADAS EN PROYECTOS



**AUTORA: MGS. GINA MERA MOYA**

## **ANEXO 6**

### **Datos generales**

Dirigido a: Estudiantes de décimo año de educación básica superior de la U.E.S.F.J

Datos generales de la Institución

Institución Educativa: Unidad Educativa Sarah Flor Jiménez

Ubicación: Guayaquil, Guayas, Ecuador

Población: Estudiantes de décimo año de educación general básica superior

Responsable: Mgs. Gina Elizabeth Mera Moya

	Pág.
Introducción	1
Sesión 1 Motivación y presentación de la estructura del proyecto	2
Sesión 2 Importancia del ABP	3
Sesión 3 Característica del ABP con Pensamiento Crítico	4
Sesión 4 Creación de protagonismo en estudiantes	5
Sesión 4 La Toma de decisiones	6
Sesión 5 El trabajo cooperativo y autónomo	7
Sesión 6 El Monitoreo	8
Sesión 7 Corrección de trabajos	9
Sesión 8 La autoevaluación	10

Período: 2021-2022



## **INTRODUCCIÓN**

La presente propuesta sobre el Diseño de Estrategias Basadas en Proyectos dirigidos a estudiantes de la Unidad educativa Sarah Flor Jiménez, plantea el objetivo de la importancia de fomentar las estrategias de ABProy en los estudiantes de décimo año de la educación general básica superior con la finalidad de desarrollar el Pensamiento crítico, las sesiones están estructuradas de la siguiente forma: El taller corresponde a 8 unidades cada una de ellas describe los contenidos relacionadas a cada fase que se distribuirá en dos sesiones por semanas:

La primera corresponde a la Motivación donde se plantea como estrategia la presentación de vídeos relacionados a problemas de situaciones reales, donde los estudiantes sentirán interés por la investigación al escoger el tema para la solución del problema planteado.

La segunda fase se refiere a la preparación y socialización del esquema del proyecto, aclarando las dudas de lo ¿qué?, ¿cómo? Y ¿cuándo ¿se va a realizar el proyecto, planteando las estrategias de la selección de los equipos de trabajos, asignándoles un rol a cada estudiante para la realización del proyecto a través de la pregunta interrogante que guiará el trabajo de investigación.

La tercera fase corresponde a la Aplicación y sistematización de la información, se utilizará las estrategias de recolección de la información a través de preguntas y respuestas que ayudarán a debatir con argumentos y contrargumentos con la finalidad de conocer todo el trabajo que se está realizando.

La cuarta fase consiste en la evaluación y monitoreo de las exposiciones del proyecto y llegar a la autoevaluación de los estudiantes con la finalidad de realimentar el producto final mediante la reflexión y los compromisos a mejorar el trabajo, creando ciudadanos autónomos capaces de dirigir su propio aprendizaje, a mejorar su forma de pensar, interactuando y tomando decisiones adecuadas para la resolución de problemas.

## SESION 1

### ¿CÓMO MOTIVAR AL DESARROLLO DE LAS ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE BASADAS EN PROYECTOS?



**OBJETIVO:** Mejorar la motivación en los estudiantes a través del uso de las estrategias de aprendizajes basadas en proyectos

#### **Descripción:**

El método consiste en la realización de un proyecto grupal, analizado previamente por el docente guía, asegurándose que el discente, tenga todo lo necesario para resolverlo, a través de estrategias activas como la motivación, lluvia de ideas, incentivándolos a ser analíticos, creativos, autónomos y reflexivos en la toma de decisiones y construcción de su propio conocimiento.

Estas estrategias benefician al aprendizaje en el desarrollo de competencias y habilidades como la colaboración, trabajo en equipo, toma de decisiones, donde el estudiante aprende a retener, discutir y responder las interrogantes planteadas para resolver problemas de situaciones reales, haciendo uso de las fortalezas individuales y colectivas mediante el trabajo colaborativo, a una alternativa que va a mejorar la forma de pensar y actuar del estudiante, convirtiéndolos en protagonistas de su propio aprendizaje.

