



UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA

TEMA:

APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS PARA EL DESARROLLO
DE HABILIDADES COGNITIVAS BÁSICAS EN ESTUDIANTES DE
CUARTO AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA.

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE LICENCIADA EN EDUCACIÓN BÁSICA**

AUTORA: PATA FERRÍN KARLA AURELIA

TUTORA: Psi. YAGUAL RIVERA SARA MSc.

LA LIBERTAD – ECUADOR

SEPTIEMBRE, 2021

UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA

TEMA:

APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS PARA EL DESARROLLO
DE HABILIDADES COGNITIVAS BÁSICAS EN ESTUDIANTES DE
CUARTO AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA.

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE LICENCIADA EN EDUCACIÓN BÁSICA**

AUTORA: PATA FERRÍN KARLA AURELIA

TUTORA: Lcda. YAGUAL RIVERA SARA MSc.

LA LIBERTAD – ECUADOR

SEPTIEMBRE, 2021



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA**

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Proyecto de Investigación, “**APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS ABP PARA EL DESARROLLO DE HABILIDADES COGNITIVAS BÁSICAS EN ESTUDIANTES DE CUARTO GRADO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA**”, elaborado por la estudiante Karla Aurelia Pata Ferrín de la **CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA**, de la Universidad Estatal Península de Santa Elena, previo a la obtención del Título de Licenciada en **EDUCACIÓN BÁSICA**, me permito declarar que luego de haber orientado, dirigido científica y técnicamente su desarrollo y estructura final del trabajo, cumple y se ajusta a los estándares académicos y científicos, razón por la cual lo apruebo en todas sus partes.

Atentamente,

Psc. Sara Yagual Rivera MSc.

C.I.: 0910150929

DOCENTE TUTORA



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA**

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Yo, Pata Ferrín Karla Aurelia portadora de la cedula No. 1313941898, estudiante de la Facultad de Ciencias de la Educación e Idiomas, Carrera de Educación Básica, en calidad de autora del trabajo de investigación titulado **“APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS ABP PARA EL DESARROLLO DE HABILIDADES COGNITIVAS BÁSICAS EN ESTUDIANTES DE CUARTO AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA”** me permito declarar y certificar libre y voluntariamente que lo escrito en este trabajo investigativo es de mi propia autoría a excepción de las citas bibliográficas utilizadas y la propiedad intelectual de la misma pertenece a la Universidad Estatal Península de Santa Elena.

Atentamente,

Karla Aurelia Pata Ferrín

C.I.:1313941898

DEDICATORIA

El presente trabajo se lo dedico principalmente a mi madre Rosa Ferrín, por su apoyo incondicional, por haberme enseñado a luchar y trabajar por mis sueños, porque siempre creyó en mí y a pesar de la distancia siempre supo hacerme compañía con sus consejos y sus palabras de aliento que siempre me impulsaron a no rendirme, por su amor y por ser mi fortaleza en todas mis luchas.

A mi padre Wellington Pata, porque a pesar de las circunstancias siempre estuvo cuando lo necesité, porque siempre creyó en mí, porque estuvo pendiente de mí y de mis necesidades y por el amor que siempre me ha brindado.

A David, por ser mi compañía en los momentos difíciles, porque con su amor y dedicación me impulsó a cumplir con mis objetivos, por el apoyo y comprensión que siempre me ha demostrado.

A Mateo, por su admiración y por ser mi motivación en este proceso, porque siempre me demostró su cariño y apoyo.

Karla.

AGRADECIMIENTOS

Quiero agradecer en primer lugar a Dios por las bendiciones que siempre me ha dado, y a todas las personas que con su ayuda contribuyeron al alcance de mis objetivos.

A las autoridades de la Universidad Estatal Península de Santa Elena, por acogerme como estudiante de tan prestigiosa universidad, a los docentes de la Facultad de Ciencias de la Educación e Idiomas en especial a los de la carrera de Educación Básica por su entrega, compromiso y dedicación al brindarnos a mí y a mis compañeros una educación de calidad en el marco del cumplimiento de los valores éticos y morales y por guiarnos siempre con su ejemplo por el camino del servicio a la sociedad.

