

# UCUENCA

## Universidad de Cuenca

Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación

Carrera de Educación Básica

### Percepciones estudiantiles sobre el aprendizaje basado en proyectos durante la virtualidad

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de Licenciada en Ciencias de la Educación Básica


#### **Autores:**

Jennifer Nataly Macancela Segarra

Emily Pesántez González

#### **Director:**

Freddy Patricio Cabrera Ortiz

ORCID:  0000-0002-7539-0985

Cuenca, Ecuador

2023-09-02

## Resumen

La pandemia global del COVID-19 en marzo de 2020 requirió tomar decisiones en el ámbito educativo para asegurar la continuidad de la educación de los estudiantes. En mayo del mismo año, el Ministerio de Educación de Ecuador propuso un enfoque curricular interdisciplinario para la educación virtual, lo que llevó a los docentes a implementar el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) en sus clases. Sin embargo, esta decisión fue una respuesta a un decreto presidencial y no tuvo en cuenta las diversas percepciones de los estudiantes, descuidando así la perspectiva constructivista en la enseñanza ecuatoriana durante el período de confinamiento. Esta investigación tiene como objetivo analizar las percepciones de los estudiantes sobre el ABP aplicado durante la educación virtual en la Unidad Educativa Fiscal Julio María Matovelle, en la ciudad de Cuenca, de septiembre de 2020 a junio de 2021. Se utilizó una metodología cuantitativa con un alcance descriptivo, un diseño de tipo transversal y a la vez retrospectivo, ya que se aplicó un cuestionario a 128 estudiantes que cursaron el séptimo grado durante la pandemia y durante la aplicación del cuestionario ya cursaban el noveno grado. Los principales hallazgos destacan que los estudiantes percibieron una buena organización a través de los proyectos, por medio de los cuales demostraron mantener los espacios de interacción y colaboración virtual entre compañeros y docentes. Por otra parte, también experimentaron falta de motivación al trabajar con la estrategia del ABP de manera que no lograron alcanzar un aprendizaje efectivo.

*Palabras clave:* aprendizaje basado en proyectos, percepción estudiantil, educación virtual



El contenido de esta obra corresponde al derecho de expresión de los autores y no compromete el pensamiento institucional de la Universidad de Cuenca ni desata su responsabilidad frente a terceros. Los autores asumen la responsabilidad por la propiedad intelectual y los derechos de autor.

**Repositorio Institucional:** <https://dspace.ucuenca.edu.ec/>

### Abstract

The global pandemic of COVID-19 in March 2020 required educational decisions to ensure the continuity of students' education. In May of the same year, the Ecuadorian Ministry of Education proposed an interdisciplinary curriculum approach for virtual education, which led teachers to implement Project Based Learning (PBL) in their classes. However, this decision was a response to a presidential decree, and it did not take into account the diverse perceptions of students, thus neglecting the constructivist perspective in Ecuadorian teaching during the period of confinement. The objective of this research is to analyze the students' perceptions about PBL applied during virtual education at the Unidad Educativa Fiscal Julio María Matovelle, in the city of Cuenca, from September 2020 to June 2021. This study used a quantitative methodology with a descriptive scope, a cross-sectional and retrospective design by applying a questionnaire to 128 students who were in the seventh grade during the pandemic and during the application of the questionnaire were already in the ninth grade. The main findings highlight that the students perceived a good organization through the projects, demonstrating that they were able to maintain spaces for interaction and virtual collaboration between classmates and teachers. However, they also experienced a lack of motivation when working with the PBL strategy and failed in achieving effective learning.

*Keywords:* project-based learning, student perception, virtual education



The content of this work corresponds to the right of expression of the authors and does not compromise the institutional thinking of the University of Cuenca, nor does it release its responsibility before third parties. The authors assume responsibility for the intellectual property and copyrights.

**Institutional Repository:** <https://dspace.ucuenca.edu.ec/>

## Índice de contenido

Portada .....	1
Resumen .....	2
Abstract .....	3
Índice de contenido .....	4
Índice de tablas .....	6
Dedicatorias .....	7
Agradecimientos .....	7
Introducción .....	11
Antecedentes .....	14
Aspectos generales del análisis .....	14
Características estructurales .....	14
Principales hallazgos .....	16
1. Dimensiones como resultado de trabajar mediante la estrategia metodológica del Aprendizaje Basado en Proyectos .....	16
2. Desafíos que enfrentan los docentes al trabajar con la estrategia metodológica del ABP y sus percepciones .....	19
3. Resultados del trabajo mediante la estrategia del ABP durante la presencialidad y la virtualidad .....	22
Marco Teórico .....	26
La percepción .....	26
La percepción en la educación .....	27
El Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) .....	29
La educación virtual durante la pandemia .....	33
Metodología .....	37
Tipo de estudio y alcance .....	37
Muestra .....	38
Criterios de inclusión .....	39
Criterios de exclusión .....	39
Tabla de características sociodemográficas de los participantes .....	39
Instrumento .....	40
Proceso de levantamiento de información .....	41
Análisis de la información .....	41
Consideraciones éticas .....	42
Resultados .....	43
Discusión .....	48

# UCUENCA

5

Implicaciones.....	56
Limitaciones .....	56
Conclusión .....	57
Referencias.....	59
Anexos.....	68
Anexo A.....	68
Anexo B.....	70
Anexo C .....	71

## Índice de tablas

Tabla 1 Estadísticos sociodemográficos .....	39
Tabla 2 Estadísticos de los ítems del test (Motivación) .....	43
Tabla 3 Estadísticos de los ítems del test (Organización) .....	44
Tabla 4 Estadísticos de los ítems del test (interacción-colaboración) .....	45
Tabla 5 Estadísticos de los ítems del test (Aprendizaje) .....	46

## Dedicatorias

*Este trabajo de investigación está dedicado a mi familia y a mi novio, por ser las personas más importantes en mi vida, por creer en mí y ayudarme a cumplir mis sueños.*

*(Jennifer)*

*La presente investigación se la dedico a mis dos familias: a mis padres y mis hermanos por ayudarme a cumplir mis metas, por apoyar mis decisiones siempre y estar listos para socorrerme en toda necesidad, especialmente mi hermano quien fue mi asistente técnico en casa. Mi segunda familia, el oratorio, con quienes compartí todos mis momentos de aflicción, pero también aquellos de gozo. A todos ustedes y a la causa que me motivó a escoger esta carrera, el servir a todos los niños y jóvenes como Don Bosco lo hizo, educando con el corazón y formándome profesionalmente porque ellos se lo merecen y para la Gloria de Dios.*

*(Emily)*

## Agradecimientos

*Primero agradezco a Dios por brindarme salud y permitirme completar este trabajo, que representa otro logro en mi formación académica.*

*Mi más profundo agradecimiento es a mi madre, Flor quien ha sido mi pilar fundamental a lo largo de mi carrera. Ella ha estado presente en todo momento, guiándome y apoyándome. Estoy agradecida por todo el esfuerzo y sacrificio que ha dedicado para ayudarme a culminar esta etapa de mi vida. No existen palabras suficientes para expresar mi gratitud hacia ella.*

*También, me gustaría expresar mi gratitud hacia mi novio Elvis, quien ha estado a mi lado desde el comienzo de mi trayectoria. Quiero agradecerle de corazón por todo el amor y apoyo incondicional que me ha brindado desde el principio. Gracias por no soltarme y por animarme en los momentos difíciles, por tu lealtad inquebrantable. Tu ayuda ha sido invaluable y sin ti, este logro no sería posible.*

*Asimismo, agradezco a mis hermanas, Cinthya e Ivonne, por su colaboración en la realización de algunas actividades necesarias para mis clases en la escuela.*

*Además, quiero agradecer a mi tutor Freddy Cabrera por compartir su experiencia y dedicar su tiempo para el desarrollo de este trabajo de titulación.*

*A mi amiga Kerly, gracias por la amistad incondicional, por estar siempre allí para escucharme y animarme cuando lo necesité.*

*Por último, agradezco a mi compañera Emily Pesántez, con quien hemos trabajado arduamente en la realización de este trabajo. Gracias por el tiempo compartido, por la dedicación y el esfuerzo. Sin duda, hemos entregado todo de nosotras para hacer posible este trabajo.*

*(Jennifer)*



*Antes que nada, quiero agradecer a Dios por la vida que me ha permitido desarrollarla hasta este punto, le agradezco la salud y el entusiasmo que me ha proporcionado para que pueda llevar a cabo todos mis estudios. Le agradezco también los momentos de aflicción que permitió con los que pude aprender muchas lecciones de vida. Le agradezco por todas las amistades que hice durante este tiempo y los lazos de familia que reforcé. Le agradezco el haberme dado la oportunidad de discernir mi vocación durante este camino de aprendizaje. En fin, le agradezco por haberme acercado más a Él por medio de María Auxiliadora quien ha sido mi inspiración en todo momento, gracias Mamá.*

*Por otra parte, quiero darle mi reverencia e infinitas gracias a mis padres y a mis hermanos Cristóbal y Ángelo quienes han sido mi soporte y motivación en todo este proceso. Les agradezco por haber sido mi compañía en las noches y mi alegría en las mañanas, por ser los doctores de mi computadora y el internet. Gracias por todos los consejos de investigación, redacción y búsqueda.*

*A toda mi familia, a mis abuelitos, primos y tíos quienes siempre estuvieron orando por mí y aconsejándome para no caer en muchos errores durante mi carrera. Gracias por todas las risas, salidas y momentos compartidos con ustedes, gracias por interesarse en mi progreso académico y por apoyar esta decisión del ser docente.*

*Agradezco a todas las amistades que hice durante este tiempo, especialmente mi compañera Jennifer Macancela, quien con paciencia ha sabido soportar mis defectos, pero también me ha hecho crecer y mejorar muchos de ellos, demostrando así su amor y fidelidad para conmigo. Gracias Jenn por siempre estar y porque, aunque a veces te hago enojar, siempre has sido un apoyo constante para este proceso de aprendizaje que lo hemos construido juntas.*

*A nuestro querido tutor de Tesis, profe Freddy, gracias por su apoyo y guía incondicional, gracias porque aún que a deshoras usted siempre estuvo para nosotras. Gracias por sus conocimientos compartidos y su ayuda constante en la adecuación de nuestros conocimientos. Un Dios le pague gigante.*

*Finalmente, pero no menos importante, quiero agradecer a mi oratorio María Auxiliadora por haber sido mi segundo hogar, por abrirme las puertas y ser mi primer entorno de práctica docente desde el ser catequista. Les agradezco porque verdaderamente nos hemos dado la confianza de ser como hermanos y apoyarnos en toda circunstancia, gracias por ser constantes y enseñarme a serlo también. Gracias por tener al servicio y el amor a los niños y*

*jóvenes como el pilar fundamental del ser lo que somos. Gracias porque con ustedes he vivido mucho y he encontrado el sentido de mi vida y la motivación de seguir esta carrera. Y como lo habría dicho Don Bosco, "Ella lo ha hecho todo".*

*(Emily)*

## Introducción

El aprendizaje basado en proyectos (ABP) ha demostrado ser una metodología educativa efectiva para promover la participación activa y el desarrollo de habilidades en los estudiantes. Con la creciente adopción de la educación virtual, resulta relevante explorar cómo se implementa el ABP en este entorno y cómo es percibido por los estudiantes. Cabe aclarar que el auge de la educación virtual ha encontrado su ancla en los últimos años, especialmente a raíz de la pandemia por el COVID-19 lo que obligó a muchas instituciones educativas a trasladar sus actividades al entorno virtual y adoptar una educación remota, es decir una educación asistida por la tecnología. En el Ecuador, también se asumieron estas medidas y se emitió un decreto presidencial que puso un alto a las actividades académicas durante marzo del 2020 (Moreno, 2020) hasta mayo del mismo año cuando se reintegraron las actividades desde la asistencia remota (Córdor-Chicaiza, et al., 2021).

Esta transición ha presentado tanto desafíos como oportunidades en términos de metodologías pedagógicas. Aunque el ABP se ha destacado como una estrategia que fomenta el aprendizaje activo, la resolución de problemas y la colaboración, aspectos fundamentales en la formación integral de los estudiantes (Cargua et al., 2019), su implementación en el entorno virtual ha generado interrogantes sobre su adaptación y sobre cómo los estudiantes perciben los efectos de la misma en comparación de los enfoques tradicionales de enseñanza.

De ahí que la problemática resida en la falta de atención a las distintas percepciones de los estudiantes en el momento de formular un decreto o tomar una decisión que implica un cambio de estrategias metodológicas para ellos, pues si se pretende mantener una línea constructivista en la metodología de enseñanza ecuatoriana, no se debe olvidar el principal motor y centro de la misma que es el estudiante, y si fueron tomadas medidas radicales con la intención de sostener la permanencia escolar durante un periodo crítico como lo fue la pandemia, al menos su proceso y aplicación pos pandemia debería tener un seguimiento con el cual se pueda enriquecer una base de datos acerca del verdadero impacto y resultados que ha generado el ABP durante la virtualidad, esto con el fin de fundamentar su permanencia hasta la actualidad, su eficacia y su percepción por parte de los estudiantes.

Entre las medidas que se tomaron en el gobierno ecuatoriano para continuar con el proceso de enseñanza desde la educación virtual, fue la instauración de un currículo priorizado que desarrolló los niveles de logro 1 de los indicadores de calidad educativa de los estándares en

cada una de las áreas; manteniendo la misma estructura del currículo vigente en cuanto a ser abierto y flexible en dependencia de la necesidades y requerimientos de aprendizaje de los estudiantes (Ministerio de Educación del Ecuador, 2020).

Dicho currículo se organiza por objetivos de proyecto de tipo interdisciplinarios los cuales están encaminados a la adquisición de las habilidades del siglo XXI que han sido planteadas por la UNESCO (Rodríguez-Torres et al, 2018). No obstante, Córdor-Chicaiza, et al. (2021) afirman que existen estudiantes que no elaboraron en su totalidad los proyectos interdisciplinarios así como tampoco presentaron las evidencias requeridas y con ello surgieron dificultades en la evaluación formativa pues la mayoría de los estudiantes evaluados no alcanzaron el nivel de logro 2 de los indicadores de los estándares de calidad quedándose solo en el cumplimiento de aquellas destrezas con criterio de desempeño básicas imprescindibles de cada área del conocimiento.

A partir de lo anteriormente expuesto, el presente trabajo tiene como objetivo analizar las percepciones estudiantiles con respecto al ABP aplicado durante la virtualidad. Así se dará respuesta a la pregunta de investigación ¿cuál es la percepción de los estudiantes frente a la estrategia del ABP aplicada durante la virtualidad de la pandemia?

Esta investigación además se ha estructurado en algunas secciones y capítulos, con el objetivo planteado y presenta los resultados de manera clara y coherente. La organización del trabajo consta de los siguientes componentes principales: introducción, donde se establece de manera general el problema, objetivo y contexto del estudio; el estado del arte que es un espacio de descripción y análisis de los estudios que se han desarrollado sobre el tópico de este estudio hasta el momento; el marco teórico cuya función es delimitar los criterios conceptuales básicos para facilitar la comprensión de la temática central de esta investigación; la metodología, en ella se exponen detalladamente los criterios de enfoque, instrumento, participantes y otros relacionados a la ética.

Consecutivamente se encuentra el apartado de los resultados que en su conjunto pretende ilustrar los hallazgos de esta investigación, describiendo detalladamente los datos estadísticos obtenidos; la discusión en sí misma procura dialogar los hallazgos encontrados con aquellos revisados en el estado del arte pero inmersos en la situación particularmente estudiada, emitiendo posibles explicaciones, inferencias, limitaciones e implicaciones; en las conclusiones se da respuesta al objetivo planteado al inicio del estudio; asimismo, en las

recomendaciones se proponen líneas y pautas para futuras investigaciones en el campo; por último, se elabora una lista de referencias bibliográficas espacio indispensable que recoge todas las fuentes de información consultadas para mayor facilidad al lector cuando desee profundizar en el tema; todo esto junto con los anexos requeridos al final. Cada uno de estos componentes enriquece de manera fundamental al desarrollo y presentación de la investigación realizada.

La guía metodológica empleada en este estudio se centra en el enfoque cuantitativo de carácter descriptivo y transversal. A partir de estos criterios, se administró un cuestionario a una muestra de 128 estudiantes que, en el momento de la investigación, se encontraban cursando el noveno grado de educación básica; lo peculiar de este colectivo reside en que los mismos participantes habían cursado el séptimo grado durante el período de la pandemia. Los principales hallazgos denotan que la percepción de los estudiantes es alta respecto a las dimensiones de organización e interacción-colaboración en la relación docente-estudiantes y entre estudiantes; a pesar de ello, se sintieron desmotivados al trabajar mediante el ABP. A la vez, se presume, con base en las percepciones analizadas, que los estudiantes no alcanzaron un aprendizaje efectivo.

Los resultados antes expresados tendrán implicaciones significativas tanto para los educadores, principales actores del hecho educativo como para los diseñadores de currículos y responsables de políticas educativas. Al comprender cómo el ABP es percibido por los estudiantes en el contexto virtual, se podrán identificar áreas de mejora para que en un futuro se puedan diseñar estrategias pedagógicas más efectivas que fomenten el aprendizaje significativo y la motivación de los estudiantes. Se espera que los hallazgos contribuyan al desarrollo de prácticas educativas más constructivistas y eficientes en el entorno virtual con lo que se pueda promover una experiencia de aprendizaje enriquecedora, centrada en el beneficio cognitivo hacia los estudiantes.

### **Antecedentes**

En el siguiente apartado se presenta una breve revisión bibliográfica que sintetiza diferentes estudios relacionados a la estrategia metodológica del Aprendizaje Basado en Proyectos desde la percepción estudiantil. La trayectoria de esta estrategia, se remonta al siglo XX con Dewey quien ya habló sobre la importancia de la experiencia de aprendizaje mediante proyectos multidisciplinarios (García-Varcácel-Muñoz-Repiso y Basilotta-Gómez-Pablos, 2017), sin embargo, esta ha ido evolucionando a través del tiempo. Por lo tanto, para la selección de los estudios se consideró que los mismos se encuentren dentro de los últimos 10 años ya que durante este lapso de tiempo la temática ha tomado mayor trascendencia. Asimismo, para identificar dichos estudios se emplearon las siguientes palabras clave: aprendizaje basado en proyectos, percepción estudiantil y educación virtual pues orientan la búsqueda debido al enfoque que este estudio desea abordar. También, se tomó en cuenta que todos los estudios analicen empíricamente el tema de interés.

Las fuentes de información visitadas fueron: Google Académico, Open Journal Systems-Public Knowledge Project, Scielo, Latindex, REDIB, Redalyc y Dialnet pues son fuentes digitales en donde se encuentran con mayor facilidad temas relacionados a educación, además cuentan con una política de libre acceso y gratuidad.