Esta actividad se inicia con la proyección de vídeos motivadores acerca de la propuesta. <https://www.youtube.com/watch?v=TV7Dj8lch4k>

[http://formacion.intef.es/pluginfile.php/105732/mod\\_imsccp/content/1/ab\\_p\\_aprendizaje\\_basado\\_en\\_proyectos.html](http://formacion.intef.es/pluginfile.php/105732/mod_imsccp/content/1/ab_p_aprendizaje_basado_en_proyectos.html)

¿Sabías  
que...?



La motivación, influye el 97% de tu aprendizaje.

## SESIÓN 2.

### ¿QUÉ BENEFICIOS APORTA LAS ESTRATEGIAS EN EL APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS?



**Objetivos.** – Describir los beneficios que poseen las estrategias basadas en proyectos para el desarrollo del pensamiento crítico.

**Descripción:** La Motivación: Promueve interés en la participación de los trabajos a ejecutarse, dejando atrás el agente pasivo a un elemento activo, siendo capaz de analizar el contenido, buscar la información, seleccionar el tema de interés para luego a través de la pregunta guía, contrastarla con diferentes fuentes de consultas e intercambiar ideas con sus compañeros y buscar alternativas de solución.

- Autonomía: Fomenta en los estudiantes el protagonismo en la reflexión y dirección de su propio aprendizaje, creando optimismo en alcanzar lo que se pretende.
- Trabajo en equipo: Son habilidades que desempeñan cada uno de los miembros de un equipo de trabajo, el líder otorga a cada uno de ellos un rol de trabajo con la finalidad de cumplir con responsabilidad de la meta propuesta.
- Toma de decisiones: Permite al grupo elegir entre varias opciones, esto implica cuestionar la más adecuada para la solución de problemas, seleccionando los recursos tecnológicos de acuerdo a su disposición y facilidad.
- El Debate: ayuda al razonamiento, a través de la formulación de preguntas y respuestas que ayudan a despertar el interés en la participación del desarrollo del proyecto, considerando el respeto a los

puntos de vista de cada uno de los integrantes del equipo, esto permite la libertad de expresión

- Monitoreo: Permite recolectar, analizar y utilizar la información con la finalidad de verificar el desarrollo del proyecto que estén acordes a los contenidos y objetivos planteados en la investigación.
- Evaluación: Describe la relevancia, impacto, eficacia, eficiencia de los resultados del proyecto, proporcionando información fidedigna y útil para la toma de decisiones.
- Autoevaluación: Los estudiantes evalúan su propio aprendizaje, detectando los aspectos que deben mejorar.

El docente debe despertar interés a través de la proyección de videos relacionados a los problemas actuales de nuestra sociedad para que ellos sean los que seleccionen los temas de interés en la investigación y así incrementar las capacidades en los estudiantes, se debe abrir debates, plantear dudas y buscar información para hacer de la clase más participativa y dinámica, obteniendo aprendizajes autónomos y cooperativos en la resolución de problemas.

Estas estrategias, potencian las habilidades en los estudiantes, transformándolos en ciudadanos reflexivos, analíticos, creadores y gestores de su propio aprendizaje, listos para enfrentar los desafíos educativos del siglo XXI.

Link de Noticia actual de coronavirus:  
[https://www.youtube.com/watch?v=-OjliRmRBW8:](https://www.youtube.com/watch?v=-OjliRmRBW8)

¿Sabías  
que...?



El aprendizaje basado en proyectos, fomenta el pensamiento crítico

### SESIÓN 3

## ¿CÓMO PREPARAR Y SOCIALIZAR EL ESQUEMA DEL PROYECTO?



**Objetivo:** Socializar las estrategias de aprendizaje basadas en proyectos a través de ejemplos relacionados a problemas reales.