Debido a la influencia que ejerce el contexto social y cultural en la temática educativa, se ha priorizado los resultados provenientes de América Latina debido a su cercanía inherente al contexto ecuatoriano desde el cual se plantea este estudio. Sin embargo, España también se ha interesado por la investigación acerca de los efectos de esta estrategia en su contexto, por lo cual también se incluyen artículos de este país.

### **Aspectos generales del análisis**

La información de los estudios se examinó desde dos ejes de análisis. La primera en cuanto a sus características estructurales y la segunda, con base en sus principales hallazgos.

### **Características estructurales**

Para abordar esta sección, se expondrá la temática abordada, el lugar en donde se llevó a cabo la investigación, el enfoque metodológico empleado y las herramientas aplicadas de todos los estudios revisados.

Entre las principales temáticas abordadas, se encuentran: en primer lugar, el ABP desde la percepción de los estudiantes (n=11) misma que se relaciona en mayor medida con este estudio pues valora de manera central los aportes estudiantiles frente a la estrategia (Aguirregabiria-Barturen y García-Olalla, 2020; Balsalobre-Aguilar y Herrada-Valverde, 2018; Cárdenas-Contreras et al., 2020; Coronilla-Contreras et al., 2018; García-Varcácel-Muñoz-Repiso y Basilotta-Gómez-Pablos, 2017; González-Fernández y Becerra-Vázquez, 2021; Sánchez-García y Pavón-Vázquez 2021; Sánchez-Trujillo y Rodríguez-Flores, 2022; Palma-Cedeño y Jama-Zambrano, 2022; Pérez-Aguirre et al., 2022; Puente-Pacheco et al., 2020). En segundo lugar, el ABP como estrategia de soporte durante el confinamiento (n=5), en la cual se abordan las ventajas y limitaciones que significó la virtualidad (Arellanos-Carrión, 2022; Bejerano-Bejerano, 2021; Córdor-Chicaiza et al., 2021; Llorens-Largo et al., 2021; Ramírez-Guime, 2021). En tercer lugar, el ABP como estrategia de aprendizaje para promover el desarrollo por competencias (n=3), (Ciro, 2012; Palomares-Ruiz, 2017; Villalba-Támara y Mazo-Jaramillo, 2020). Por último, la implementación del ABP de forma tradicional y con mediación de las TIC (n=2), en la que se realizó un análisis comparativo entre ambas metodologías y sus resultados (Orozco-Alvarado y Díaz-Pérez, 2018; Romero-Valderrama et al., 2018).

En relación al contexto geográfico de los estudios seleccionados, se llevaron a cabo en España, (n=6); Colombia (n=4); Ecuador (n=4); Perú (n=2); México (n=2); Honduras (n=1); Nicaragua (n=1) y finalmente en Uruguay (n=1), de los cuales, España es el país que más se ha interesado en la investigación sobre el ABP desde la percepción de los estudiantes.

Los fundamentos sobre la finalidad de cada enfoque investigativo han sido sustentados con Hernández-Sampieri y Mendoza-Torres (2018) pues son quienes definen sus usos y alcances. De esta manera, se ha determinado que la mayoría de los estudios revisados se inclinan por el enfoque mixto (n=9) ya que este les permite ahondar en explicaciones para obtener perspectivas más amplias sobre la temática y aportar con una teorización de mayor solidez y rigor al respecto; los estudios que optaron por este enfoque, sostuvieron su proceso por medio de encuestas (Bejerano-Bejerano, 2021; Cárdenas-Contreras et al., 2020; Orozco-Alvarado y Díaz-Pérez, 2018; Palma-Cedeño y Jama-Zambrano, 2022; (Ramírez-Guime, 2021; Romero-Valderrama et al., 2018; Villalba-Támara y Mazo-Jaramillo,

2020) y cuestionarios (Aguirregabiria-Barturen y García-Olalla, 2020; Palomares-Ruiz, 2017), de los cuales solo algunos utilizaron complementariamente grupos focales, observación y herramientas de revisión bibliográfica.

El siguiente enfoque en las preferencias de los estudios ha sido el cuantitativo (n=6), debido al rigor en el uso de la estadística para generalizar, predecir, precisar y medir los resultados de fenómenos mediante un análisis causa-efecto o prueba de hipótesis, los instrumentos escogidos fueron cuestionarios estructurados con opciones de respuesta según la escala de Likert (Coronilla-Contreras et al., 2018; García-Varcácel-Muñoz-Repiso y Basilotta-Gómez-Pablos, 2017; Llorens-Largo et al., 2021; Pérez-Aguirre et al., 2022; Puente-Pacheco et al., 2020) y encuestas (Ciro, 2012).

En la misma medida se encontró el enfoque cualitativo (n=6) en el cual los resultados no se fundamentan en la estadística sino más bien tienen un carácter interpretativo y subjetivo para contextualizar los fenómenos en este caso, el instrumento empleado fue la entrevista semiestructurada (Arellanos-Carrión, 2022; Balsalobre-Aguilar y Herrada-Valverde, 2018; Córdor-Chicaiza et al., 2021; González-Fernández y Becerra-Vázquez, 2021; Sánchez-García y Pavón-Vázquez, 2021; Sánchez -Trujillo y Rodríguez-Flores, 2022). Ante lo expuesto, este estudio se inclina por el enfoque metodológico cuantitativo pues determina de forma objetiva las variables a estudiar y se ajusta al tiempo delimitado para el mismo.

## Principales hallazgos

Después de un minucioso análisis y sistematización de información, se plantearon tres categorías para el desarrollo de este apartado: la primera refiere a las “dimensiones como resultado de trabajar mediante la estrategia metodológica del Aprendizaje Basado en Proyectos [ABP]”, la segunda, “desafíos que enfrentan los docentes al trabajar con la estrategia metodológica del ABP y sus percepciones” y tercera, “los resultados del trabajo mediante la estrategia del ABP durante la presencialidad y la virtualidad”.

### 1. Dimensiones como resultado de trabajar mediante la estrategia metodológica del Aprendizaje Basado en Proyectos

Se ha encontrado que la estrategia metodológica del ABP involucra cuatro dimensiones con las que se puede analizar la percepción de los proyectos: motivación, organización, interacción-colaboración, aprendizaje (García-Varcácel-Muñoz-Repiso y Basilotta-Gómez-



Pablos, 2017) y a la vez se muestran algunas limitaciones frente a esta estrategia metodológica.

Respecto a la dimensión de motivación, los autores antes mencionados evidenciaron en su estudio que la metodología del ABP en un entorno presencial genera prácticas innovadoras y promueve la participación tanto de los estudiantes como de sus familias, esto se debe a que las actividades que se plantean son definidas por los propios estudiantes, por tanto, se alinean a un interés común y experiencia significativa.

En esta misma línea, Orozco-Alvarado y Díaz-Pérez (2018) realizaron un estudio con estudiantes de décimo grado para conocer sus opiniones y actitudes sobre la incidencia del ABP en la asignatura de aprender y prosperar. Los resultados demostraron que para el alumnado es importante que las actividades que se ejecutan en la escuela y sobre todo los proyectos sociales y educativos estén vinculados con la comunidad, de esta forma, el aprendizaje resulta motivador e interesante para ellos, además de que se muestran optimistas para desarrollar las tareas asignadas.

El estudio de Sánchez-García y Pavón-Vázquez (2021) también analizó las percepciones de los estudiantes de primaria y secundaria sobre el impacto del ABP, pero esta vez con la asignatura de inglés. Los resultados indican que el alumnado se sintió satisfecho no sólo con sus logros del aprendizaje lingüístico sino a nivel general percibieron que con esta estrategia han adquirido destrezas y competencias específicas, además creen que con el trabajo por proyectos las clases son más dinámicas y los materiales también son más atractivos, esto ha hecho que haya un aumento notable en su motivación e interés por aprender.

Referente a la dimensión de organización Bejerano-Bejerano (2021) llevó a cabo un estudio con estudiantes de octavo y noveno grado con el fin de conocer sus percepciones acerca del ABP en el cultivo de hortalizas y cría de pollos durante el confinamiento por la pandemia covid-19. Los hallazgos denotaron que pese al cambio que significó la modalidad de educación virtual para los estudiantes, el desarrollo del proyecto que hicieron en sus hogares les brindó una experiencia agradable y significativa, con ello lograron ser más responsables, aprendieron a buscar información para dar solución a problemas, mejoraron sus conocimientos, adquirieron habilidades orales y escritas, pero sobre todo pudieron organizar su tiempo para las tareas a realizar. Así se evidencia que aún en época de confinamiento el ABP alcanzó resultados efectivos en el aprendizaje del estudiantado.

Por su parte, Palma-Cedeño y Jama-Zambrano (2022) añaden otras connotaciones afines a la dimensión organización, entre ellas establecen que el docente debe cumplir con los procedimientos previos a la elaboración del proyecto junto a la selección de temáticas con el fin de informar a sus estudiantes sobre el propósito de cada tema; incorporar los proyectos en el planeamiento didáctico es la clave del éxito organizativo en esta metodología, siempre y cuando las estrategias pedagógicas aplicadas por el profesor tomen en cuenta el nivel de habilidad, contexto social y diversidad de sus estudiantes, especialmente fomentando técnicas de aprendizaje cooperativo donde se potencien las relaciones y las actitudes intergrupales como la comunicación y el rendimiento académico.

Además, estos autores agregan que la gestión del propio aprendizaje constituye parte de las connotaciones organizativas antes mencionadas, pues debe ser un proceso autorregulado con una orientación clara, motivación intrínseca para superar los obstáculos que se puedan presentar de manera autónoma o en su defecto buscar los apoyos necesarios para el éxito en distintas fuentes.

Con respecto a la dimensión aprendizaje, Balsalobre-Aguilar y Herrada-Valverde (2018) llevaron a cabo un estudio con estudiantes que recibieron formación con la metodología del ABP desde un entorno presencial, en donde se encontró que la opinión del alumnado es positiva pues el aprendizaje resultó más práctico y duradero. Así mismo, en una entrevista grupal se evidenció que antes de trabajar con la metodología mencionada, para los estudiantes todo era monótono, mientras que después de implementar dicha estrategia ellos se sintieron protagonistas de su aprendizaje al descubrir y explorar nuevas cosas.

Asimismo, en el entorno virtual, Cárdenas-Contreras et al. (2020) determinaron la influencia que tiene el ABP con recursos digitales en la enseñanza de Ciencias Sociales con estudiantes de bachillerato durante la pandemia del covid-19. Los resultados mostraron que dicha estrategia junto a recursos digitales como Powtoon, Storytelling y Genially fomenta un aprendizaje dinámico, creativo, autosuficiente y reflexivo, ya sea de manera presencial o virtual, pues incentiva a que el estudiante busque alternativas para la solución de problemas y deje de ser receptor de conocimiento como sucede en las clases tradicionales.

En cuanto a la dimensión interacción-colaboración, durante los procesos educativos presenciales, se ha determinado que mediante el ABP los estudiantes conocen mejor a sus compañeros con quienes descubren cosas nuevas y desarrollan prácticas que les faciliten

el trabajo en un futuro con otras personas (Balsalobre-Aguilar y Herrada-Valverde, 2018). Así también, por medio de los proyectos los estudiantes se hacen solidarios pues comparten los materiales de trabajo entre sí y expresan sus ideas durante la construcción de los mismos. De esta manera, se fomenta el compañerismo pues nadie puede alcanzar la “meta” si el resto no lo hace; esta interacción impulsa nuevas actitudes de guía y ayuda mutua (García-Varcácel-Muñoz-Repiso y Basilotta-Gómez-Pablos, 2017).

Del mismo modo, en un estudio realizado por Coronilla-Contreras et al. (2018), se investigó la opinión de los estudiantes sobre las actividades utilizadas en la asignatura de desarrollo de sistemas a través de la estrategia del ABP. Según los resultados, se encontró que las dinámicas de interacción entre compañeros durante la realización del proyecto final fueron más entretenidas y atractivas en comparación con el trabajo individual. Estas experiencias permitieron a los alumnos desarrollar relaciones de amistad, convivencia y una conexión emocional que es difícil de alcanzar en las clases tradicionales. Por tanto, los estudiantes percibieron que el uso del ABP mejoró significativamente su capacidad para trabajar en equipo, ya que pueden proponer ideas y, al mismo tiempo, aceptar las de sus amigos.

No obstante, en esta última dimensión de interacción-colaboración Córdor-Chicaiza et al. (2021) encontraron algunas limitaciones con el uso del ABP, estos autores investigaron si los proyectos interdisciplinarios permitieron la continuidad educativa durante la pandemia. Los resultados demostraron que, si bien la metodología del ABP facilitó la construcción de conocimientos por parte de los estudiantes de forma activa, también se dieron algunos inconvenientes pues no se abordaron las destrezas que requerían de un mayor grado de profundidad en el desarrollo de habilidades y conocimientos básicos imprescindibles debido a la falta de interacción estudiante-docente y la poca retroalimentación oportuna.

En esta misma línea, González-Fernández y Becerra-Vázquez (2021) indican que existen otras limitaciones al implementar esta estrategia pues revelaron que a pesar de que el trabajo colaborativo tiene ventajas, también presenta conflictos en el momento de interactuar para realizar las actividades entre todos los integrantes de un grupo debido a los desacuerdos y conflictos que se presentan en el momento de tomar decisiones sobre los resultados o conclusiones de los proyectos interdisciplinarios.

## **2. Desafíos que enfrentan los docentes al trabajar con la estrategia metodológica del ABP y sus percepciones**

El docente es un actor fundamental dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje, por tanto, tiene que afrontar de la manera más creativa y ágil los constantes cambios que emergen en el traspaso de una metodología tradicional hacia una activa e innovadora. Así, el educador se ve obligado a adaptarse a las nuevas exigencias que demandan estas estrategias y prestar mucha atención a los procesos de acompañamiento que ellas involucran. Por ello, los puntos a tratar a continuación son tres: actitudes y percepciones de los maestros ante el cambio de paradigma, los desafíos que enfrentan los docentes al trabajar mediante el ABP y el acompañamiento docente durante el proceso del ABP.

### **Actitudes y percepciones de los maestros ante el cambio de paradigma**

La evolución del ABP significó una transformación de paradigma para los docentes y por consiguiente implicó un cambio en sus actitudes (Ciro, 2012). Los maestros generaron un ambiente más divertido e inspirador el cual permitió a los estudiantes construir los aprendizajes de mejor manera y por ende aumentarlos en cada una de las competencias y habilidades que abarcan los proyectos (González-Fernández y Becerra-Vázquez, 2021). Esto a su vez redujo de manera significativa la percepción sobre las estrategias metodológicas tradicionales transformándose en percepciones positivas significativas al usar el ABP (Puente-Pacheco et al., 2020).

Por su parte, Pérez-Aguirre et al. (2022) coinciden en que las percepciones de docentes y educandos varían antes, durante y después de su experiencia con el ABP y el grado de variabilidad depende del contexto específico de estudio. Con ello, los mismos autores pudieron determinar que la percepción es positiva en los docentes cuando se trata de la interacción con sus estudiantes, pero cuando el cambio implica procesos de capacitación, requisitos curriculares, administración e infraestructura necesarios, las percepciones se tornan negativas.

### **Desafíos que enfrentan los docentes al trabajar mediante ABP**

Al ser el ABP una estrategia metodológica activa implica ciertos desafíos, al respecto González-Fernández y Becerra-Vázquez (2021) mencionan que desde un entorno presencial los docentes requieren formación en la adquisición de habilidades y dominio de los temas que se verán en los proyectos, además, deben ser creativos, tener habilidades para coordinar el trabajo en equipo y generar ambientes de colaboración para que el tema

a tratar también resulte motivador e impulse el pensamiento crítico y el trabajo autónomo de los estudiantes.

Ahora bien, desde un entorno virtual según Villalba-Támara y Mazo-Jaramillo (2020), los desafíos que enfrentan los docentes son mayores ya que la falta de comprensión y aceptación de la nueva estrategia constituye una limitación pues exige a los maestros un proceso de adaptación al ABP, así como su apertura a la transformación de su práctica pedagógica junto a la reestructuración del plan de aula y la modificación de los esquemas de enseñanza tradicional incrementando la lectura de las características del contexto y los estudiantes. De acuerdo con estos autores, esto es posible solo si se articulan las situaciones propias del contexto a las competencias curriculares con el diseño de estrategias pedagógicas experimentales.

Además, Arellanos-Carrión (2022), encontró en su estudio que durante la pandemia los maestros de escuelas públicas de Lima aprendieron importantes lecciones que los incentivó a reinventarse y actualizarse constantemente. Los educadores reconocieron que el aprendizaje remoto es difícil tanto para los estudiantes como para quienes lo gestionan y que fue necesario ser más creativos en las sesiones de aprendizaje, utilizando diferentes plataformas y herramientas, también comprendieron la importancia de la flexibilidad en la enseñanza, adaptándose a las necesidades de los estudiantes y diversificando las actividades con el fin de ser empáticos a las situaciones familiares.

### **Acompañamiento docente durante el proceso de aprendizaje basado en proyectos**

Asimismo, dentro del marco de acción docente cabe resaltar la importancia que significa su presencia y acompañamiento durante el desarrollo del ABP, especialmente en aquellas actividades que no consiguen desarrollarse de manera independiente. Esta tarea en el entorno virtual requiere que el profesor brinde instrucciones claras, realice un seguimiento al proceso de las tareas, cree un ambiente de confianza que incentive la participación de los estudiantes desde sus aportes e inquietudes. A la vez, enlaza la tecnología con el desarrollo de las ciencias y se muestra abierto a mejoras y modificaciones continuas durante el desarrollo del proyecto ya que el aula es un espacio de constante cambio (Villalba-Támara y Mazo-Jaramillo, 2020). En tal sentido, al ABP se lo considera más efectivo cuando el educador provee orientación constante acompañada de consejos acordes a las necesidades de aprendizaje de los estudiantes, facilitando así el desempeño y desarrollo del proyecto (Bejerano-Bejerano, 2021).

Por otro lado, en un entorno presencial, Ciro (2012) encontró que es necesario que el maestro consolide la relación con sus estudiantes para que el ambiente de aprendizaje sea cada vez más ameno y, por último, pero no menos importante, debe facilitar el proceso de adaptación a la metodología en la comunidad educativa ya que es importante el involucramiento de la misma en distintas actividades, como en la toma de decisiones para enriquecer el desarrollo de los proyectos. Entonces, el docente debe establecer las normas de convivencia basadas en el respeto y la amabilidad pues así favorece el desarrollo óptimo de habilidades sociales y emocionales que los ayuda a descubrirse y gestionar sus propias emociones de manera ordenada, responsable y ética. De esta manera, aprenden a ser empáticos, construyen relaciones y aportan ideas en dirección a una meta común (Romero-Valderrama et al., 2018).