**Descripción:** En esta sesión, se presentan diapositivas de ilustraciones y ejemplos que pretenden dar una idea general de los objetivos que conforman la propuesta, es decir ¿qué se va hacer?, ¿cómo se va a hacer? y ¿cuándo se lo va a realizar? cuyos contenidos deben impactar en el interés de los estudiantes para la preparación del proyecto, para esto se deben conformar grupos al azar, dirigidos por un líder para la elaboración del proyecto, atribuyendo a cada uno de los miembros del equipo un rol que deberá cumplir en la participación de preguntas y respuestas dando a conocer a los miembros del equipo los contenidos de la investigación.

Es necesario que el tema escogido para la elaboración del proyecto, esté relacionado con la realidad actual, además debe ser de interés para los integrantes de cada equipo, sintiéndose motivados para la elaboración del producto final, cuyo líder promoverá responsabilidad, interacción de ideas, argumentos y contrargumentos, respetando las opiniones de cada miembro del grupo para poder llegar a la toma de decisiones, y resolución de conflictos.

¿Sabías  
que...?



Los ejemplos o ilustraciones, sirven para aclarar la comprensión de un texto

## SESIÓN 4

### ¿CÓMO CREAR PROTAGONISMO EN LOS ESTUDIANTES?



Objetivo: Propiciar el protagonismo a los estudiantes en la elaboración de sus proyectos

Descripción: En esta fase, se trata de aplicar todo lo aprendido para elaborar el producto final, se debe formar al azar grupos de trabajo, a cargo de un líder que le asignará a cada integrante un rol de actividades que deben cumplir a través de la elaboración de un cronograma de planificación de actividades que deben cumplir y exponer con las teorías, debates, o preguntas de acuerdo a lo planificado.

La función del docente es guiar y asegurar que estén desarrollando, sin dificultad las actividades del proyecto de tal manera que generen conocimientos con la participación interactiva de todos. Para ello, se utilizarán diapositivas, en función del proyecto de que se trate. Esta estrategia de formación de equipos y selección del líder promoverá la participación activa en los participantes, creando en ellos responsabilidad, interacción de ideas, argumentos y contrargumentos, respetando las opiniones de cada miembro del grupo para poder llegar a la toma de decisiones, resolución de conflictos, estas estrategias permiten identificar las debilidades y fortalezas del producto final y dar oportunidades de mejora, contribuyendo al desarrollo de las capacidades.

¿Sabías  
que...?



Los proyectos, impulsan a los estudiantes a ser protagonista de su propio aprendizaje

## SESIÓN 5

### ¿CÓMO SE APLICA LA INFORMACIÓN EN LA TOMA DE DECISIONES?



Objetivo: Incentivar en los estudiantes la toma de decisiones en la resolución de conflictos.

Descripción: Una vez seleccionada la información y los recursos que estén al alcance y disposición de los integrantes del equipo de trabajo, se procede a realizar decisiones en el momento adecuado para solucionar problemas, e incluso esta estrategia estimula en los integrantes con problemas de aprendizajes a participar de manera creativa.

Es necesario que los estudiantes indaguen, opinen, pregunten e interactúen con sus compañeros y docente, que utilicen herramientas tecnológicas para la investigación, convirtiendo el centro educativo en el lugar donde comienzan a practicar las diferentes situaciones que se les presentan en el diario vivir, lo que implica desarrollar la capacidad de decisión y autonomía en los estudiantes.

En este lugar comienzan a relacionarse con personajes de diferentes contextos y espacios sociales, dando apertura al conflicto como el centro de la atención para la toma de decisiones, aumentando la participación, la autoestima. Los docentes deben asumir la experiencia del aula como una apertura al conocimiento en la expansión, de oportunidades para resolver problemas del entorno.