### **3. Resultados del trabajo mediante la estrategia del ABP durante la presencialidad y la virtualidad**

Como resultado de trabajar mediante la estrategia del ABP en la presencialidad, se destacan varios aspectos, entre ellos la percepción positiva de los estudiantes acerca de su experiencia durante la elaboración de los proyectos mediante los cuales desarrollaron de mejor manera sus competencias académicas y personales: la creatividad, trabajar en equipo, planificar mejor su tiempo, ser conscientes de la dificultad de realizar los proyectos sin una guía o modelo concreto, comunicarse con sus compañeros de forma más eficaz y por último, crecer en cuanto a su capacidad de aprendizaje y reflexión autónoma mostrando satisfacción al ver su proyecto finalizado (Aguirregabiria-Barturen y García-Olalla, 2020).

Entre otros aspectos positivos del ABP Palomares-Ruiz (2017) también rescata que mediante esta estrategia los niños pueden llegar a ser competentes en el área de “conocimiento del entorno”, además permite atender el desarrollo afectivo e intelectual de los niños y favorece a que el alumnado utilice habilidades mentales de orden superior con información que más adelante pueda ser usada en la vida real, y así no se limitan únicamente a memorizar datos. Sin embargo, también se demuestra que en ocasiones en la escuela hay un mayor número de estudiantes que aprueban las materias cuando trabajan con una metodología tradicional antes que con la metodología del ABP, esto se puede deber a las características propias de la población como la ubicación geográfica de las instituciones, su organización y tipo de institución.

De igual forma, Romero-Valderrama et al. (2018) destacan que el haber organizado los proyectos presenciales de manera interdisciplinaria, permitió que los estudiantes recuerden y apliquen lo aprendido rescatando el uso de la tecnología como herramienta clave para la difusión de los resultados por medio de informes y gráficas diseñadas en los software de PowerPoint, Padlet, Word y su publicación a través de internet, esto a su vez motivó a los estudiantes a asumir compromisos y responsabilidades según el rol y función que desempeñaron dentro de los proyectos.

Por otro lado, Sánchez-Trujillo y Rodríguez-Flores (2022) en su estudio que tenía por objetivo realizar una intervención mediante el ABP con el fin de mejorar la competencia investigativa en estudiantes universitarios, demostraron que algunos estudiantes han presentado problemas durante la fase de investigación requerida para la elaboración de los proyectos. En los resultados se evidencia que, aunque los educandos reforzaron las operaciones cognitivas como la autorregulación y colaboración a través de la investigación, también presentaron ciertas dificultades para analizar y procesar la información seleccionada por deficiencias en los hábitos de lectura. Con esto, se recomienda que el docente desde su rol activo realice un seguimiento y retroalimentación constante a los discentes.

Por lo que se refiere al desarrollo del ABP desde el contexto virtual, se encontraron resultados distintos pues, en la realización de los proyectos en el hogar, pese a que tuvieron que adaptarse a la modalidad virtual mediante implementos tecnológicos (Cóndor-Chicaiza et al., 2021), los educandos han sugerido que el ABP se mantenga de forma regular, ya que dicha estrategia les ha ayudado a aumentar los procesos de investigación, autonomía, colaboración y transformación de pensamientos (Bejerano-Bejerano, 2021).

En este contexto de la pandemia por el Covid-19, Ramírez-Guime (2021) también encontró que el entorno educativo virtual exigió el uso de herramientas digitales como una especie de reemplazo para el contacto físico, con ello, la interacción-colaboración adquirió una nueva connotación: la participación estudiantil mediante el ABP fue más autónoma y no tan dependiente de sus representantes en casa, así como también se afirmó que gracias a la estrategia metodológica antes mencionada, en Ecuador se pudo enfrentar a los enfoques tradicionales y mejorar la construcción del conocimiento en los estudiantes. Cabe aclarar que, para llegar a este nivel de dirección multidisciplinar de los proyectos, según este autor se requiere capacitar constantemente a los docentes en el ABP y al mismo tiempo garantizar el acceso gratuito a internet junto a otras herramientas virtuales que permitan mantener la participación activa de los estudiantes dentro de este entorno junto a sus compañeros.



En este mismo contexto, Llorens-Largo et al. (2021) investigaron cómo el ABP soportó el confinamiento. En sus hallazgos se rescata que el traslado a una docencia remota no generó ningún cambio en la percepción estudiantil acerca de esta estrategia que ya era implementada en la presencialidad, más bien, se vislumbra una valoración positiva sobre las herramientas tecnológicas, mucho más después del confinamiento debido a la dependencia de las mismas durante la educación virtual. Estos autores, también resaltan que tras el confinamiento varios estudiantes han extrañado de sobremanera la interacción con sus profesores y compañeros expresando que les ha resultado más incómodo trabajar así, a pesar de ello, se asevera que los estudiantes se han adaptado muy bien y consideran que el ABP ha sido determinante para poder mantener un proceso de enseñanza de calidad.

Por último, Palma-Cedeño y Jama-Zambrano (2022) buscaron precisar la influencia del ABP en las actividades interdisciplinarias de estudiantes de básica elemental. Las conclusiones evidenciaron que, al alumnado le ha gustado realizar el producto final en el proyecto, porque es ahí donde se plasman los resultados de las tareas planteadas. De la misma manera, se acota que aquellos estudiantes que siempre realizan trabajo colaborativo generan una mejor asimilación de los roles asignados con el ABP, con ello se demuestra que esta estrategia metodológica responde a las necesidades sociales y constituye una alternativa eficaz para mejorar la calidad educativa ya que desarrolla nuevos procesos cognitivos en los estudiantes y favorece el pensamiento crítico.

Con esta revisión bibliográfica, se demuestra que antes y durante la pandemia ha existido un progresivo interés por investigar sobre el ABP, así como también sus efectos etnográficos y fenomenológicos al ser una estrategia metodológica activa que fomenta el aprendizaje colaborativo en la educación virtual. De la misma forma, se determina que la mayoría de las metodologías activas han tenido alta eficacia en la formación de los profesionales de las diferentes áreas del conocimiento cuando se utilizan las TIC, asegurando el fortalecimiento del pensamiento crítico y creativo cuando se toman decisiones asertivas en medio de situaciones problemáticas como lo fue la pandemia (Curay-Carrera, 2022).

Aun así, esta revisión también evidencia que aunque a nivel internacional y regional existen investigaciones sobre las percepciones de los estudiantes, al trabajar con la estrategia metodológica del ABP, en Ecuador, los estudios encontrados se centraron únicamente en conocer si esta estrategia permitió la continuidad académica durante el período virtual 2020-2021 a causa del covid-19 y buscaron precisar su influencia en ciertas asignaturas y las



actividades interdisciplinarias de los estudiantes, dejando de lado la valoración de estos frente a dicha estrategia. De esta manera, mediante un enfoque cuantitativo este estudio aportará con información sobre las percepciones de los estudiantes que cursaron el último nivel de básica media durante la pandemia respecto al ABP.

## Marco Teórico

En el presente capítulo se revisarán los principales conceptos claves por medio de los cuales se puede comprender el tema y la postura del estudio. En su desarrollo se exponen algunas teorías relativas a la percepción de los estudiantes en un medio escolar, así como también los postulados referentes al ABP y los lineamientos desde los cuales ha sido diseñado y ejecutado, finalmente, se desarrollan varios aspectos contextuales a partir de los cuales se ilustra el escenario por el que se interesó este estudio, es decir, la virtualidad durante la pandemia del Covid-19.

Seguido, se abordan las principales teorías de la percepción, entre ellas la expuesta desde la psicología y su relevancia para entender cómo los niños perciben su entorno y cómo esto puede afectar su participación en los proyectos educativos; y finalmente los postulados desde la connotación educativa.

Posteriormente se aborda el ABP en el ámbito educativo desde su principal teoría, el constructivismo. Se intenta explicar cómo esta estrategia busca fomentar la participación activa de los estudiantes en su propio aprendizaje, y cómo esto puede tener un impacto positivo en su motivación. Además, en cuanto al diseño de proyectos educativos se mencionan algunas fases para la construcción del mismo.

Finalmente, se aborda la virtualidad a causa de la pandemia por Covid-19 como el contexto en el que se desarrollaron los proyectos y se exponen los retos y cambios que generó la implementación de las TIC en el ámbito educativo, así como las acciones para sobrellevarlos, especialmente en América Latina, donde la realidad socioeconómica exhibió la precariedad tecnológica e indumentaria.

### La percepción

Desde la psicología, la percepción se entiende como la interpretación del mundo y sus fenómenos, ya sea por medio de los sentidos, el juicio o la intuición con el fin de dar un significado a lo percibido (Carterette y Friedman, 1982). El proceso para desarrollar la percepción inicia con la observación donde los niños captan, interpretan y entienden los estímulos que su ambiente les proporciona, de manera que emprenden un proceso mental para comprender y relacionarse con los fenómenos de su entorno (Arias-Castilla, 2006).

En tal sentido, la percepción es un proceso en el que se toma conciencia sobre los objetos o el conocimiento que se tiene sobre algo; dicho proceso se extiende desde el conocimiento inmediato, intuitivo o juicio hasta un discernimiento análogo que dota a la persona de un sentimiento de certidumbre y competencia para observar de manera agradable o sutil un determinado problema (Barthey, 1982). Esta capacidad se relaciona con la teoría de la atribución planteada por Heider (1958) quien concluyó que, para el análisis de las problemáticas sociales, se debe tomar en cuenta la psiquis del hombre, es decir su percepción al respecto, por medio de la cual se darán las pautas para solucionar estos problemas. Por ello, la cognición y la percepción están estrechamente relacionadas.

Además, la percepción se ve influenciada por las características físicas y sociales del contexto desde donde se la estudia. De esta manera, la primera experiencia que pueden tener los niños frente a cualquier situación, determina la percepción acerca de la misma especialmente cuando esta posee un significado emotivo ya que desde un enfoque humanista, el individuo percibe sus experiencias como una realidad y reacciona en consecuencia a lo que conoce, por ello se evidencia la importancia de rescatar la subjetividad de cada sujeto y lo que su conciencia, ética y experiencia emocional le propongan pues así construye su bagaje cognitivo y social (Morales et al., 1999).

La percepción se muestra, además, como medio de comunicación de la expresión social e individual de niños en edad escolar, adolescentes y adultos. Mediante esta, también se dan a conocer otros aspectos relacionados a la motivación, autoestima, interacción, colaboración entre pares, capacidad de integración, autorregulación y bienestar emocional. Dar relevancia a estos aspectos en el aula mejora las habilidades sociales y cognitivas de los niños; no hacerlo repercute de manera directa en los ámbitos de expresión, aprendizaje y autoconcepto, entre ellos, el rechazo y la exclusión por medio de los cuales pierden su identidad social pues se describen a sí mismos como solitarios y en consecuencia su autoestima disminuye, con lo que aumenta el absentismo escolar y empeora su rendimiento académico (Cava y Musitu, 2001).

## **La percepción en la educación**

Ahora bien, la percepción desde la connotación educativa, especialmente desde los estudiantes se presenta como un componente más cognitivo respecto al desarrollo y proceso de aprendizaje de los niños, es decir, se compone por un registro sensorial que se moldea y ajusta según los aprendizajes culturales e ideológicos de manera dinámica y situada

(Assinnato et al., 2018). La percepción es entendida también como la interpretación personal de la información disponible sobre un determinado dato o fenómeno que en este caso sería el hecho educativo (Chiner, 2011). Es así que se hace presente la importancia de rescatar las percepciones estudiantiles, pues son sinónimo de actividad y núcleo de la experiencia, ya que sin esta última se carecería de la capacidad de ajuste en el trato con el mundo (Rosales-Sánchez, 2015).

La percepción en la educación se puede abordar desde dos miradas: desde el educador y desde el estudiante, en ambos casos se puede tornar positiva o negativa. Los elementos que intervienen en ella son la sensación, la experiencia, los prejuicios y las emociones. De esta manera, la percepción se muestra como la primera imagen que se forma entre el docente y el estudiante cuando aún no conocen a detalle aquellos aspectos que les permitan interpretar lo deseado; esto tiene una gran influencia en el proceso de enseñanza-aprendizaje pues interviene la memoria, la atención, la representación y la concentración, aspectos fundamentales en el proceso educativo. Por todo esto, la percepción ayuda a potenciar el autoconocimiento y establecer nuevas normas para la comprensión, reflexión e interpretación del conocimiento tanto individual como social (Aguilar, 2010).

La percepción en el ámbito educativo no es simplemente una lectura de la apreciación de lo observado dentro del aula de clases, sino que se relaciona de manera retrospectiva con los problemas detectados, en medio de los cuales, genera pautas de acción involucrando de manera activa tanto a docentes como a psicólogos en los procesos de reeducación, readaptación y reintegración del grupo (Prieto-Castillo, 1990). Por este motivo, se ha determinado que solventar las demandas emocionales y sociales de los discentes “aumenta su capacidad de aprendizaje, incrementa el dominio de los contenidos, su motivación, compromiso con la escuela, [...] mejora la asistencia y las perspectivas laborales futuras, al mismo tiempo que se reducen las suspensiones, expulsiones, repitencias y deserciones” (Berger et al., 2009, p. 23).

Esta investigación ha tomado los postulados de percepción como proceso de la cognición necesario para la comprensión de distintos modelos de pensamiento y construcciones mentales de los estudiantes, partiendo desde la preocupación por conocer su proceso interno de pensamiento trastocado por las problemáticas familiares, personales, académicas, económicas y sociales, producto de la pandemia del Covid-19. La transición a la educación a distancia, la suspensión de actividades extracurriculares y la incertidumbre sobre el futuro han tenido un impacto significativo en la vida de los niños y jóvenes. Por esta razón, es

importante conocer las percepciones de los mismos en relación a su experiencia educativa durante la pandemia con la estrategia metodológica del ABP.

Conocer sus experiencias y perspectivas puede ayudar a los educadores, administradores y responsables políticos a tomar decisiones más certeras sobre la manera en que se debe llevar a cabo la educación en el futuro e identificar las áreas en las que se necesitan mejoras para así contribuir al bienestar emocional y mental de los estudiantes después de la pandemia con la gestión de los recursos y el apoyo adecuado.

### **El Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP)**

El Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) es una estrategia metodológica activa centrada en el estudiante dado que este pasa a ser protagonista del proceso de enseñanza-aprendizaje y el educador asume el papel de mediador (Ausín et al., 2016). Dicho esto, el ABP se fundamenta teóricamente a partir de principios constructivistas, que, de manera sucinta, posicionan al estudiante como el centro del proceso de aprendizaje (Delgado-Martínez, 2019).

Desde la teoría del socio constructivismo, el ABP se enfoca en la construcción de significados por medio de las experiencias y entornos de aprendizaje retadores que motiven al estudiante a resolver conflictos cognitivos en colaboración con sus pares. Así, se procura el aprendizaje mediante preguntas de investigación grupales retroalimentadas por el docente. En este sentido, el ABP se caracteriza por: a) enseñar contenidos significativos y coherentes a las competencias definidas en la materia de estudio; b) incentivar el pensamiento crítico mediante la resolución de problemas; c) desarrollar productos nuevos que con la investigación contribuyan a mejorar algunos aspectos de la vida cotidiana; d) organizar el trabajo de los discentes en torno a una pregunta guía; e) inducir la necesidad del aprendizaje de contenidos; f) fomentar la autonomía; g) incentivar la reflexión y evaluación sobre la propia participación; y por último, h) exponer los proyectos elaborados a una audiencia que los valide y evalúe (Orellana, 2020).

A esta estrategia se la puede abordar desde dos concepciones: la concepción metodológica que hace referencia a las técnicas, métodos y herramientas empleadas en la elaboración del ABP (Gordillo-Forero, 2007), por su parte, la concepción pedagógica refiere al conjunto de saberes que nutren al objetivo de conocer, analizar y perfeccionar los procesos de enseñanza-aprendizaje como fenómeno social e integral (Romero-Barea, 2009).

### **Concepción metodológica del ABP**

La concepción metodológica del ABP atañe al conjunto de métodos o herramientas por medio de las cuales se pueda sistematizar el proceso de construcción del conocimiento. Analógicamente, el método es el camino que debe seguirse para obtener un fin de manera ordenada, desde un conjunto de técnicas (Gordillo-Forero, 2007), que se pueden utilizar en la implementación del ABP. Entre estas, según Días y Brantley-Días (2017) y Quinn (2017) pueden ser:

Primero, el planteamiento de un problema o pregunta desafiante con el cual se pueda comprometer el estudiante de manera intrínseca; segundo, la investigación sostenida, en esta se refleja un proceso prolongado de formulación de preguntas, búsqueda de recursos y aplicación de información que se puede adquirir en distintas fuentes de información como libros, artículos de revistas, entrevistas, sitios web, entre otros; tercero, la autenticidad, en esta se incluyen las variables de contexto, tareas y herramientas del mundo real junto a las normas de calidad; cuarto, la voz y elección de los estudiantes, aquí los discentes definen el cómo trabajar y qué crear.

Como quinta herramienta, está la reflexión, en ella los alumnos reflexionan sobre el aprendizaje, la eficacia de su investigación, la calidad de su trabajo y los obstáculos involucrados; sexto, la crítica y revisión, en esta los alumnos reciben y comentan entre sí para mejorar la construcción del proyecto y la evaluación del mismo, aquí se incluyen tutorías o retroalimentación que pueda brindar el docente; y séptimo, el producto público, con esta técnica los alumnos muestran y explican su producto final fuera del aula lo que les permite retroalimentar y evaluar su proyecto.

Estos son solo algunos ejemplos de las técnicas que se pueden utilizar en la implementación del ABP, sin embargo, la elección de las técnicas dependerá del proyecto específico, los objetivos de aprendizaje y las necesidades de los estudiantes.

### **Concepción pedagógica del ABP**

Por otro lado, desde la pedagogía, el ABP implica un cambio de paradigma ya que se parte desde un enfoque tradicional hacia uno más innovador, con ello se busca atender a las diferentes demandas que surgen en el campo de la educación por medio de una enseñanza

transformadora. La pedagogía es un camino que no se centra únicamente en la información sino más bien pretende mejorar su manejo brindando la posibilidad de su adquisición a los estudiantes e investigadores. Los medios informáticos funcionan como una herramienta que ayuda a la pedagogía a lograr un enfoque transdisciplinario pues dotan de objetivos y criterios que ayudan a alcanzar una diversidad en las áreas del conocimiento. Entonces, con un buen uso de las herramientas tecnológicas se busca fortalecer lo interdisciplinario en docentes y estudiantes, implementando proyectos que posibiliten la integración de dichas áreas (Romero-Barea, 2009).

Así, al ser el ABP una opción de enseñanza innovadora comprende varias tareas complejas, auténticas y retadoras (Popescu, 2012) que conducen a los estudiantes a desarrollar ciertas habilidades durante el transcurso del proyecto interdisciplinar, algunas de ellas son: la creatividad, resolución de problemas, habilidad de investigación, el trabajo colaborativo, automotivación y manejo de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) (Ausín et al., 2016).

La utilidad de esta metodología reside en cinco fases que asumen la implementación de proyectos y en cada una de ellas se efectúan distintas tareas. La primera fase es el diseño del proyecto, en esta se prepara y elabora la estructura general del mismo a partir de la definición del problema, el producto final y su debida explicación ante las decisiones tomadas; en la segunda fase, la de elaboración, aquí hay una organización de las tareas; seguidamente el producto elaborado se muestra en la tercera fase de presentación; luego, en la cuarta fase que es evaluación, se promueve la reflexión sobre el proyecto que fue construido y presentado tomando en consideración áreas del ser, saber, saber hacer y saber estar; finalmente en la quinta fase de cierre, se da una interpretación y discusión acerca de los resultados obtenidos en la evaluación (Aznar-Juan, 2022).

El ABP, además, estimula el crecimiento emocional, intelectual y personal gracias a los procesos de interrelación social y experiencias del contacto con nuevas culturas e inteligencias múltiples (Bernabeu-Tamayo, 2010). Este aprendizaje en conjunto busca enseñar a los estudiantes el valor del trabajo entre iguales y la aceptación de las críticas constructivas de sus compañeros. Este proceso de aprendizaje mediante proyectos deriva en la experimentación de una práctica pedagógica que motiva a experimentar, aprender a través del descubrimiento, corregir errores y con ello superar barreras del aprendizaje de manera lúdica; en definitiva, guiar al estudiante en su proceso de aprender a aprender (Zambrano-Briones, et al., 2022).

De esta manera, en la propuesta organizativa de aprender a aprender mediante el ABP, se establecen algunas dimensiones, entre ellas, la motivación, la organización, el aprendizaje y la interacción en función de la colaboración (García-Varcácel-Muñoz-Repiso y Basilotta-Gómez-Pablos 2017). Estas dimensiones sirven de base para poder analizar desde distintas miradas los resultados del proceso de aprendizaje mediante el ABP. A continuación, se desarrollan de manera breve cada una de ellas.

En cuanto a la motivación, el ABP hace posible que los estudiantes adquieran habilidades y mejoren sus capacidades, actitudes y valores para resolver problemas reales que constituyen la base de formulación de los proyectos interdisciplinarios. De esta forma, a los alumnos se los alienta a trabajar por sí mismos y por tanto se sienten motivados porque pueden escoger temas que son de su interés y que resultan importantes para su vida, además aprenden a investigar para dar respuesta a su hipótesis planteada y presentan mejor disposición para asistir a clases y ejecutar sus tareas (Maldonado-Pérez, 2008).

Respecto a la organización esta estrategia se caracteriza por crear un ambiente de trabajo diferente. Para empezar, se definen las tareas que se llevarán a cabo en equipos de trabajo diversos alrededor de una interrogante que requiere de investigación, para ello, se define el rol que debe cumplir cada integrante y se detallan las instrucciones a seguir para la realización del proyecto, de esta forma es probable alcanzar resultados eficientes y acordes al tiempo establecido (Fajardo-Pascagaza y Gil-Bohórquez, 2019). Es posible que también se dé una autoorganización pues son los mismos aprendices quienes deciden ciertas pautas del proyecto como la planificación y los objetivos (Restrepo-Álvarez et al., 2013)

Con lo que refiere al aprendizaje dentro de la implementación del ABP, resulta innegable la generación de experiencias significativas en los estudiantes, ya que éstos construyen su aprendizaje a partir del contexto circundante. A esto se le añade la capacidad de emprender e involucrarse desde las distintas asignaturas que a su vez integran la visión conjunta de los saberes humanos y contenidos distintos a los curriculares (Maldonado-Pérez, 2008).

En lo que respecta a la última dimensión, de interacción-colaboración, a través del trabajo colaborativo se consigue que el aprendizaje autónomo aumente, debido a que cada integrante del grupo puede expresar su punto de vista y contrastarlo con el de sus compañeros, de esta manera hay una construcción del conocimiento como resultado de la interacción grupal (Fajardo-Pascagaza y Gil-Bohórquez, 2019). Mediante estas interacciones se integran



diversas estrategias lingüísticas, comunicacionales y de trabajo dentro de una forma de agrupación heterogénea, entre ellas, el compartir ideas, buscar soluciones e intercambiar información, de manera que el avance cognitivo sea colectivo y equitativo (Cyrulies y Schamne 2021).

Implementar el ABP en las instituciones educativas, ayuda a los estudiantes a desarrollar habilidades prácticas y aplicables en la vida real, ver las conexiones entre diferentes disciplinas, fomentar el pensamiento crítico, la creatividad y desarrollar su capacidad de aprendizaje colaborativo. El presente estudio aborda la connotación de percepción estudiantil desde las distintas dimensiones del ABP, el cual fue implementado en ciertas instituciones educativas del Ecuador como contingente a la emergencia sanitaria (pandemia), tomando como referente de aprendizaje a los postulados y objetivos del Currículo Priorizado (Cóndor-Chicaiza et al., 2021).

En resumen, tanto el enfoque pedagógico como el enfoque metodológico son aplicables en el contexto del ABP. El enfoque pedagógico es importante para la planificación y evaluación del proyecto, mientras que el metodológico se centra en los métodos y técnicas utilizados para enseñar y aprender durante el mismo. Juntos, estos dos enfoques pueden ayudar a los estudiantes a aprender de manera efectiva mientras trabajan en proyectos prácticos que resuelven problemas del mundo real.

### **La educación virtual durante la pandemia**

La educación en modalidad virtual, entendida como aquella que se realiza a distancia, permite ampliar la cobertura de formación en los distintos niveles debido a sus características multimediales, hipertextuales e interactivas en un límite no determinado de tiempo o espacio mediante la incorporación de medios tecnológicos, mejora la cobertura, pertinencia y calidad educativa en todos los niveles y tipos de formación (Crisol-Moya et al., 2020).

La realidad de pandemia por el COVID19 ha obligado un cambio de escenario abrupto sin tomar en cuenta el contexto ni las realidades institucionales, es así que se tuvo que recurrir a las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) las cuales fueron encargadas de garantizar la permanencia educativa, no obstante, la poca formación en las plataformas virtuales trazó grandes brechas generacionales entre el docente (un analfabeto digital) y el estudiante (experto en tecnología) lo que generó un cambio en la consolidación del aprendizaje pues las TIC solo detallaron el contenido, monitorizaron las entradas y salidas a

las sesiones virtuales, así como las actividades en plataformas interactivas y la corrección automática de las evaluaciones, convirtiendo al proceso de enseñanza-aprendizaje en una realidad virtual saturada de lenguajes simbólicos y carente de cercanía humana; realidad que se vivió con mayor intensidad en América Latina debido a la economía precaria que atraviesan muchas familias (Arteaga-Flores et al., 2021).

A pesar de que la virtualidad permitió un escenario más flexible que facilitó la realización de trabajos autónomos, mediante la grabación de clases online y la participación en foros de discusión (Castellano-Gil et al., 2021) así como también ofreció la posibilidad de acceder a una información ilimitada y aprender según el ritmo de cada persona (Quiroga-Socha, 2019), los docentes demostraron falta de experiencia en el uso de TIC, su conocimiento acerca de plataformas virtuales fue escaso, tenían poca formación para crear material didáctico que no sea de uso presencial y problemas para manejar los equipos tecnológicos o solucionar problemas de conectividad, así mismo se destacan dificultades para asegurar la ética de los estudiantes durante las evaluaciones virtuales, es decir, controlar acciones que se podrían mal interpretar (Castillo-Landinez et al., 2021).

Se debe agregar que la virtualidad tampoco favoreció la ejecución de las tareas grupales o colaborativas, además, las evaluaciones fueron más exigentes, hubo mayor facilidad de distracción y los temas de conversación ya no eran los mismos, cambiándose estos por unos más relacionados con la incertidumbre y miedo del futuro. Con esta modalidad se evidenció las limitaciones tecnológicas derivadas de carencias como la falta de ordenadores, un servicio de internet adecuado y la falta de espacios físicos para trabajar desde los hogares. (Castellano-Gil et al., 2021).

Durante la virtualidad, solo aquellas instituciones privadas que contaban con el equipamiento tecnológico necesario, pudieron sobrellevar este período de manera exitosa, especialmente en América Latina, la brecha fue mayormente visible; en Ecuador las cifras se elevan a 1 millón de estudiantes que, de entre 3 millones de inscritos, no tuvieron posibilidades de conexión a internet ni contaban con los dispositivos digitales adecuados (Arteaga-Flores et al., 2021) lo que significa que solo el 37% de hogares urbanos y el 16% de rurales tuvieron el acceso a estos medios (Rocha-Espinoza, 2020). En consecuencia, el 58,1% de alumnos perdió la motivación y el gusto por aprender, por tanto, en esta modalidad el aprendizaje es menor y la calidad de la docencia es pobre (Tejedor et al., 2020).

La educación virtual entonces conlleva retos tanto para los docentes como los estudiantes, esto se debe principalmente por todas las habilidades digitales, conocimientos y responsabilidades que deben adquirir en esta nueva modalidad de estudio. Los docentes se ven obligados a capacitarse en nuevas metodologías con el fin de recompensar la falta de interacción con los alumnos. Esto evidencia que el uso de las TIC en el ámbito educativo no garantiza buenos resultados en el proceso de enseñanza-aprendizaje, pues se requiere de un conjunto de requisitos para lograr los objetivos de formación académica e innovación educativa (Avendaño et al., 2021).

A partir de esta situación, el Ministerio de Educación del Ecuador planteó algunas acciones de contingencia, entre ellas difundió el uso de la radio y televisión como medios de comunicación para que los estudiantes puedan continuar con sus estudios desde casa, especialmente para aquellos que no contaban con el acceso a internet. Esta fue una de las estrategias por medio de las cuales se llevó a cabo el plan educativo “Aprendamos juntos en casa” que a su vez fue una especie de plan piloto cuyos fundamentos sirvieron de base para la construcción del Currículo Priorizado, mismo documento que facultó a las instituciones educativas a tomar su propia decisión en cuanto a las herramientas o mecanismos tecnológicos que hubiesen sido necesarios para sostener el proceso académico virtual, entre ellas se destacan las plataformas de Moodle, Blackboard, Zoom y Microsoft Teams (Rocha-Espinoza, 2020).

Se ha demostrado que los efectos de la educación en este contexto virtual y de pandemia se expresan en los términos de brechas de desigualdad y falta de oportunidades equitativas para los estudiantes puesto que solo unos cuantos tuvieron los recursos apropiados para sobrellevar la situación mientras que otros no (Fernández-Ruiz, 2021). Así pues, el resultado de haber trabajado con las TIC en la virtualidad concibe un gran espectro de consecuencias y conocerlas mediante la voz de los estudiantes, es decir, su percepción, resulta un objetivo importante, ya que rescata las diferentes dimensiones en las que ha afectado su propia vida y aprendizaje. Todo esto ha provocado que la mira de este estudio se centre en dicho contexto y se preocupe por rescatar las distintas experiencias estudiantiles.

En definitiva, este estudio fundamenta sus bases a partir del enfoque constructivista y de aprendizaje situado pues manifiesta de forma clara su finalidad encaminada hacia la construcción y mejora de una estrategia metodológica activa, el ABP. Así también, las connotaciones teóricas van encaminadas hacia el desarrollo y crecimiento estudiantil integral, donde se promueve la creatividad, la participación crítica, la construcción del conocimiento

en equipo, entre otras, y todas ellas inmersas en un contexto de aprendizaje realista y experiencial. Por supuesto, al radicar la centralidad de la investigación en el conocimiento de las percepciones estudiantiles, no se trata de menospreciar el trabajo del docente, sino más bien enriquecer las pautas de acción y diseño metodológico de las planificaciones micro curriculares de los mismos, convirtiendo el aula en un sitio de aprendizaje más ameno, donde todos puedan expresar sus dudas y opiniones sin temor alguno y fortalecer el bagaje profesional de los docentes en función de mejorar la práctica pedagógica educativa.

## Metodología

### Tipo de estudio y alcance

La presente investigación tiene un enfoque cuantitativo cuyo método de recolección de datos se realiza por medio de encuestas o cuestionarios, pues estos instrumentos permiten comprobar la teoría a partir de patrones de comportamiento y expresarlos en términos numéricos (Hernández-Sampieri y Mendoza-Torres, 2018). Además, por medio de este enfoque se posibilita la generalización de resultados más ampliamente, así como el control sobre los fenómenos que se buscan abordar o cuantificar respecto a un punto de vista y su magnitud.

Para la obtención de la información, estos autores aseguran que el método cuantitativo se basa en instrumentos estandarizados válidos y confiables, pues mediante la estadística se analiza diferentes preguntas o ítems específicos con posibilidades de respuesta predeterminadas; todo esto con la finalidad de reducir las opciones de sesgo y ser más directos en el momento de dar a conocer un resultado. Es así que este enfoque procura una delimitación más específica y cuantificable respecto a las percepciones estudiantiles acerca de la metodología del ABP durante el período virtual 2020-2021 facilitando así su posterior análisis.

Este estudio es de alcance descriptivo, pues pretende especificar propiedades, características y rasgos importantes de un fenómeno en especial, así como también busca especificar las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos u objetos por medio de un análisis posterior a la recolección de información de manera independiente, sin llegar a indicar cómo tales dimensiones se relacionan entre sí. En este sentido, este alcance sirve fundamentalmente para descubrir y mostrar con precisión los ángulos o dimensiones de un fenómeno, suceso, comunidad, contexto o situación previamente definidos por el investigador. Esta descripción puede ser más o menos profunda, todo dependerá de la cantidad de atributos del fenómeno que se desee medir (Hernández-Sampieri y Mendoza-Torres, 2018). En este caso se pretende describir la percepción estudiantil respecto al ABP con base en cuatro dimensiones: motivación, organización, interacción-colaboración y aprendizaje.

Además, pertenece al tipo de investigación transversal ya que la recolección de datos se dará en un solo momento, es decir la aplicación del cuestionario será una sola vez (Hernández-Sampieri y Mendoza-Torres, 2018) y su particularidad se enfoca en el análisis retrospectivo porque se centra en hechos que ocurrieron en el pasado y que son motivo de estudio en el presente (Álvarez- Risco, 2020), en este caso el fenómeno de estudio es la percepción estudiantil sobre la estrategia del ABP aplicada en el contexto virtual y de pandemia cuyas connotaciones didácticas han permanecido hasta la post pandemia.

## **Muestra**

La indagación se desarrolló en la Unidad Educativa Fiscal Julio María Matovelle. Se ha escogido a esta institución por su relevancia en cuanto a la acogida estudiantil dentro del centro histórico de Cuenca. Y, sobre todo ha sido seleccionada por su característica procedimental en el empleo constante del ABP como estrategia metodológica institucional presente de manera transversal en todas las asignaturas de la básica elemental, media y superior. De ahí que 140 estudiantes de la básica media hayan sido seleccionados, de los cuales solamente 128 participaron en la presente investigación, concretamente aquellos que cursaron el séptimo de básica durante la virtualidad, por ello durante la aplicación del cuestionario tendrían entre 13 y 15 años pues estarán cursando el noveno de básica.

La Unidad Educativa Fiscal Julio María Matovelle posee 640 estudiantes en la jornada matutina y 485 en la jornada vespertina. Asimismo, cuenta con 45 docentes distribuidos en un tutor por grado desde inicial II hasta séptimo de básica con dos paralelos por grado y un docente por asignatura desde octavo a tercero de bachillerato aparte del tutor ya asignado. El horario para los docentes y autoridades se establece desde las 7h00 a 12h00 para la jornada matutina y de 13h00 a 18h00 para la jornada vespertina. La visión pedagógica escolar está fundamentada en el enfoque constructivista en el que las planificaciones micro curriculares y los cronogramas se diseñan en parejas de docentes por grado, tomando como base a la Planificación Curricular Institucional (PCI). Entre las estrategias manejadas en mayor medida por la institución previo al período virtual de la pandemia por COVID están el Aprendizaje Basado en Proyectos aplicado de segundo a décimo grado y el Aula Invertida específicamente solo para el bachillerato, organización que se mantuvo durante y también después del confinamiento.

Así, durante la virtualidad en esta institución el trabajo de los docentes con esta metodología del ABP se limitaba al envío de guías de estudio asincrónicas a los estudiantes. Los proyectos

se realizaban con una duración de aproximadamente 3 semanas y cuando estos terminaban se procedía a empezar con un proyecto nuevo, por su parte los educandos debían archivar todos estos trabajos para presentarlos al final del año lectivo en un portafolio que les proporcionaba una calificación con la que podían pasar o no al siguiente grado.

Ahora bien, en el periodo de post pandemia, las autoridades del plantel han manifestado que la ejecución del ABP se organiza partiendo desde el diseño de un cronograma por mes tanto para la jornada matutina como para la vespertina. En este sentido, se entrega a los docentes el tema a tratar con el que preparan y ejecutan los proyectos curriculares dos horas a la semana. Al término de cada mes se culmina un proyecto como tal mientras que de manera semanal solo se realizan ciertos avances del proyecto.

### Criterios de inclusión

- Estudiantes que hayan estado matriculados en el séptimo de básica durante el período virtual 2020-2021 en la Unidad Educativa y hayan trabajado con el ABP.
- Estudiantes que hayan utilizado la estrategia del ABP antes de cursar el séptimo de básica donde nuevamente lo hayan experimentado.

### Criterios de exclusión

- Estudiantes repetidores del séptimo de básica que no hayan trabajado con la estrategia del Aprendizaje Basado en Proyectos durante la pandemia.
- Estudiantes que se hayan trasladado de institución desde la segunda mitad del año lectivo 2020-2021 a la institución educativa Julio María Matovelle sin haber trabajado mediante proyectos anteriormente.