La toma de decisiones adecuadas nos otorga el control de nuestras vidas

## SESIÓN 6

### ¿CÓMO SOCIALIZAR LAS EXPERIENCIAS DE LA INVESTIGACIÓN?



**Objetivo:** Socializar las experiencias a través de ejemplos relacionados a problemas reales para fortalecer el pensamiento crítico.

**Descripción:** Las aulas son espacios de interacción y de construcción del conocimiento donde el debate, es una estrategia pedagógica que los maestros deben aplicar con mayor frecuencia en el desarrollo de actividades; siendo una acción en el que se comparten puntos de vista en torno a una problemática, y se caracteriza por la manifestación de ideas de manera organizada, orientado por un moderador, brinda la motivación, a los discentes el espacio y el momento de expresarse libremente con la responsabilidad de generar una actitud participativa.

Cada equipo de trabajo, deberán organizarse para investigar y encontrar datos que apoyen a lo que deseen defender, analizar la investigación y sintetizarla para construir un trabajo coherente, estas experiencias adquiridas en el transcurso de la investigación, se deben dar a conocer a los integrantes del equipo el trabajo realizado para propiciar la creación de una cultura de respeto y tolerancia a la diversidad de pensamientos, los cuales debemos saber escuchar y abrirnos a nuevas formas de ver la situación.



¿Sabías  
que...?



El debate conduce al éxito

## SESIÓN 7 ¿POR QUÉ SE DEBE MONITOREAR Y EVALUAR LOS PROYECTOS?



**Objetivo:** Propiciar el monitoreo de los trabajos realizados por los estudiantes para fortalecer las habilidades del pensamiento crítico.

**Descripción:** A través del proceso de la investigación, se requiere que el docente verifique la eficiencia y eficacia del proyecto; mediante la identificación de sus logros y debilidades para recurrir a las medidas correctivas de retroalimentación con la finalidad de optimizar los resultados esperados del proyecto.

Los equipos de trabajo deben utilizar mecanismos de control y registro de tiempos destinados a la realización del proyecto que les permitirá construir éxitos e identificar riesgos desde el principio para afrontarlos antes de que se conviertan en obstáculos.

Es necesario aprender de las experiencias para estar seguro si son o no apropiadas para la resolución de los problemas planteados en la investigación, se debe tener en cuenta los argumentos y posiciones de los adversarios, es necesario responder adecuadamente aprovechando oportunidades y adaptando estrategias y planes de acción a corto plazo justificando las

actividades con evidencias reales, asegurándose que los recursos que utilicen sean eficaces.

¿Sabías  
que...?



El monitoreo y la evaluación proporcionan los datos necesarios para realizar y mejorar la planificación de los proyectos

## SESIÓN 8

### ¿POR QUÉ SE DEBE AUTOEVALUAR?



**Objetivo:** Enseñar a evaluar y autoevaluarse para fortalecer las capacidades en la toma de decisiones y resolución de problemas.

**Descripción:** El producto final a realizarse, se lo debe presentar ante una audiencia dentro o fuera del aula o a través de medios virtuales y para poder fortalecer estos aprendizajes es necesario autoevaluarse, ya que es la capacidad que tiene el estudiante para juzgar sus logros y debilidades, esto significa describir ¿cómo lo logró?, ¿cuándo?, y ¿qué? puede hacer para mejorar.

La autoevaluación se trata de dar el punto de vista del propio discente sobre su trabajo y adquisición de los objetivos planteados. Para ello es necesario, utilizar la rúbrica de evaluación acompañada de algún instrumento que permita al estudiante, expresar su propia evaluación, este tipo de evaluación no sólo nos ofrecerá información acerca de la visión del producto final y sus logros sino acerca de la autoestima y la percepción que tiene el estudiante sobre sí mismo.

¿Sabías  
que...?