### Tabla de características sociodemográficas de los participantes

*Tabla 1 Estadísticos sociodemográficos*

Variables		n	%
Sexo	Masculino	73	57.0%
	Femenino	55	43.0%
Curso	Noveno A Matutina	41	32.0%
	Noveno A Vespertina	32	25.0%
	Noveno B Matutina	34	26.6%
	Noveno B Vespertina	21	16.4%

Edad	12 años	7	4.7%
	13 años	106	83.6%
	14 años	9	7.0%
	15 años	6	4.7%

Fuente: Elaboración propia

Elaborado por: Autoras

La Tabla 1 muestra los estadísticos de las variables sociodemográficas de los participantes. De esta manera, se observa que el 57% de la muestra analizada son hombres y la diferencia (43%) mujeres. Se levantó la información en cuatro paralelos, de los cuales el 32% corresponde a noveno "A" sección matutina. La edad predominante en el estudio es de 13 años (82.8%) y su promedio es de 13.12 años (D.T. años = .54).

### Instrumento

Para recolectar los datos se emplea la *Escala de evaluación de ABP por los alumnos* diseñada por García-Varcácel-Muñoz-Repiso y Basilotta-Gómez-Pablos (2017) como principal validante de la escala original de Mérida et al. (2015), cuenta con 20 ítems que se dividen en 4 dimensiones, motivación, organización, interacción-colaboración y aprendizaje, identificadas por medio de una escala de Likert presente en la columna central del instrumento con una valoración de 1 a 7, siendo 1 el valor que corresponde a la elección del ítem que se encuentra en la parte izquierda del cuestionario y el 7 correspondiente a la elección del ítem que se ubica en la columna de la derecha. Este cuestionario consta en el (Anexo A) con sus respectivas adaptaciones de lenguaje y contexto. Se ha escogido esta escala, debido a que varias investigaciones certifican su pertinencia y maleabilidad al ser un instrumento fácil de adaptar a cualquier contexto según la necesidad.

La validez de este instrumento ha sido probada en las investigaciones de Del Rosal y Bermejo (2018) en Extremadura, una comunidad española; Feroso et al. (2019) en México; Lagonell et al. (2018) en Cataluña y Venezuela; Martínez-Martínez et al. (2019) en dos centros educativos de Ceuta y Melilla en las penínsulas de España limitantes con Marruecos; Martínez-Mediano y Arribas-Díaz, (2016) en Andalucía-España; Muñoz et al. (2016) en las provincias de Córdoba, Málaga y Sevilla en España; Ruiz-Palomo et al. (2020) en 35 centros educativos del Centro de Formación del Profesorado e Innovación Educativa (CFIE) de Burgos en España y Taberero et al. (2017) en las provincias de Córdoba, Málaga y Sevilla en España. Así mismo, la fiabilidad del test calculado mediante el coeficiente de alfa de Cronbach para el instrumento en su conjunto obtuvo un valor de  $\alpha = .765$ , considerando que



valores por arriba de .7 son aceptables y valores menores son cuestionables (George y Mallery 2003, p. 231).

A este instrumento se le han añadido algunas modificaciones de lenguaje y contexto que agregan a la redacción de los ítems la situación de virtualidad y la mención específica del ABP en ellas. Sin embargo, lo que sí se mantuvo sin alteración alguna fueron las cuatro dimensiones valorativas originales que califican la experiencia del ABP por parte de los estudiantes así como su relación con los ítems ya establecidos y validados: ítems 1, 5, 9 y 11 correspondientes a la motivación; los ítems 2, 4, 13, 17 y 19 para medir al ABP en función de la organización, los ítems 12, 14, 15, 16, 18 y 20 para la interacción-colaboración y finalmente los ítems 3, 6, 7, 8 y 10 que pertenecen a la valoración sobre el aprendizaje.

## **Proceso de levantamiento de información**

Para levantar la información requerida, el proceso a seguir comenzó por el contacto y socialización del tema de investigación con las autoridades correspondientes de la institución seleccionada, en este caso fue la rectora. Luego, mediante un oficio de solicitud se informó acerca de los objetivos del estudio y se pidió la autorización y consentimiento para aplicar un cuestionario a los estudiantes de noveno de básica que durante la pandemia habían cursado el séptimo de básica. Este documento fue aprobado con la firma de la rectora (Anexo B).

Seguidamente, se entregó los asentimientos a los estudiantes quienes decidieron libremente si participar o no en el estudio. Durante la aplicación del cuestionario los docentes de aula estuvieron ausentes, de manera que las respuestas del alumnado en el cuestionario no fueran influenciadas por su presencia. Se debe agregar que las investigadoras propusieron su ayuda en la clarificación de cualquier duda o consulta que surgiera durante la aplicación del cuestionario, así como el soporte de lectura en voz alta de las preguntas a aquellos estudiantes con algún tipo de discapacidad visual, cognitiva o motriz.

## **Análisis de la información**

Por último, en el proceso de tabulación de los datos se utiliza el programa Excel para luego exportar la información a formato .csv delimitado por “;”. Consecutivamente se creó la plantilla para el análisis de los datos en el programa estadístico SPSS 20. Los datos (.csv) fueron importados mediante sintaxis (.sps) para luego calcular todos los estadísticos y tablas respectivas.

En primer lugar, se calcularon los estadísticos de fiabilidad mediante el coeficiente de Alfa de Cronbach, el cual es una medida de consistencia interna del instrumento. Mientras este coeficiente se acerque más a la unidad, mayor será la fiabilidad del instrumento. En segundo lugar, se calculan estadísticos descriptivos (frecuencias, medidas de tendencia central y desviación típica) para las variables sociodemográficas y para cada uno de los ítems. Así mismo se realiza un procedimiento similar para las 4 dimensiones: motivación, organización, interacción-colaboración y aprendizaje. A partir de ellas, se analizarán las percepciones obtenidas mediante el cuestionario aplicado a los estudiantes y su valoración con respecto a cada ítem.

## **Consideraciones éticas**

Para el presente estudio se consideraron principios que garanticen los derechos de los participantes, guarden discreción con los datos adquiridos cumpliendo con los términos de confidencialidad total, así como también permitir la libre participación en el estudio y el respeto en la decisión afirmativa o negativa de participación. De este modo, para cumplir con el principio de confidencialidad que protege la identidad y los datos, dentro de los cuestionarios se mantuvo el anonimato, es decir, no fueron registrados los nombres de los participantes.

Asimismo, el acceso a los datos tabulados y los cuestionarios aplicados fueron debidamente guardados en un archivo digital de Drive junto a una carpeta cuyo único acceso lo tuvieron las investigadoras. Tomando en cuenta el riesgo de mostrarse las preguntas un tanto personales debido a la escala de percepciones, los estudiantes contaron con la posibilidad de abandonar el estudio en cualquier momento sin tener consecuencia alguna.

Para el cumplimiento del principio de autonomía, los participantes ejercieron su plena libertad de escoger entre participar o no en el estudio, incluyéndose dentro del mismo un instrumento una casilla que daba cuenta de su conformidad con la investigación a realizarse, de modo que las investigadoras no forzaron a nadie a responder el cuestionario en caso de negarse. Estos principios fueron incluidos en el asentimiento de manera que todo estuviese abierto al conocimiento de los participantes (Anexo C). Respecto al conflicto de interés, no tuvo cabida durante ni después del desarrollo del presente estudio.

## Resultados

En el presente apartado se presentan los resultados de manera organizada a partir de la información recolectada, en función de las dimensiones que abarcan al ABP cuyos ítems desglosan las distintas afirmaciones que dan fundamento a cada dimensión.

El puntaje promedio general de la escala del ABP es de 4.30 (D.T.=0.83) para la muestra del colegio Julio María Matovelle. A continuación, se presentan los estadísticos de tendencia central y de dispersión de cada uno de los ítems por cada una de las dimensiones.

Para la lectura de las siguientes tablas, es necesario comprender que cada una se refiere a los resultados obtenidos en cada dimensión según los ítems que le corresponden dentro del instrumento utilizado, es así que la numeración de cada ítem se sitúa de acuerdo a su ubicación en el cuestionario y naturalmente dan respuesta a la dimensión específica. Por otra parte, es importante mencionar que, para la lectura de cada ítem, los valores equivalentes a media están referidos a la variabilidad del rango de respuesta (del 1 al 7) tomando a la primera sección del ítem, dividida por un slash (/) como baja (de 1.00 a 3.99) y a su vez la segunda parte como alta (de 4.00 a 7.00). Para mayor facilidad del lector se ha considerado remarcar de negrita aquel fragmento de respuesta concerniente a cada ítem.

Tabla 2 Estadísticos de los ítems del test (Motivación)

Ítem	Moda	Mediana	Media	D.T.
<b>Motivación</b>	4.00	3.75	3.62	1.19
<b>1 Trabajar con los proyectos me resultó aburrido /</b> Trabajar con los proyectos me resultó divertido.	4.00	4.00	3.63	1.75
<b>5 La investigación que he requerido para realizar mis proyectos no me ha resultado interesante y desmotivó mi curiosidad /</b> La investigación que he requerido para realizar mis proyectos me ha resultado interesante y motivó mi curiosidad.	4.00	4.00	3.79	1.85
<b>9 Ya no me interesan ni recuerdo los temas de los proyectos /</b> Aún recuerdo los temas tratados en los proyectos y quisiera aprender más sobre ellos.	4.00	3.50	3.39	1.87

11 <b>No me ha gustado nada esta forma de trabajar /</b> Me ha encantado esta forma de trabajar.	1.00	4.00	3.69	1.95
---	------	------	------	------

Fuente: Elaboración propia

Elaborado por: Autoras

Como se puede observar en la tabla 2, la dimensión motivación ha sido percibida desde distintos aspectos como negativa, véase la columna de media, pues todos los valores que en esta columna se vislumbran son inferiores al valor intermedio (4.00) de tal manera que la percepción de los estudiantes al respecto hace entender que “trabajar con los proyectos les ha resultado aburrido” (m=3.63), “la investigación que han requerido realizar para sus proyectos no les ha resultado interesante desmotivando también su curiosidad” (m=3.79), “ya no les interesan ni recuerdan los temas desarrollados en sus proyectos” (m=3.39) y además expresan que “no les ha gustado para nada la forma de trabajar mediante proyectos” (m=3.69). Todas estas aseveraciones contrastadas con los niveles de desviación típica (D. T.) arrojan en términos de Hernández-Sampieri, y Mendoza-Torres (2018) junto a Rustom-Jabbaz (2012) un equivalente de unanimidad según la muestra, lo que se traduce en que la mayoría de estudiantes han percibido su proceso de Aprendizaje Basado en Proyectos desmotivante.

*Tabla 3 Estadísticos de los ítems del test (Organización)*

Ítem	Moda	Mediana	Media	D.T.
<b>Organización</b>	4.40	4.50	4.54	1.03
2 En general, con la realización de los proyectos he perdido el tiempo / <b>En general, con la realización de los proyectos he aprovechado el tiempo.</b>	4.00	4.00	4.41	1.75
4 <b>Los proyectos han influido para que disminuya mis espacios de lectura /</b> Los proyectos han influido para que aumente mis espacios de lectura.	1.00	3.50	3.52	1.91
13 El profesor no nos ha dado instrucciones claras sobre el desarrollo del proyecto / <b>El profesor nos ha explicado claramente lo que tenemos que hacer para el desarrollo del proyecto.</b>	7.00	6.00	5.30	1.76
17 El tamaño del grupo no ha sido adecuado / <b>El tamaño del grupo ha sido adecuado.</b>	4.00	4.00	4.30	1.89

19 El profesor no ha hecho un seguimiento de nuestros proyectos / <b>El profesor nos ha indicado si hacíamos bien nuestros proyectos.</b>	7.00	5.50	5.17	1.71
---	------	------	------	------

Fuente: Elaboración propia

Elaborado por: Autoras

Respecto a la Tabla 3 que da razón de la dimensión organización, se puede decir que a excepción del ítem cuatro, el cual indica que “los proyectos han influido para que disminuyan los espacios de lectura” (m=3.52), el resto de ítems se direccionan hacia la derecha con valores por encima de 4 (véase la columna de media). Esto denota que los estudiantes perciben que “con la realización de los proyectos han aprovechado el tiempo” (m=4.41), “el profesor les ha explicado claramente lo que tenían que hacer para el desarrollo del proyecto” (m=5.30), consideran además que “el tamaño del grupo ha sido adecuado” (m=4.30) y ratificaron que “el profesor les ha indicado si hacían bien sus proyectos” (m=5.17). Por tanto, se puede rescatar que la percepción de los estudiantes respecto a la organización que manejaron mediante el ABP es positiva.

*Tabla 4 Estadísticos de los ítems del test (interacción-colaboración)*

Ítem	Moda	Mediana	Media	D.T.
<b>Interacción-colaboración</b>	4.50	4.50	4.54	0.99
12 El profesor no me ha ayudado en el desarrollo del proyecto / <b>El profesor me ha ayudado en el desarrollo del proyecto.</b>	7.00	6.00	5.27	1.75
14 No hemos compartido material virtual (páginas web, bibliografía) entre los compañeros / <b>Hemos compartido material virtual (páginas web, bibliografía) entre los compañeros.</b>	7.00	5.00	4.34	2.11
15 Durante la virtualidad me resultó más difícil relacionarme con mis compañeros al trabajar mediante proyectos / <b>Durante la virtualidad me resultó más fácil relacionarme con mis compañeros al trabajar mediante proyectos</b>	7.00	4.50	4.34	2.16
16 Trabajando en grupo para los proyectos, no hemos conseguido realizar bien lo asignado / <b>Trabajando en</b>	4.00	4.00	4.20	1.89

**grupo para los proyectos, hemos conseguido realizar bien lo asignado.**

18 No he estado a gusto con mis compañeros durante la realización de los proyectos virtuales / **He estado a gusto con mis compañeros durante la realización de los proyectos virtuales.**

4.00	4.00	4.16	1.76
------	------	------	------

20 El profesor no nos ha dado la retroalimentación oportuna acerca de la calidad de los proyectos / **El profesor nos ha dado la retroalimentación oportuna acerca de la calidad de los proyectos.**

7.00	5.00	4.90	1.77
------	------	------	------

Fuente: Elaboración propia

Elaborado por: Autoras

En cuanto a los hallazgos de la dimensión interacción-colaboración, a diferencia de las demás dimensiones, todos los ítems tienden hacia la segunda sección (véase la columna interacción-colaboración), es decir, la percepción de los estudiantes en cuanto a su interrelación tanto con sus compañeros como con el docente resultó muy favorable. Los ítems 12 y 20 están ligados a la relación estudiante-docente, en ambos se resalta el alto nivel de compromiso de los docentes, porque según la percepción estudiantil, el profesor “les ha ayudado en el desarrollo del proyecto” ( $m=5.27$ ) y “les ha dado la retroalimentación oportuna acerca de la calidad de sus proyectos” ( $m=4.90$ ).

Por su parte, la percepción respecto a la interacción-colaboración entre estudiantes, demuestra que los mismos “han compartido material virtual entre compañeros” ( $m=4.34$ ), “durante la virtualidad les resultó más fácil relacionarse con sus compañeros al trabajar mediante proyectos” ( $m=4.34$ ), “trabajando en grupo para los proyectos han conseguido realizar bien lo asignado” ( $m=4.20$ ), y “han estado a gusto con sus compañeros durante la realización de los proyectos virtuales” ( $m=4.16$ ).

*Tabla 5 Estadísticos de los ítems del test (Aprendizaje)*

Ítem	Moda	Mediana	Media	D.T.
Aprendizaje	3.40	4.00	4.18	0.89

3 He aprendido menos cosas que durante los proyectos presenciales / <b>He aprendido más cosas que durante los proyectos presenciales.</b>	7.00	5.00	4.61	1.92
6 <b>No he comprendido la finalidad de los proyectos /</b> He comprendido la finalidad de los proyectos	4.00	4.00	3.74	2.05
7 <b>La virtualidad fomentaba mi desconcentración al trabajar en los proyectos /</b> La virtualidad fomentaba mi concentración al trabajar en los proyectos.	1.00	3.00	3.65	2.20
8 <b>La estrategia del aprendizaje basado en proyectos ha mejorado mi capacidad de copiar y pegar información /</b> La estrategia del aprendizaje basado en proyectos ha mejorado mi capacidad de crear y compartir información.	4.00	4.00	3.98	1.84
10 Ha sido inútil trabajar mediante proyectos / <b>Ha sido útil trabajar mediante proyectos.</b>	7.00	5.00	4.91	1.75

Fuente: Elaboración propia

Elaborado por: Autoras

Finalmente, en la tabla 5 se presentan los hallazgos de la dimensión aprendizaje el cual evidencia una tendencia negativa en la mayoría de ítems (véase la columna Aprendizaje) pues se ha demostrado que los estudiantes “no han comprendido la finalidad de los proyectos” ( $m=3.74$ ), perciben que “la virtualidad fomentó su desconcentración al trabajar en los proyectos” ( $m=3.65$ ), así como también expresan que “ha mejorado en ellos la capacidad de copiar y pegar información” ( $m=3.98$ ) en vez de crearla y compartirla. No obstante, los mismos estudiantes perciben que durante la virtualidad “han aprendido más cosas que durante los proyectos presenciales” ( $m=4.61$ ) y señalan que les “ha sido útil trabajar mediante proyectos” ( $m=4.91$ ).

En general, la dimensión organización presenta la media más alta ( $M=4.54$ ;  $D.T.=1.03$ ) así como la de interacción-colaboración ( $M=4.54$ ;  $D.T.=0.99$ ) a comparación de los puntajes obtenidos en el total de cada una de las otras dimensiones, lo cual fue testeado a través de la prueba de Fridman ( $X^2=90.788$ ;  $p \text{ valor}=0.0000$ ) para el conjunto de variables y también la de Wilcoxon para comparar pares de variables relacionadas, sugiriendo de esta manera analizar estas dimensiones como posible conjunto de preguntas que representan a esta muestra.

## Discusión

En esta sección se presentan los resultados obtenidos de la presente investigación respecto a las percepciones estudiantiles sobre el ABP durante la virtualidad con base en las cuatro dimensiones que conforman el instrumento: motivación, organización, interacción-colaboración y aprendizaje.

Como primer hallazgo se demostró que un grupo mayoritario de estudiantes tuvo un bajo nivel de motivación al trabajar con el ABP durante el tiempo de pandemia, pues sus respuestas tendieron hacia el aburrimiento, la falta de interés durante la investigación y el desagrado al trabajar mediante proyectos. Este hallazgo, contrasta con lo expresado por Bejerano-Bejerano (2021) quien sostiene que a pesar de que los proyectos se desarrollen en un contexto virtual la experiencia de los estudiantes puede resultar significativa y agradable, debido a que aprenden a ser más responsables en la realización de sus tareas y adquieren nuevas habilidades de investigación que les ayudan a solucionar determinados problemas.