La autoevaluación es un proceso constructivo y dinámico

# Anexo

## Validaciones



### FICHA DE CALIFICACIÓN DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

INFORME DE INVESTIGACIÓN: "ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJES BASADAS EN PROYECTOS PARA DESARROLLAR EL PENSAMIENTO CRÍTICO EN ESTUDIANTES DE UNIDAD EDUCATIVA SARAH FLOR JIMÉNEZ, 2021

DOCTORANTE: MERA MOYA GINA ELIZABETH (ORCID: 0000-0002-4541-3680)

Indicadores	Criterios	Deficiente 0 – 20				Regular 21 – 40				Buena 41 – 60				Muy Buena 61 – 80				Excelente 81 – 100				OBSERVAC.
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96	
ASPECTOS DE VALIDACION		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	
1. Claridad	Esta formulado con un lenguaje apropiado																			X		Ninguna
2. Objetividad	Esta expresado en conductas observables																			X		Ninguna
3. Actualidad	Adecuado al enfoque teórico abordado en la Investigación																			X		Ninguna
4. Organización	Existe una organización lógica entre sus ítems																			X		Ninguna
5. Suficiencia	Comprende los aspectos necesarios en cantidad y calidad.																			X		Ninguna

Activ  
Ve a C

6. Intencionalidad	Adecuado para valorar las dimensiones del tema de la Investigación																			X		Ninguna
7. Consistencia	Basado en aspectos teórico-científicos de la Investigación																			X		Ninguna
8. Coherencia	Tiene relación entre las variables e Indicadores																			X		Ninguna
9. Metodología	La estrategia responde a la elaboración de la Investigación																			X		Ninguna

**INSTRUCCIONES:** Este instrumento, sirve para que el EXPERTO EVALUADOR evalúe la pertinencia, eficacia del Instrumento que se está validando. Deberá colocar la puntuación que considere pertinente a los diferentes enunciados.

Piura, 30 de noviembre del 2021

Nombre y Apellidos Ángel Johel, Centurión Larrea  
 DNI 16789071  
 E-mail: ajcenturionl@ucvvirtual.edu.pe

Firmado digitalmente por: AJCENTURIONL  
 30 Octubre 2021 08:36:26

Activ  
Ve a C



# UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

## CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, **Ángel Johel Centurión Larrea**; identificado con DNI N° 16789071: Doctor en Educación; de profesión Licenciado en Educación; en la especialidad de Lengua y Literatura; desempeñándome como docente actualmente en la Universidad César Vallejo – Filial Chiclayo; por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de validación los instrumentos los cuales se aplicarán en el proceso de la investigación

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

INTRUMENTOS	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE
1. Claridad					X
2. Objetividad					X
3. Actualidad				X	
4. Organización				X	
5. Suficiencia					X
6. Intencionalidad				X	
7. Consistencia					X
8. Coherencia				X	
9. Metodología					X

En señal de conformidad firmo la presente en la ciudad de Plura.

Plura, 30 de noviembre del 2021

Apellidos y Nombres : **Ángel Johel Centurión Larrea**

DNI : **16789071**

Especialidad : **Licenciado en Educación: Lengua y Literatura**

Firmado digitalmente por: AJCENTURIONL

30 octubre 2021 08:36:26





# UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

## CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, **Carmen Graciela Arbulu Pérez Vargas**; identificado con DNI N° 16437326; Doctor en Educación; de profesión Licenciado en Educación; en la especialidad de Ciencias Naturales; desempeñándome como docente actualmente en la Universidad César Vallejo – Filial Chiclayo; por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de validación los Instrumentos los cuales se aplicarán en el proceso de la Investigación

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

INTRUMENTOS	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE
1. Claridad					X
2. Objetividad					X
3. Actualidad				X	
4. Organización				X	
5. Suficiencia					X
6. Intencionalidad				X	
7. Consistencia					X
8. Coherencia				X	
9. Metodología					X

En señal de conformidad firmo la presente en la ciudad de Plura.

Plura, 30 de noviembre del 2021

Apellidos y Nombres : **Carmen Graciela Arbulu Pérez Vargas**

DNI : **16437326**

Especialidad : **Licenciado en Educación: Ciencias Naturales**

Firmado digitalmente por: CARBULUPERV

30 octubre 2021 08:36:26

FICHA DE VALIDACIÓN DE EXPERTOS

INFORME DE INVESTIGACIÓN: "ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJES BASADAS EN PROYECTOS PARA DESARROLLAR EL PENSAMIENTO CRÍTICO EN ESTUDIANTES DE UNIDAD EDUCATIVA SARAH FLOR JIMÉNEZ, 2021

DOCTORANTE: MERA MOYA GINA ELIZABETH (ORCID: 0000-0002-4541-3680)

Indicadores	Criterios	Deficiente 0 – 20				Regular 21 – 40				Buena 41 – 60				Muy Buena 61 – 80				Excelente 81 – 100				OBSERVAC.	
		0 5	6 10	11 15	16 20	21 25	26 30	31 35	36 40	41 45	46 50	51 55	56 60	61 65	66 70	71 75	76 80	81 85	86 90	91 95	96 100		
1. Claridad	Esta formulado con un lenguaje apropiado																			X		NINGUNA	
2. Objetividad	Esta expresado en conductas observables																			X		NINGUNA	
3. Actualidad	Adecuado al enfoque teórico abordado en la investigación																				X		NINGUNA
4. Organización	Existe una organización lógica entre sus ítems																			X		NINGUNA	
5. Suficiencia	Comprende los aspectos necesarios en cantidad y calidad.																				X		NINGUNA

Activ  
Ve a C

6. Intencionalidad	Adecuado para valorar las dimensiones del tema de la investigación																				X		NINGUNA
7. Consistencia	Basado en aspectos teórico-científicos de la investigación																				X		NINGUNA
8. Coherencia	Tiene relación entre las variables e indicadores																					X	NINGUNA
9. Metodología	La estrategia responde a la elaboración de la investigación																				X		NINGUNA

**INSTRUCCIONES:** Este instrumento, sirve para que el EXPERTO EVALUADOR evalúe la pertinencia, eficacia del Instrumento que se está validando. Deberá colocar la puntuación que considere pertinente a los diferentes enunciados.

Piura, 18 de noviembre del 2021

Nombre y Apellidos Dr. CARLOS ALBERTO RÍOS CAMPOS  
 DNI 16678290  
 Teléfono 979 555 478  
 E-mail: rcamposca@ucvvirtual.edu.pe

  
 FIRMA

Activ  
Ve a C



### CONSTANCIA DE VALIDACION

Yo, **CARLOS ALBERTO, RIOS CAMPOS**; con DNI N° 16678290; profesión docente universitario; desempeñándome actualmente como Docente Universitario; en la Universidad Tecnológica del Perú; por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de validación los instrumentos los cuales se aplicaron en el proceso de la investigación.

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

INTRUMENTOS	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	MOY BUENO	EXCELENTE
1. Claridad					X
2. Objetividad					X
3. Actualidad				X	
4. Organización					X
5. Suficiencia				X	
6. Intencionalidad				X	
7. Consistencia					X
8. Coherencia					X
9. Metodología				X	

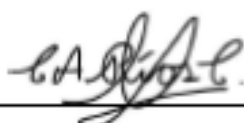
En señal de conformidad firmo la presente en la ciudad de Plura 18 de noviembre del 2021.