Este contraste puede ser explicado a partir de que, a pesar de que los dos estudios recogen las experiencias estudiantiles sobre el ABP desde el contexto virtual, en el segundo caso, se realizó un minucioso análisis de las necesidades reales de la comunidad donde estaba situada la escuela, es decir, en este espacio la percepción de los estudiantes se torna positiva porque el docente diseña un proyecto significativo en el que da apertura a la toma de decisiones autónomas por parte de los alumnos.

Del mismo modo, no coincide con lo que Llorens-Largo et al. (2021) indican en su estudio, pues, según estos autores, incluso en la modalidad virtual los estudiantes han asegurado su predilección por la estrategia metodológica del ABP, asegurando que el gusto y preferencia se mantiene aún en un nivel de dependencia después del periodo de confinamiento. Cabe señalar también que las diferencias entre las experiencias obtenidas por estos autores, se deben a que la población de su investigación fue universitaria mientras que el actual ha sido desarrollado con estudiantes de séptimo de básica. Además, los factores de contexto geográfico, cultural, social, económico, familiar y político, influyen notablemente en el aprendizaje de los estudiantes ya que el estudio de dichos autores se realizó en el contexto europeo mientras que el presente es ecuatoriano.

Una posible explicación frente a esta disparidad entre los resultados equivalentes a la motivación con el ABP, se debe a que durante la pandemia hubo varios aspectos que



influyeron en el gusto por aprender, principalmente por la pérdida de seres queridos a causa del Covid-19, el aislamiento social y la incertidumbre que a su vez generaron ansiedad, estrés y depresión junto con una sensación de pérdida de tiempo en el proceso de aprendizaje; además, la ausencia de espacios para socializar los trabajos, el exceso de tareas, su descontextualización y su escasa reflexión han causado el desinterés y desmotivación del estudiante en su proceso de aprendizaje (Meléndez-Grijalva et. al, 2021).

En este mismo sentido, Córdor-Chicaiza et al. (2021) expresan que, desde el contexto ecuatoriano durante el periodo de pandemia, la desmotivación tuvo como causa las condiciones económicas desfavorables, la falta de seguimiento y soporte por parte de los familiares y representantes en la contención emocional durante las clases. Además, el nivel de motivación puede variar según el estado de ánimo del estudiante, el tipo de asignatura e incluso por el profesor y más aún cuando las clases son magistrales, dejando a un lado la participación activa de los estudiantes, estos aspectos obligan a que los educandos cumplan con las tareas asignadas más por obligación que por agrado (Flores-Fernández y Durán-Riquelme, 2022).

La baja motivación de los estudiantes se vio afectada por diversas variables que vivieron durante el tiempo de pandemia, algunas de ellas pudieron haber sido los momentos difíciles y sensibles que acarrearón mayores niveles de incertidumbre, ansiedad, estrés y depresión, por más de que la estrategia implementada haya sido propuesta desde el constructivismo.

Por otro lado, desde el entorno presencial García-Varcácel-Muñoz-Repiso y Basilotta-Gómez-Pablos (2017) también contrastan con este primer hallazgo pues, se ha determinado que trabajar mediante proyectos garantiza la motivación del alumnado ya que permiten organizar las actividades en torno a un interés común, además las tareas resultan significativas, útiles, eminentes y actuales. De manera complementaria, la guía del docente garantiza que los estudiantes asistan puntualmente a clases, las ausencias sean relativamente menores y el ambiente de aprendizaje se fundamente en el respeto y la amabilidad (Romero-Valderrama et al., 2018).

Un segundo hallazgo de este trabajo refiere a la dimensión organización, en esta los estudiantes percibieron que con el ABP aprovecharon el tiempo y que contaron con el apoyo del docente; por otro lado, los discentes también valoraron que con los proyectos tuvieron una disminución en los espacios de lectura.

Con esto coincide el estudio de Bejerano-Bejerano (2021) que indica que aún en tiempo de pandemia los estudiantes mejoraron sus conocimientos y sobre todo aprendieron a organizar su tiempo en la realización de sus tareas. Del mismo modo, lo propuesto por Villalba-Támara y Mazo-Jaramillo (2020), afirma que uno de los roles clave del docente en el ABP es proporcionar instrucciones claras a los estudiantes para ayudarles a comprender lo que se espera de ellos y así tengan una dirección de su trabajo. Además, estos autores recomiendan que el profesor debe hacer un seguimiento constante del proceso de las tareas y procurar crear un espacio en el que los estudiantes se sientan en confianza para expresar sus ideas e inquietudes.

Así también, Palma-Cedeño y Jama-Zambrano, (2022) señalan que antes de implementar los proyectos el docente debe poner en práctica algunas actividades previas que le ayudarán a obtener mejores resultados, pues primero necesita ahondar en el tema y el objetivo para luego comunicar a sus estudiantes sobre el propósito de las tareas. Esto conlleva a que el educando desarrolle una gestión de su propio aprendizaje y desarrolle habilidades de autorregulación para superar obstáculos de manera autónoma.

Para explicar la percepción positiva que asumieron los estudiantes respecto a la organización con el ABP, se sigue a López-Pérez et al. (2022) quienes aseguran que en el entorno virtual se emplearon diferentes tecnologías digitales como Kahoot, Padlet, Google Docs., y así mismo como medios de comunicación se usaron correos, foros, videoconferencias, etc., de esta forma, el estudiantado pudo organizar sus propios horarios de acuerdo a sus necesidades y con ello también desarrolló nuevas habilidades digitales. Asimismo, para que los estudiantes hayan aprovechado su tiempo con los proyectos en la virtualidad, se puede atribuir a que antes de la elaboración de estos, fue necesario definir la duración de cada uno (Zuñiga-Igarza et al., 2021).

El análisis de los resultados de la dimensión organización, sugiere que el ABP durante la virtualidad demandó mayor o igual nivel de planificación que durante la presencialidad, en cierto modo, la forma de agrupación de los estudiantes en los trabajos colaborativos requirió de su habilidad para organizar tiempos y contenido con la ayuda mediadora de sus docentes en cuanto a directrices claras, retroalimentación y evaluación sistemática de los procesos, elaborando con los propios estudiantes el cronograma o plan de acción que debían seguir para que el producto final pueda llegar a su término de manera adecuada, planificada y eficiente.

Sin embargo, a pesar de que la mayoría de estudiantes percibió una buena organización con el ABP, dentro de la misma dimensión se demostró que esta estrategia también ha influido para que los estudiantes disminuyan sus espacios de lectura. Al respecto, lo manifestado por Tuárez-Tuárez y Baquero-Macuy (2022) no coincide con este hallazgo ya que, según su estudio, entre las estrategias que se aplican para promover el gusto por la lectura se encuentra el ABP cuyo objetivo procura alcanzar las competencias educativas planteadas, logrando un aprendizaje perdurable.

Es así que el ABP genera efectos gratificantes referentes al área de lenguaje ya que los parámetros en cuanto a habilidades sociales mejoran las falencias en la lectura comprensiva y permiten un buen desenvolvimiento en la forma de expresarse de cada estudiante, con ello, el desarrollo de estas habilidades lingüísticas atiende a las necesidades reales de habla y escucha de los estudiantes, al garantizarse, los niños llegan a sentir interés por realizar las actividades propuestas en los proyectos e intercambian diálogos argumentativos donde integran su criterio personal (Chica-Sánchez, et al., 2022).

De alguna manera, esta declinación se puede esclarecer a partir de Garagatti-Gutiérrez et al. (2022) quienes mencionan que, dentro de los hogares de los estudiantes no se ha creado un hábito por la lectura, no disponen de textos y lastimosamente algunos padres de familia no han culminado sus estudios, aspectos que de alguna forma limitan el proceso de la lectura y su fortalecimiento en las prácticas de aprendizaje de los niños.

A raíz de lo anteriormente mencionado, se sugiere que la influencia que tuvieron los proyectos para que los estudiantes disminuyan sus espacios de lectura podría deberse a que desde la modalidad virtual, no se sintieron escuchados y por lo tanto se limitaron a hablar, de manera que afectó su percepción respecto a la finalidad de las lecturas realizadas, pues no integraron su criterio personal y en consecuencia las competencias propuestas para la implementación de los proyectos no son desarrolladas en su totalidad ni el aprendizaje resulta perdurable.

Así también, desde un entorno presencial, lo establecido por Fajardo-Pascagaza y Gil-Bohórquez, (2019) ratifica que con la organización interdisciplinaria del ABP se consigue que los estudiantes recuerden y apliquen lo aprendido mediante el uso de las TIC para su posterior publicación y difusión de los resultados obtenidos. En definitiva, busca motivar a los estudiantes a asumir compromisos y responsabilidades según el rol y función que desempeñan dentro de los proyectos (Romero-Valderrama et al., 2018). Esto según Fajardo-Pascagaza y Gil-Bohórquez, (2019) implica que el ABP organice equipos de trabajo que

dispongan de directrices que los oriente en la realización del proyecto y, por tanto, asuman roles que los encamine a responder una interrogante de investigación acorde al tiempo establecido.

Como tercer hallazgo, en lo que respecta a la dimensión interacción-colaboración, la percepción de los estudiantes tiende a ser positiva ya sea en el compartir entre compañeros o en el trato con sus docentes.

A este respecto, lo encontrado por Córdor-Chicaiza et al. (2021) no coincide, pues si bien los proyectos interdisciplinarios fueron un soporte para continuar con el proceso educativo durante la pandemia en Ecuador, su aplicación no llegó a profundizar los temas básicos de conocimiento y su principal motivo fue la falta de interacción entre estudiante-estudiante, estudiante-docente y la nula retroalimentación por parte del profesor. De igual manera, contrasta con lo encontrado en el estudio de Llorens-Largo et al. (2021) debido a que en la virtualidad a los educandos les pareció más compleja la tarea de relacionarse con sus compañeros y docentes, por ello extrañaban trabajar de forma presencial.

Se presume que las diferencias entre estos dos estudios desarrollados en el contexto virtual se deben a que la población de la presente indagación ya había trabajado previamente con la estrategia del ABP, lo cual pudo hacer que les resulte fácil acoplarse a los trabajos en equipo pues ya se conocían entre ellos con anterioridad.

Sin embargo, lo manifestado por Arellanos-Carrión (2022) si concuerda con lo que respecta al apoyo docente que recibieron los estudiantes durante la virtualidad, pues apunta a que los maestros durante el tiempo de pandemia asumieron el rol de mediadores del aprendizaje, guías, facilitadores y tutores pues se mostraron abiertos al cambio de manera que reinventaron su papel e intentaron motivar a sus estudiantes para la superación de la distancia a través del soporte y fortalecimiento emocional, lo cual les resultó difícil a través de la mediación de las TIC pues no lograron profundizar en los aspectos favorables o desfavorables del contexto estudiantil.

En este sentido, Palomeque-Serrano y Guevara-Vizcaino (2021) aseguran que la percepción positiva de los estudiantes sobre la interacción-colaboración respecto al ABP en la virtualidad, fue por causa de las TIC ya que estas emergen desde un enfoque constructivista con la intención de trasladar las experiencias, herramientas, recursos, y vivencias que comparten los educadores y educandos. Esto implica un tipo de interacción con un equipo de aprendizaje

que apoya el conocimiento de los actores educativos. El avance de las TIC entonces, brinda la posibilidad de fomentar climas educativos innovadores que tienen facilidad para atender a las necesidades y posibilidades estudiantiles. Además, estimulan la adaptación a una modalidad de estudio distinta, pero con múltiples beneficios pues aparte de que permiten ahorrar tiempo y facilitan el acceso, las modalidades sincrónicas y asincrónicas favorecen a la interacción, a través de las redes sociales y sus distintos métodos de comunicación como los chats, las videollamadas, entre otros.

Con todo lo anterior, se sugiere que las razones para que los estudiantes hayan percibido de manera positiva su interacción, puede deberse a que extrañaron el contacto físico durante la etapa de confinamiento pues previo a este ya se conocían y habían trabajado con el ABP, por tanto, recordaban el relacionarse con sus compañeros y docentes de forma presencial. Por lo mismo, se podría alegar que hubo mayor apoyo por parte de los docentes, pues aún en el contexto virtual, la tarea de direccionar y retroalimentar implica un acercamiento. También, se podría atribuir a que la socialización virtual es una habilidad inherente a la generación estudiada, por lo que resulta coherente la afirmación de que a los estudiantes les resultó más fácil el relacionarse con sus compañeros durante esta modalidad.

Por el contrario, desde el contexto presencial según García-Varcácel-Muñoz-Repiso y Basilotta-Gómez-Pablos, (2017), también se refleja una buena interacción de los estudiantes con el uso del ABP, pues cooperan entre sí con el objetivo de alcanzar la misma meta juntos, esto lo afianzan al compartir sus materiales de trabajo e ideas con sus compañeros, de manera que se promueven nuevas actitudes de guía y ayuda mutua durante la elaboración de los proyectos.

Asimismo, González-Fernández y Becerra-Vázquez (2021) manifiestan que entre los requerimientos del accionar docente dentro del ABP, se encuentra la importancia de la formación en la adquisición de habilidades y dominio de los temas a desarrollar en los proyectos junto con estrategias que permitan coordinar el trabajo en equipo y generar ambientes de colaboración con énfasis en el pensamiento crítico.

Finalmente, en el cuarto hallazgo que alude a la dimensión aprendizaje los resultados tienden a hacia una percepción negativa por parte de los estudiantes pues no comprendieron la finalidad de los proyectos y tuvieron mayor distracción con la virtualidad. A pesar de ello, según su percepción les fue útil trabajar mediante el ABP y aprendieron más cosas que durante los proyectos presenciales.

Al respecto, lo denotado por Ramírez-Guime (2021) no coincide con dicho hallazgo ya que dentro del mismo contexto ecuatoriano y de pandemia, el ABP fue una alternativa relevante como proceso de enseñanza, que se sobrepuso a lo tradicional y permitió mejorar desde un contexto multidisciplinar la forma de crear conocimiento en los alumnos. Esto ejerció el uso de nuevas herramientas digitales a largo plazo, beneficiando desde el ámbito educativo y profesional tanto a estudiantes como a sus docentes; este entorno educativo virtual incentivó a los profesores a abandonar la comodidad de la planificación tradicional, cuyos efectos promueven la participación activa y mayor independencia en la realización de trabajos de los estudiantes.

Del mismo modo, Cárdenas-Contreras et al. (2020) han demostrado que aún en la virtualidad los proyectos conjuntamente con algunos recursos didácticos y tecnológicos como Powtoon, Storytelling y Genially permitieron llevar a cabo un aprendizaje dinámico, reflexivo, creativo y sobre todo autosuficiente. De esta forma, los educandos encuentran nuevas alternativas que les permiten solucionar sus problemas, dejando atrás aquellas soluciones tradicionalistas en las que su rol se limitaba a la recepción de información. En este sentido, desarrollar un aprendizaje ligado a las TIC permite a los educandos primero, indagar para luego resolver por sí mismos los problemas que se susciten a su alrededor y dentro de los proyectos específicos de aprendizaje con un mejor desenvolvimiento en cuanto a su creatividad.

Con lo mencionado anteriormente, se podría asumir que las deficiencias en la percepción del aprendizaje estudiantil tienen su fundamento en que el manejo del ABP se dio sin lecciones experienciales que les permitan resolver problemas más allá del aula a través de la indagación. Cuando los proyectos están bien diseñados los discentes pueden comprender la utilidad de los contenidos y cómo podrían aplicarse (De vivo, 2022), de otra manera se estaría tomando al ABP solo como método de consolidación de los aprendizajes, mientras que su verdadera utilidad es la implementación centro curricular (Popescu, 2012) y no la implementación parcial ajustada a un modelo educativo tradicional cuya herramienta de evaluación sean los proyectos.

Otro factor que puede sostener una explicación para estos resultados de la dimensión aprendizaje puede ser la falta de un espacio cómodo para recibir clases virtuales, pues realizarlo en lugares inapropiados para el fin educativo aumenta los factores de distracción y en ciertos casos donde los espacios son muy reducidos, el estudiante se entristece y se

distrae con mayor facilidad. La situación de confinamiento obligó a las familias la adaptación de espacios de estudio dentro de los diferentes espacios del hogar y negocios, cuyos horarios en muchos de los casos coincidían y debían ser compartidos, de tal manera que cocinar, jugar, arreglar la casa, teletrabajo, ventas y muchos otros quehaceres aumentan el índice de desconcentración en los educandos y en muchos casos aquel ambiente de preocupación y dificultad constante puede desencadenar en la depresión por asumir sentimientos de culpa frente a todo lo que sucede en casa y en la escuela, provocando hasta deseos de suicidio por la fuerte frustración diaria y sentimientos de impotencia al respecto (Apaza et al., 2020).

En cuanto a la desconcentración se puede inferir que la virtualidad eventualmente sobre estimuló la curiosidad estudiantil, de manera que un aprendizaje real, según Jojoa (2020) requiere primordialmente de la atención, luego de un compromiso activo, la corrección de errores y en consecuencia la consolidación de aprendizajes; la atención permite aumentar la capacidad de concentración, mientras que su ausencia dificulta la continuidad del aprendizaje, su interiorización y en mayor medida su consolidación y evaluación, pues la retentiva de lo tratado se vuelve muy débil. Es importante recalcar que la atención es cambiante y eso es normal, sin embargo, en algunos momentos, como se pudo evidenciar anteriormente con el uso de las TIC sin medida, la atención se ve afectada tanto por factores internos como externos los cuales durante la educación remota no tuvieron mayor regulación que les permitiera mantenerse más tiempo atentos a las sesiones en línea y por ende lograr todos los objetivos de aprendizaje no fue del todo posible.

A pesar de ello, Arellanos-Carrión, (2022) propone que la percepción optimista de los estudiantes respecto a que han logrado aprender más cosas que los proyectos presenciales fue porque los educandos se comprometieron con los resultados de su aprendizaje, y contaron con la ayuda de sus compañeros y el apoyo constante del docente.

Estos últimos resultados sobre la dimensión aprendizaje, sugieren que, a diferencia del entorno presencial donde la percepción estudiantil respecto a su propio aprendizaje resultaba positiva (Balsalobre-Aguilar y Herrada-Valverde, 2018), en el entorno virtual el exceso de distractores, especialmente debido al uso de internet y la falta de espacios apropiados para el aprendizaje dentro de los hogares, pudieron haber limitado el alcance de un aprendizaje efectivo mediante proyectos. De igual forma, los sentimientos y otros factores internos consecuencia de los obstáculos antes mencionados, resultan contraproducentes y auto coercitivos pues disminuyen la capacidad de resolver problemas.