Apellidos y Nombres : Dr. Carlos Alberto, Rios Campos

DNI : 16678290

Especialidad : Doctor en Gestión Universitaria

E-mail : carlosr72@gmail.com



Dr. Carlos Alberto, Rios Campos

FICHA DE VALIDACIÓN DE EXPERTOS

INFORME DE INVESTIGACIÓN: "ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJES BASADAS EN PROYECTOS PARA DESARROLLAR EL PENSAMIENTO CRÍTICO EN ESTUDIANTES DE UNIDAD EDUCATIVA SARAH FLOR JIMÉNEZ, 2021

DOCTORANTE: MERA MOYA GINA ELIZABETH (ORCID: 0000-0002-4541-3680)

Indicadores	Criterios	Deficiente 0 – 20				Regular 21 – 40				Buena 41 – 60				Muy Buena 61 – 80				Excelente 81 – 100				OBSERVAC.
		0 5	5 10	11 15	16 20	21 25	26 30	31 35	36 40	41 45	46 50	51 55	56 60	61 65	66 70	71 75	76 80	81 85	86 90	91 95	96 100	
1. Claridad	Esta formulado con un lenguaje apropiado																			X		NINGUNA
2. Objetividad	Esta expresado en conductas observables																			X		NINGUNA
3. Actualidad	Adecuado al enfoque teórico abordado en la investigación																			X		NINGUNA
4. Organización	Existe una organización lógica entre sus ítems																			X		NINGUNA
5. Suficiencia	Comprende los aspectos necesarios en cantidad y calidad.																			X		NINGUNA

Act  
Ve a

6. Intencionalidad	Adecuado para valorar las dimensiones del tema de la investigación																			X		NINGUNA
7. Consistencia	Basado en aspectos teóricos-científicos de la investigación																		X			NINGUNA
8. Coherencia	Tiene relación entre las variables e indicadores																			X		NINGUNA
9. Metodología	La estrategia responde a la elaboración de la investigación																			X		NINGUNA

**INSTRUCCIONES:** Este instrumento, sirve para que el EXPERTO EVALUADOR evalúe la pertinencia, eficacia del Instrumento que se está validando. Deberá colocar la puntuación que considere pertinente a los diferentes enunciados.

Piura, 18 de noviembre del 2021.

Nombre y Apellidos Dr. GILBERO CARRIÓN BARCO

DNI 16720146

Teléfono 977 859 287

E-mail: ccarrionba@ucvvirtual.edu.pe



FIRMA

Acti  
Ve a C

### CONSTANCIA DE VALIDACION

Yo, **GILBERTO CARRIÓN BARCO**; con DNI N° 16733848; profesión docente universitario; en la Universidad César Vallejo; por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de validación los instrumentos los cuales se aplicaran en el proceso de la investigación.

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

INTRUMENTOS	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE
1. Claridad					X
2. Objetividad					X
3. Actualidad				X	
4. Organización					X
5. Suficiencia				X	
6. Intencionalidad					X
7. Consistencia				X	
8. Coherencia					X
9. Metodología				X	

En señal de conformidad firmo la presente en la ciudad de Piura 18 de noviembre del 2021.

Apellidos y Nombres : Dr. Gilberto Carrón Barco  
DNI : 16720146  
Especialidad : Doctor en Ciencias de Computación  
E-mail : ccarronba@ucvvirtual.edu.pe



Dr. Gilberto Carrón Barco





## CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, **Manuel Ramos De La Cruz**, identificado con DNI N° 17570208: Doctor en Educación; de profesión Licenciado en Educación; en la especialidad de Filosofía y Ciencias Sociales; desempeñándome como docente actualmente en la Universidad César Vallejo Filial Chiclayo; por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de validación los instrumentos los cuales se aplicarán en el proceso de la investigación.

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

INTRUMENTOS	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE
1. Claridad				X	
2. Objetividad				X	
3. Actualidad			X		
4. Organización				X	
5. Suficiencia				X	
6. Intencionalidad					X
7. Consistencia					X
8. Coherencia				X	
9. Metodología				X	

En señal de conformidad firmo la presente en la ciudad de Piura.

Piura, 30 de octubre del 2021

Apellidos y Nombres : **Manuel Ramos De La Cruz**

DNI : **17570208**

Especialidad : **Licenciado en Educación: Filosofía y Ciencias Sociales**

Firmado digitalmente por: MRDELACRUZRA

30 octubre 2021 14:23:45