## **Implicaciones**

Los hallazgos de la presente investigación tienen implicaciones académicas, pues brindan información valiosa al ámbito educativo con las distintas percepciones que tiene el alumnado frente a la estrategia metodológica del ABP implementada a lo largo del período virtual de pandemia en Ecuador. En este sentido, las dimensiones en las que se analiza la percepción estudiantil al respecto, motivación, organización, interacción-colaboración y aprendizaje, determinan el tipo de alcance que estos proyectos han tenido. Esto influye de sobremanera en el enfoque y diseño de nuevos proyectos en la postpandemia, considerando como sujeto principal del aprendizaje al estudiante y la guía del docente dentro del proceso de aprendizaje, es decir, redefinirá de alguna manera los roles que desempeñan ambos actores junto con pautas para el diseño de ABP y su posterior implementación.

La información obtenida servirá de gran ayuda para el fortalecimiento del área didáctica pues determina los índices de percepción de los estudiantes respecto a un proceso de reflexión sobre su propio aprendizaje y las distintas dimensiones en las que se ve inmiscuido; así los docentes que deseen implementar esta estrategia en su práctica, podrán nutrirse de ciertas pautas y sentires que han expresado los propios estudiantes para basar su accionar y anexar a su diseño ciertas sugerencias que mejoren la práctica y la construcción del conocimiento.

## **Limitaciones**

Es necesario indicar que una de las mayores limitaciones a lo largo de esta investigación reside en la falta de artículos enfocados en la población escolar de básica media pues en su mayoría se han encontrado estudios cuyo nicho de investigación está centrado en muestras de estudiantes de secundaria o universitarios. Por otra parte, se debe manifestar que la muestra poblacional ocupada en este estudio no evidencia la realidad en su totalidad, pues es un referente de la educación fiscal y ciudadana, de manera que los resultados no contemplan la percepción estudiantil pertenecientes a instituciones particulares ni tampoco escuelas rurales quienes en ciertos casos también han ocupado la estrategia metodológica del ABP para sobrellevar las dificultades educativas durante la pandemia. Sería interesante un estudio que abarque la misma cantidad de estudiantes que vivieron esta experiencia desde la realidad particular y la rural.



## Conclusión

Desde el propósito que guió el presente estudio, el mismo que se plantea analizar las percepciones estudiantiles con respecto al ABP aplicado durante el periodo 2020-2021 (virtualidad) en la Unidad Educativa Fiscal Julio María Matovelle de la ciudad de Cuenca, se puede concluir que los estudiantes tienen percepciones bajas respecto a la motivación y el nivel de aprendizaje logrado a través del trabajo en la virtualidad mediante el ABP.

Seguramente, el estar detrás una pantalla o dispositivo, pudo influir en la falta de involucramiento y participación activa del estudiantado en los proyectos desarrollados, lo que pudo haber limitado el nivel de aprendizaje que inicialmente se había propuesto desde los lineamientos curriculares de contingencia que emitió el Ministerio de Educación a propósito del confinamiento por la pandemia del COVID 19. A esto se pudo sumar el estado de tensión, incertidumbre y crisis económica que se vivió en muchos hogares, como factores que impidieron un normal y correcto desarrollo de los proyectos, dejando una baja percepción del alumnado respecto a la comprensión de la finalidad de los proyectos, la disminución de sus espacios de lectura, falta de concentración e interés en el aprendizaje a través del uso de dicha estrategia.

Por otra parte, los estudiantes también perciben que, gracias al apoyo del cuerpo docente, se pudo mejorar en la manera de organizar el tiempo y, rescatan los espacios de interacción que tuvieron con sus compañeros, aunque sea de manera virtual. A pesar de las limitaciones tecnológicas y de conectividad, los estudiantes valoran los espacios de interacción digital que emergieron durante la crisis sanitaria, corroborando que el manejo de la tecnología en la era digital, es inherente a los niños y jóvenes. De igual forma, los estudiantes han percibido un importante compromiso por parte del cuerpo docente, quienes, de alguna manera, supieron conducir el proceso de ABP en la virtualidad por medio de retroalimentación oportuna, seguimientos en las guías de trabajo y presentación de directrices claras en los proyectos.

Cabe señalar que los resultados del presente estudio constituyen únicamente una base referencial sobre la percepción estudiantil respecto al ABP en tiempos de pandemia. De esta manera, las connotaciones que impliquen un mayor análisis desde otras instituciones educativas pueden favorecer a una comprensión más amplia del impacto del ABP generado durante la virtualidad. Aun así, los resultados evidenciados en este trabajo, pueden servir, de alguna manera, para evidenciar la experiencia de una institución en particular y aportar

a la toma de decisiones de autoridades competentes en el ámbito educativo. Así mismo, se considera un aporte de utilidad a la institución estudiada al igual que aquellas aledañas al centro histórico de Cuenca ya que puede guiar su forma de direccionar y planificar las actividades de los proyectos interdisciplinarios, tomando siempre en cuenta los intereses, contexto y voz de los estudiantes.

## Referencias

- Aguilar, F. (2010). Percepción y metacognición en la educación: una mirada desde América Latina. *Sophia, Colección de Filosofía de la Educación*, (8), 147-196. <https://www.redalyc.org/pdf/4418/441846105007.pdf>
- Aguirregabiria-Barturen, F. J. y García-Olalla, A. (2020). Aprendizaje basado en proyectos y desarrollo sostenible en el Grado de Educación Primaria. *Enseñanza de las Ciencias*, 38(2), 5-24. <https://doi.org/10.5565/rev/ensciencias.2717>
- Álvarez-Risco, A. (2020). *Clasificación de las investigaciones*. Universidad de Lima, Facultad de Ciencias Empresariales y Económicas, Carrera de Negocios Internacionales.
- Apaza, C. M., Seminario-Sanz, R.S., y Santa Cruz-Arévalo, J. E. (2020). Factores psicosociales durante el confinamiento por el Covid-19–Perú. *Revista Venezolana de Gerencia*, 25(90), 402-413. <https://www.redalyc.org/jatsRepo/290/29063559022/29063559022.pdf>
- Arellanos-Carrión, S. (2022). Docentes de escuelas públicas se reinventan para una educación a distancia en Pandemia. *Polo del conocimiento*, 7(1), 1022-1033. <https://www.polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/3526>
- Arias-Castilla, C. A. (2006). Enfoques teóricos sobre la percepción que tienen las personas. *Horizontes pedagógicos*, 8(1), 9-22. <https://horizontespedagogicos.iber.edu.co/article/view/08101/549>
- Arteaga-Flores, R., Mero-Mero, R., Palacios-Briones, N., y Cruz-Mera, R. (2021). La Virtualidad y su Impacto en Proceso Educativo ante El Covid-19 en Ecuador. *Revista Científica FIPCAEC (Fomento de la investigación y publicación científico-técnica multidisciplinaria)*, 6(4), 320-335. <https://www.fipcaec.com/index.php/fipcaec/article/view/484/845>
- Assinnato, G., Sanz, C., Gorga, G., y Martín, M. V. (2018). Actitudes y percepciones de docentes y estudiantes en relación a las TIC: Revisión de la literatura. *Revista Iberoamericana de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología*, (22), 7-17. <https://teyet-revista.info.unlp.edu.ar/TEyET/article/view/1166>
- Ausín, V., Abella, V., Delgado, V., y Hortigüela, D. (2016). Aprendizaje basado en proyectos a través de las TIC: Una experiencia de innovación docente desde las aulas universitarias. *Formación universitaria*, 9(3), 31-38. <https://scielo.conicyt.cl/pdf/formuniv/v9n3/art05.pdf>
- Avendaño, L., Luna, H.O., y Rueda, G., (2021). Educación virtual en tiempos de COVID-19: percepciones de estudiantes universitarios. *Formación universitaria*, 14 (5), 119-128. <https://www.scielo.cl/pdf/formuniv/v14n5/0718-5006-formuniv-14-05-119.pdf>

- Aznar-Juan, M. L. (2022). Aprendizaje basado en proyectos y Elevator Pitch: una innovación metodológica en español como lengua extranjera. *Porta Linguarum: revista internacional de didáctica de las lenguas extranjeras*, (4), 119-138. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8393670>
- Balsalobre-Aguilar, L. y Herrada-Valverde, I. (2018). Aprendizaje basado en proyectos en educación secundaria: el orientador como agente de cambio. *REOP*, 29(3), 45-60. <https://redined.educacion.gob.es/xmlui/bitstream/handle/11162/191962/Balsalobre.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Barthey, S. H. (1982). *Principios de percepción*. México D. F: Trillas.
- Bejerano-Bejerano, A. O. (2021). *Aprendizaje Basado en Proyectos agrícolas y emprendimiento durante el confinamiento por COVID-19 entre estudiantes de educación básica en Valle de Ángeles, Honduras* [Proyecto especial de graduación, Escuela Agrícola Panamericana, Zamorano]. <https://bdigital.zamorano.edu/items/0eefeb20-8634-41bc-a69c-19bb43357630>
- Berger, C., Milicic, N., Alcalay, L., Torretti, A., Arab, M. P., y Justiniano, B. (2009). Bienestar socio-emocional en contextos escolares: la percepción de estudiantes chilenos. *Estudios sobre educación*, 17, 21-43. <https://doi.org/10.15581/004.17.22422>
- Bernabeu-Tamayo, M. D. (2010). *Estudio sobre innovación educativa en universidades catalanas mediante el aprendizaje basado en problemas y en proyectos*. Universitat Autònoma de Barcelona. <https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/5062/dbt1de1.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Cárdenas-Contreras, B. N., García-Herrera, D. G., Álvarez-Lozano, M. I., y Erazo-Álvarez, J. C. (2020). Aprendizaje Basado en Proyectos una Estrategia Metodológica para la Enseñanza de Ciencias Sociales en Bachillerato. *CIENCIAMATRIA*, 6(3), 49-73. <https://cienciamatriarevista.org.ve/index.php/cm/article/view/390>
- Cargua, A., Posso, R., Cargua, N. y Rodríguez, A. (2019). La formación del profesorado e n el proceso de innovación y cambio educativo. *OLIMPIA. Revista de la Facultad de Cultura Física de la Universidad de Granma*, 54(16), 140-152. <https://revistas.udg.co.cu/index.php/olimpia/article/view/713>
- Carterette, E. y Friedman M. (1982). *Manual de Percepción. Raíces Históricas y Filosóficas*. Mexico D. F.: Editorial Trillas
- Castellano-Gil, J. M., Almagro-Lominchar, J. y Fajardo-Pucha, A. B. (2021). Percepción estudiantil sobre la educación online en tiempos de COVID-19: Universidad de Almería (España). *Revista Scientific*, 6(19), 185–207. <https://acortar.link/9FeE5l>

- Castillo-Landínez, S.P., Caicedo-Rodríguez, P.E., De la Rosa-Muñoz, A., y Sandoval-Paz, J.P. (2021). La experiencia de la virtualidad durante la pandemia, un año después. *Encuentro Internacional de Educación en Ingeniería*, 2-9. <https://acofipapers.org/index.php/eiei/article/view/2005/1706>
- Cava, M. J. y Musitu, G. (2001). Autoestima y percepción del clima escolar en niños con problemas de integración social en el aula. *Revista de psicología general y aplicada: Revista de la Federación Española de Asociaciones de Psicología*, 54(2), 297-311. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/2364390.pdf>
- Chica-Sánchez, M. J., Herrera-Pérez, M. I., y Cisneros-Quintanilla, P. F. (2022). Aprendizaje basado en proyectos como estrategia innovadora para el fortalecimiento de la lectura comprensiva. *Conciencia Digital*, 5(4), 56-72. <https://doi.org/10.33262/concienciadigital.v5i4.2352>
- Chiner, E. (2011). *Las percepciones y actitudes del profesorado hacia la inclusión del alumnado con necesidades educativas especiales como indicadores del uso de prácticas educativas inclusivas en el aula*. Universidad de Alicante.
- Ciro, C. (2012). *Aprendizaje basado en proyectos (A. B. Pr) como estrategia de enseñanza y aprendizaje en la educación básica y media* [Tesis de maestría, Universidad Nacional de Colombia]. <https://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/unal/11717/43253404.2013.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Cóndor-Chicaiza, J. del R., Chimba-Santillán, A. N., Cóndor-Chicaiza, M. G., Romero-Obando, M. F. y Posso-Pacheco, R. J. (2021). Desarrollo de proyectos interdisciplinarios en la educación remota ecuatoriana. *Revista Educare, UPEL-IPB Segunda Nueva Etapa 2.0*, 25(2), 306–321. <https://doi.org/10.46498/reduipb.v25i2.1527>
- Coronilla-Contreras, U., Medina-Mejía, V., y González-Albarrán, G. (2018). Percepción de los estudiantes y evaluación de una variante del aprendizaje basado en proyectos en el desarrollo de software distribuido. *Revista iberoamericana de producción académica y gestión educativa*, 5(10), 1-10. <https://www.pag.org.mx/index.php/PAG/article/view/786/1135>
- Crisol-Moya, E., Herrera-Nieves, L. y Montes-Soldado, R. (2020). Educación virtual para todos: una revisión sistemática. *Education in the knowledge society: EKS*, 21, 1-13. <https://redined.educacion.gob.es/xmlui/bitstream/handle/11162/201043/Crisol.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Curay- Carrera, P. A. (2022). El aprendizaje colaborativo: una respuesta para la enseñanza con herramientas virtuales. *Revista Educare*, 26(3), 269–283. <https://revistas.investigacion-upelipb.com/index.php/educare/article/view/1805>
- Cyruiles, E. y Schamne, M. (2021). El aprendizaje basado en proyectos: una capacitación docente vinculante. *Páginas De Educación*, 14(1), 01-25. <https://doi.org/10.22235/pe.v14i1.2293>
- De Vivo, K. (2022). A new research base for rigorous project-based learning. *Phi Delta Kappan*, 103(5), 36–41. <https://n9.cl/f30mo>
- Del Rosal, I., y Bermejo, M. L. (2018). Autoestima y autoeficacia de los alumnos de educación primaria en la asignatura de ciencias de la naturaleza. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 2(1), 329-336. <https://www.redalyc.org/journal/3498/349856003035/349856003035.pdf>
- Delgado-Martínez, L. M. (2019). Aprendizaje centrado en el estudiante, hacia un nuevo arquetipo docente, *Enseñanza & Teaching*, 37(1), 139-154. <https://doi.org/10.14201/et2019371139154>
- Días, M., y Brantley-Días, L. (2017). Setting the Standard for Project Based Learning: A Proven Approach to Rigorous Classroom Instruction. *IU Scholar Works Journals*, 11(2), 1-4. <https://doi.org/10.7771/1541-5015.1721>
- Fajardo-Pascagaza, E. y Gil-Bohórquez, B. (2019). El aprendizaje basado en proyectos y su relación con el desarrollo de competencias asociadas al trabajo colaborativo. *Amauta*, 17(33), 103-118. <http://investigaciones.uniatlantico.edu.co/revistas/index.php/Amauta/article/view/2255>
- Fermoso, D. A., Cruzes, G. C. y Ruiz, E. J. C. (2019). Habilidades sociales en niños de primaria. *IE Revista de Investigación Educativa de la REDIECH*, 10(19), 191-206. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8103263>
- Fernández-Ruiz, M.R. (2021). Nativos pandémicos: la educación virtual en Educación Infantil durante el confinamiento por COVID-19. *Estudios sobre educación*, 41, 49-70. <https://redined.educacion.gob.es/xmlui/bitstream/handle/11162/218386/Fdez-Ruiz.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Flores-Fernández, C., y Durán-Riquelme, A. (2022). Participación activa en clases. Factores que intervienen en la interacción de los estudiantes en clases online sincrónicas. *Información, cultura y sociedad*, (46), 129-130. <http://revistascientificas.filo.uba.ar/index.php/ICS/article/view/11069/10165>
- Garagatti-Gutiérrez, N. M., Rivera -Arellano-E. G., Garro-Aburto, L. L. y Clemente-Castillo, Del P. (2022). Comprensión lectora en la virtualidad: Experiencia de docentes

- peruanos en el contexto Covid 19. *Apuntes Universitarios*, 12 (4), 62-78.  
<https://apuntesuniversitarios.upeu.edu.pe/index.php/revapuntes/article/view/1235/92>  
1
- García-Varcácel-Muñoz-Repiso, A. y 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://revistas.um.es/rie/article/view/246811/203561>
- George, D., y Mallery, P. (2003). *SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference. 11.0 (4th ed.)*. Boston: Allyn & Bacon
- González-Fernández, M. O. y 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), 1-21  
<https://doi.org/10.23913/ride.v11i22.859>
- Gordillo -Forero, N.M. Metodología, método y propuestas metodológicas en Trabajo Social. *Revista Tendencia y Retos* (12). 119-135.  
<https://www.ts.ucr.ac.cr/binarios/tendencias/rev-co-tendencias-12-08.pdf>
- Heider, F. (1958). *La psicología de las relaciones interpersonales*. España: McGraw Hill.
- Hernández-Sampieri, R. y Mendoza-Torres, C. P. (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. Quinta edición*. Mc Graw Hill Education.
- Jojoa, H. A. (2020). Pautas para mejorar la atención en la virtualidad desde un enfoque multidisciplinar. *Revista Universitaria De Informática RUNIN*, 7(10), 82–105.  
<https://revistas.udenar.edu.co/index.php/runin/article/view/6138>
- Lagonell, M. D. T., Sidera, F., Gras, M. E. y Mera, D. (2018). Design of a Self-esteem Scale for Schoolchildren: EVA 2015. *Universitas Psychologica*, 17(4).  
<https://www.redalyc.org/journal/647/64757109014/64757109014.pdf>
- Llorens-Largo, F., Villagrà-Arnedo, C., Gallego-Durán, F. y Molina-Carmona, R. (2021). Covid-proof: cómo el aprendizaje basado en proyectos ha soportado el confinamiento. *Campus virtuales*, 10(1), 73-88.  
<http://uajournals.com/ojs/index.php/campusvirtuales/article/view/746/431>
- López- Pérez, P. S., Acerla-Soto, S. I., y Mendez-Vergaray, J. (2022). Aprendizaje en una educación virtual en estudiantes de secundaria. Revisión sistemática. *Revista Científica Arbitrada Multidisciplinaria* 4(1), 210-229.  
<http://www.editorialalema.org/index.php/pentaciencias/article/view/64/106>
- Maldonado-Pérez, M. (2008). Aprendizaje basado en proyectos. *Revista de Educación* (28), 158-180. <http://revistas.upel.edu.ve/index.php/laurus/article/view/7324>



- Martínez-Martínez, A., Olmos-Gómez, M. D. C., Tomé-Fernández, M. y Olmedo-Moreno, E. M. (2019). Analysis of psychometric properties and validation of the personal learning environments questionnaire (PLE) and social integration of unaccompanied foreign minors (MENA). *Sustainability*, 11(10), 2903. <https://www.mdpi.com/2071-1050/11/10/2903>
- Martínez-Mediano, C. y Arribas-Díaz, J. A. (2016). Valoración de la Aplicación de los Sistemas de Gestión de la Calidad ISO 9001 en los Centros Educativos a través de un Cuestionario. *Revista Meta: Avaliação*, 8(23), 326-358. <https://n9.cl/00r9x>
- Meléndez-Grijalva, P., Carrera-Hernández, C., y Madrigal-Luna, J. (2021). Desafíos educativos en ambientes virtuales: escuelas rurales y urbanas. *Propósitos y Representaciones*, 9(3), 1-19. <http://www.scielo.org.pe/pdf/pyr/v9n3/2310-4635-pyr-9-03-e1333.pdf>
- Mérida, R., Serrano, A. y Taberero, C. (2015). Diseño y validación de un cuestionario para la evaluación de la autoestima en la infancia. *Revista de Investigación Educativa*, 33(1), 149-162. <http://dx.doi.org/10.6018/rie.33.1.182391>
- Ministerio de Educación, (2020). *Plan educativo aprendamos juntos en casa*. Quito: Ministerio de Educación del Ecuador. <https://recursos2.educacion.gob.ec/wp-content/uploads/2020/08/LINEAM2.pdf>
- Morales, F., Huici, C., Moya, M., Gaviria, E., López, M., y Nouvilas, E. (1999). *Psicología social*. McGraw-Hill.
- Moreno, L. M. (16 de marzo de 2020). *Decreto Ejecutivo No. 1017. Estado de excepción por emergencia sanitaria*. Quito, Ecuador. [https://www.defensa.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2020/03/Decreto\\_presidencial\\_No\\_1017\\_17-Marzo-2020.pdf](https://www.defensa.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2020/03/Decreto_presidencial_No_1017_17-Marzo-2020.pdf)
- Muñoz, A. S., Serrano, R. M. y Urbieto, C. T. (2016). La autoestima infantil, la edad, el sexo y el nivel socioeconómico como predictores del rendimiento académico. *Revista de investigación en educación*, 14(1), 33-66. <http://reined.webs.uvigo.es/index.php/reined/article/view/224>
- Orellana, R. (2020). Perspectivas del aprendizaje basado en proyectos (ABP) en centros universitarios de Ecuador. *Educab*, 11, 64-88. <https://revistasenlinea.saber.ucab.edu.ve/index.php/educab/issue/view/483/10>
- Orozco-Alvarado, J. C. y Díaz-Pérez, A. A. (2018). Aprendizaje Basado en Proyectos. Experiencia didáctica en Educación Secundaria implementando las TIC en la asignatura Aprender, Emprender y Prosperar. *Revista Científica De FAREM-Estelí*, (25), 38–52. <https://doi.org/10.5377/farem.v0i25.5674>



- Palma-Cedeño, R.M. y Jama- Zambrano, V. R. (2022). El aprendizaje basado en proyectos de las actividades interdisciplinarias de los estudiantes del subnivel elemental. *Digital Publisher CEIT*, 7(4-2), 122-132. [https://www.593dp.com/index.php/593\\_Digital\\_Publisher/article/view/1234](https://www.593dp.com/index.php/593_Digital_Publisher/article/view/1234)
- Palomares-Ruiz, P. (2017). *Desarrollo competencial en educación infantil a través de aprendizaje basado en proyectos en centros educativos de Jaén* [Tesis doctoral, Universidad Camilo José Cela]. <https://repositorio.ucjc.edu/handle/20.500.12020/249>
- Palomeque-Serrano, D. P., y Guevara-Vizcaíno, C. F. (2021). Entornos virtuales de aprendizaje y práctica docente: Retos y perspectivas de los docentes del Ecuador. *CIENCIAMATRIA*, 7(13), 296-321. <https://cienciamatriarevista.org.ve/index.php/cm/article/view/488>
- Pérez-Aguirre, R., González-Espada, W., y Sarasola-Bonetti, M. (2022). Implementación del aprendizaje basado en proyectos en centros de educación media uruguayos. *Pensamiento Educativo, Revista De Investigación Latinoamericana (PEL)*, 59(2). <https://doi.org/10.7764/PEL.59.2.2022.10>
- Popescu, E. (2012). Project based learning with eMUSE. An experience report. En E. Popescu et al. (Eds.). *Advances in Web-Based Learning* (pp.41-50). Romania: Springer.
- Prieto- Castillo, D. (1990). *Diagnóstico de comunicación social*. Quito, CIESPAL.
- Puente-Pacheco, M. A., Oro-Aguado, C. M. y Lugo-Arias, E. R. (2020). Percepción estudiantil sobre la efectividad del aprendizaje basado en proyectos en salud en el Caribe colombiano. *Educación Médica Superior*, 34(1), 1-15. <http://scielo.sld.cu/pdf/ems/v34n1/1561-2902-ems-34-01-e1716.pdf>
- Quinn, P. (2017). *Project-Based Learning*. African University of Science and Technology, Abuja, Nigeria. <https://pdfs.semanticscholar.org/513a/a2310630030f14e3be6e1df5b2e45f3ad044.pdf>
- Quiroga-Socha, L. P., Vanegas-Alfonso, O. L., y Pardo-Jaramillo, S. (2019). Ventajas y desventajas de las tic en la educación “Desde la primera infancia hasta la educación superior”. *Revista Educación y Pensamiento*, 26(26), 77-85. <http://www.educacionypensamiento.colegiohispano.edu.co/index.php/revistaeyp/article/view/103>
- Ramírez-Guime, M. E. (2021). *El Aprendizaje Basado en Proyectos como estrategia metodológica en el entorno educativo virtual* (Tesis de Maestría, Quito: Universidad Tecnológica Indoamérica).

<https://repositorio.uti.edu.ec/bitstream/123456789/2782/1/RAM%c3%8dREZ%20GUILME%20M%c3%93NICA%20ELIZABETH-1.pdf>

- Restrepo-Álvarez, E.C., Nieto-Gómez, L.E., Guzmán-Pérez, L.D., Gómez de Illera, M., Ahumada, V., Puentes-Montaño, E., Meneses-Parra, R.D., Guerrero, J. y Vela-González, P.A. (2013). *Metodologías, Estrategias y Herramientas Didácticas Para el Diseño de Cursos en Ambientes Virtuales de Aprendizaje en la Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD*. <https://acortar.link/FabsGE>
- 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. <https://revistas.uide.edu.ec/index.php/innova/article/view/1514>
- Rodríguez-Torres, A. F., Posso-Pacheco, R. J., De la Cueva Constante, R. R. y Barba-Miranda, L. C. (2018). Herramientas metodológicas para el desarrollo de habilidades investigativas en los estudiantes: una praxis necesaria. *Revista Científica Olimpia*, 15(50), 19-132. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6578678.pdf>
- Romero-Barea, G.A. (2009). La pedagogía en la educación. *Innovación y experiencias educativas*, (15), 1-9. [https://archivos.csif.es/archivos/andalucia/ensenanza/revistas/csicsif/revista/pdf/Numero\\_15/GUSTAVO%20ADOLFO\\_ROMERO\\_2.pdf](https://archivos.csif.es/archivos/andalucia/ensenanza/revistas/csicsif/revista/pdf/Numero_15/GUSTAVO%20ADOLFO_ROMERO_2.pdf)
- Romero-Valderrama, A. C., Forero-Romero, A., y Rodríguez-Hernández, A. A. (2018). Análisis comparación del aprendizaje basado en proyectos de forma tradicional y con mediación de las TIC. *Revista espacios*, 39(52), 28-42. <http://www.revistaespacios.com/a18v39n52/18395228.htm>
- Rosales-Sánchez, J. J. (2015). Percepción y experiencia. *Episteme*, 35(2), 21-36. [http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0798-43242015000200002](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-43242015000200002)
- Ruiz-Palomo, M. E., Luis-Rico, I., De la Torre-Cruz, T., Escolar-Llamazares, M. C., Huelmo-García, J., Palmero-Cámara, C. y Juménez-Eguizabal, A. (2020). Validación de un instrumento que estima la incidencia del aprendizaje cooperativo en el estatus sociométrico de los alumnos. *Revista de educación*, (25), 313-325. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7308220>
- Sánchez-García, R., y Pavón-Vázquez, V. (2021). Percepciones de los estudiantes sobre el uso del aprendizaje basado en proyectos en AICLE: resultados del aprendizaje y consideraciones psicoafectivas. *Latin American Journal of Content & Language Integrated Learning*, 14(1), 69–98. <https://doi.org/10.5294/laclil.2021.14.1.3>

- Sánchez -Trujillo, M.A., y Rodríguez-Flores, E.A. (2022). Aprendizaje basado en proyectos para la mejora de la competencia investigativa de estudiantes universitarios. *Apuntes Universitarios*, 13 (1),93-111. <https://apuntesuniversitarios.upeu.edu.pe/index.php/revapuntes/article/view/1318/948>
- Taberero, C., Serrano, A. y Mérida, R. (2017). Estudio comparativo de la autoestima en escolares de diferente nivel socioeconómico. *Psicología educativa*, 23(1), 9-17. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1135755X17300015>
- Tejedor, S., Cervi, L., Tusa, F., y Parola, A. (2020). Educación en tiempos de pandemia: reflexiones de alumnos y profesores sobre la enseñanza virtual universitaria en España, Italia y Ecuador. *Revista Latina de Comunicación Social*, 78, 1-21. <https://nuevaepoca.revistalatinacs.org/index.php/revista/article/view/335>
- Tuárez-Tuárez, M. J., y Baquero-Macuy, G.A. (2022). Los niveles de comprensión lectora en la educación básica superior desde la metodología de aprendizaje basado en proyectos. *Revista Científica Sinapsis*, 21(1). <https://revistas.itsup.edu.ec/index.php/sinapsis/article/view/594>
- Villalba-Támara, Y. L. y Mazo-Jaramillo, J. A. (2020). La metodología ABP como una estrategia para potenciar las competencias académicas desde la modalidad virtual asistida. *Revista Reflexiones y Saberes (volumen especial)*, 102-106. <https://revistavirtual.ucn.edu.co/index.php/RevistaRyS/article/view/1229/1605>
- Zambrano-Briones, M. A., Hernández-Díaz, A., y Mendoza-Bravo, K. L. (2022). El aprendizaje basado en proyectos como estrategia didáctica. *Revista Conrado*, 18(84), 172-182. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1990-86442022000100172](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442022000100172)
- Zúñiga-Igarza, L. M., Cruz-Cabeza, M. A., y Dotres -Zúñiga, S. (2021). Aprendizaje basado en proyectos: una mirada desde la pedagogía profesional. *Revista de Desarrollo Sustentable, Negocios, Emprendimiento y Educación* (21), 1-8. <https://www.eumed.net/uploads/articulos/14128faf88f23b5e1df9502b0ea9f835.pdf>

## Anexos

### Anexo A

#### Instrumento aplicado a los estudiantes

Sexo: Masculino \_\_\_\_\_ Femenino \_\_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_\_

**Indicaciones:** En una escala del 1 al 7 valore su percepción sobre los Proyectos Interdisciplinarios que realizó mientras cursaba Séptimo de básica en el periodo lectivo 2020-2021 dependiendo de lo que se mencione en cada ítem, siendo 1 el primer postulado a la izquierda y 7 su opuesto al lado derecho. **Encierre su respuesta** en un círculo.

#### Escala de evaluación del ABP por los alumnos

1	Trabajar con los proyectos me resultó <b>aburrido</b>	1 2 3 4 5 6 7	Trabajar con los proyectos me resultó <b>divertido</b> .
2	En general, con la realización de los proyectos he <b>perdido</b> el tiempo	1 2 3 4 5 6 7	En general, con la realización de los proyectos he <b>aprovechado</b> el tiempo
3	He aprendido <b>menos</b> cosas que durante los proyectos presenciales	1 2 3 4 5 6 7	He aprendido <b>más</b> cosas que durante los proyectos presenciales
4	Los proyectos han influido para que <b>disminuya</b> mis espacios de lectura	1 2 3 4 5 6 7	Los proyectos han influido para que <b>aumente</b> mis espacios de lectura
5	La investigación que he requerido para realizar mis proyectos <b>no</b> me ha resultado <b>interesante</b> y <b>desmotivó</b> mi curiosidad	1 2 3 4 5 6 7	La investigación que he requerido para realizar mis proyectos me ha resultado <b>interesante</b> y <b>motivó</b> mi curiosidad
6	<b>No he comprendido</b> la finalidad de los proyectos	1 2 3 4 5 6 7	<b>He comprendido</b> la finalidad de los proyectos
7	La virtualidad fomentaba mi <b>desconcentración</b> al trabajar en los proyectos	1 2 3 4 5 6 7	La virtualidad fomentaba mi <b>concentración</b> al trabajar en los proyectos
8	La estrategia del aprendizaje basado en proyectos ha mejorado mi capacidad de <b>copiar y pegar</b> información	1 2 3 4 5 6 7	La estrategia del aprendizaje basado en proyectos ha mejorado mi capacidad de <b>crear y compartir</b> información
9	Ya <b>no me interesan ni recuerdo</b> los temas de los proyectos	1 2 3 4 5 6 7	<b>Aún recuerdo</b> los temas tratados en los proyectos y <b>quisiera aprender más</b> sobre ellos
10	Ha sido <b>inútil</b> trabajar mediante proyectos	1 2 3 4 5 6 7	Ha sido <b>útil</b> trabajar mediante proyectos
11	<b>No me ha gustado nada</b> esta forma de trabajar	1 2 3 4 5 6 7	<b>Me ha encantado</b> esta forma de trabajar

12	El profesor <b>no me ha ayudado</b> en el desarrollo del proyecto	1 2 3 4 5 6 7	El profesor <b>me ha ayudado</b> en el desarrollo del proyecto
13	El profesor <b>no</b> nos ha dado <b>instrucciones</b> claras sobre el desarrollo del proyecto	1 2 3 4 5 6 7	El profesor nos ha <b>explicado claramente</b> lo que tenemos que hacer para el desarrollo del proyecto
14	<b>No</b> hemos <b>compartido</b> material virtual (páginas web, bibliografía) entre los compañeros	1 2 3 4 5 6 7	<b>Hemos compartido</b> material virtual (páginas web, bibliografía) entre los compañeros
15	Durante la virtualidad me resultó <b>más difícil</b> relacionarme con mis compañeros al trabajar mediante proyectos	1 2 3 4 5 6 7	Durante la virtualidad me resultó <b>más fácil</b> relacionarme con mis compañeros al trabajar mediante proyectos
16	Trabajando en grupo para los proyectos, <b>no hemos conseguido</b> realizar bien lo asignado	1 2 3 4 5 6 7	Trabajando en grupo para los proyectos, <b>hemos conseguido</b> realizar bien lo asignado
17	El tamaño del grupo <b>no</b> ha sido <b>adecuado</b>	1 2 3 4 5 6 7	El tamaño del grupo ha sido <b>adecuado</b>
18	<b>No</b> he estado <b>a gusto</b> con mis compañeros durante la realización de los proyectos virtuales	1 2 3 4 5 6 7	He estado <b>a gusto</b> con mis compañeros durante la realización de los proyectos virtuales
19	El profesor <b>no</b> ha hecho un <b>seguimiento</b> de nuestros proyectos	1 2 3 4 5 6 7	El profesor <b>nos ha indicado</b> si hacíamos bien nuestros proyectos
20	El profesor <b>no</b> nos ha dado la <b>retroalimentación</b> oportuna acerca de la calidad de los proyectos	1 2 3 4 5 6 7	El profesor nos ha dado la <b>retroalimentación oportuna</b> acerca de la calidad de los proyectos

Le agradecemos su participación que nos servirá de gran ayuda en nuestro proceso de investigación.

## Anexo B

Consentimiento firmado por la autoridad a cargo para la aplicación del instrumento “escala de evaluación de ABP por los alumnos”.



Universidad de Cuenca  
Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación

**CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA**

Cuenca, 23 de octubre de 2022

Mg. Ximena Lituma

Nosotras, Jennifer Macancela y Emily Pesántez, con número de cédula 0151009974 y 0105770515 respectivamente, estudiantes de la Carrera de Educación Básica de la Universidad de Cuenca, nos encontramos desarrollando nuestro proyecto de tesis titulada: “Percepciones estudiantiles sobre el aprendizaje basado en proyectos durante la virtualidad” para lo cual renovamos la solicitud realizada en abril del presente año con el fin de establecer una fecha para la aplicación de un cuestionario a sus estudiantes que durante el periodo escolar virtual, 2020-2021 estuvieron cursando el séptimo de básica, tanto de la jornada matutina como vespertina en sus paralelos existentes (A y B) de su dirigida institución. La información solicitada será manejada de manera confidencial, guardando el anonimato de los estudiantes a quienes corresponda y bajo responsabilidad ética, con el único fin de análisis investigativo.

Nuevamente, agradecemos la renovación de su positiva respuesta que apoyará enormemente la elaboración de este proyecto.

Atentamente:

Jennifer Macancela y Emily Pesántez

Autoras de la tesis

[jennifer.macancelas@ucuecna.edu.ec](mailto:jennifer.macancelas@ucuecna.edu.ec) /

[emily.pesantezg@ucuenca.edu.ec](mailto:emily.pesantezg@ucuenca.edu.ec)

Mg. Freddy Cabrera

Director de Tesis

[freddy.cabrera@ucuenca.edu.ec](mailto:freddy.cabrera@ucuenca.edu.ec)

**RECIBIDO**

24 OCT 2022

12:35

## Anexo C

### Asentimiento informado

Nosotras, Jennifer Macancela y Emily Pesántez, somos estudiantes de la carrera de Educación Básica de la Universidad de Cuenca. Como parte de nuestros estudios, estamos investigando sobre el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) aplicado durante la virtualidad a partir de las percepciones estudiantiles para lo cual queremos conocer su percepción acerca del ABP durante su año de séptimo de básica en la virtualidad. Creemos que contar con su valiosa opinión aportaría a comprender mejor la temática y mejorar nuestro desarrollo profesional. Puede elegir si participar o no.

Si no desea tomar parte en la investigación, no tiene por qué hacerlo. Puede discutir cualquier aspecto de este documento con sus padres, docentes o amigos o cualquier otro con el que se sienta cómodo. Puede decidir retirarse o no en cualquier momento si no se siente cómodo. Puede que haya algunas palabras que no entienda o cosas que quiera que se las expliquemos debido a su interés o preocupación por ellas. Puede pedir que paremos en cualquier momento y nos tomaremos el tiempo para explicárselo.

Luego de haber recibido información yo \_\_\_\_\_. Decido libremente participar en la investigación.