También quiero agradecer a la Máster Doris Rodríguez Flores directora de la Escuela de Educación Básica “Luis Eduardo Rosales Santos” de la comuna Manantial de Colonche y a las docentes del cuarto año de educación general básica por la apertura que me brindaron para la realización de mi trabajo de investigación

A la Máster Sara yagual Rivera por haberme guiado en la realización de mi trabajo de titulación, por sus sabios consejos y correcciones que beneficiaron mi labor en la finalización de mi trabajo de investigación.

ÍNDICE GENERAL

| | |
|---|--------------|
| APROBACIÓN DEL TUTOR | |
| DECLARACIÓN DE AUTORÍA..... | |
| DEDICATORIA | |
| AGRADECIMIENTOS..... | |
| ÍNDICE GENERAL | |
| RESUMEN | |
| INTRODUCCIÓN | 12 |
| CAPÍTULO I EL PROBLEMA | 14 |
| Planteamiento del Problema | 14 |
| Formulación y Sistematización del Problema | 16 |
| Objetivos..... | 16 |
| Justificación..... | 17 |
| Delimitación | 18 |
| Alcances..... | 18 |
| Limitaciones | 18 |
| CAPITULO II MARCO TEÓRICO..... | 19 |
| Antecedentes..... | 19 |
| Fundamentación Teórica | 23 |
| Aprendizaje Basado en Proyectos. | 24 |
| Ventajas del Aprendizaje Basado en Proyectos..... | 27 |
| Desventajas del Aprendizaje Basado en Proyectos. | 28 |
| Habilidades cognitivas..... | 29 |
| Teorías del Desarrollo Cognitivo..... | 31 |
| Teoría del Aprendizaje de Piaget..... | 31 |

| | |
|--|-----------|
| Teoría Sociocultural de Vygotsky | 33 |
| Aprendizaje significativo..... | 33 |
| CAPÍTULO III MARCO METODOLÓGICO | 39 |
| Naturaleza de la Investigación..... | 39 |
| Tipos y niveles de investigación..... | 40 |
| Diseño de la investigación..... | 41 |
| Técnicas e instrumentos..... | 41 |
| Población y muestra..... | 41 |
| CAPITULO IV RESULTADOS..... | 43 |
| Resultados obtenidos a partir de la encuesta aplicada a las docentes..... | 43 |
| Resultados obtenidos a partir de la encuesta aplicada a los estudiantes..... | 53 |
| CAPÍTULO V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES | 61 |
| Conclusiones..... | 61 |
| Recomendaciones | 63 |
| REFERENCIAS..... | 64 |
| ANEXOS..... | 68 |

ÍNDICE DE TABLAS

| | |
|---|----|
| Tabla 1 <i>Operacionalización de variables.</i> | 37 |
| Tabla 2 <i>Población</i> | 42 |
| Tabla 3 <i>Muestra</i> | 42 |
| Tabla 4 <i>Aplicación del Aprendizaje Basado en Proyectos</i> | 43 |
| Tabla 5 <i>Desarrollo de habilidades cognitivas utilizando el ABP.</i> | 44 |
| Tabla 6 <i>Importancia del aprendizaje Basado en Proyectos</i> | 45 |
| Tabla 7 <i>Importancia de relacionar el contexto con los proyectos desarrollados.</i> | 46 |
| Tabla 8 <i>Acompañamiento docente en la realización de proyectos</i> | 47 |
| Tabla 9 <i>Aprendizaje Basado en Proyectos para promover el aprendizaje significativo, la autonomía, investigación y planificación.</i> | 48 |
| Tabla 10 <i>Nivel de dificultad para la planificación del ABP.</i> | 49 |
| Tabla 11 <i>El ABP para el desarrollo de habilidades cognitivas</i> | 50 |
| Tabla 12 <i>Matriz de resultados de encuestas docente.</i> | 51 |
| Tabla 13 <i>Frecuencias</i> | 52 |
| Tabla 14 <i>Elaboración de proyectos escolares.</i> | 53 |
| Tabla 15 <i>El ABP para desarrollar la comunicación y el aprendizaje.</i> | 54 |
| Tabla 16 <i>Dificultades para realizar un proyecto de aula</i> | 55 |
| Tabla 17 <i>Comprensión de la explicación docente para comunicar ideas.</i> | 56 |
| Tabla 18 <i>Exposiciones de los trabajos realizados.</i> | 57 |
| Tabla 19 <i>Satisfacción de los estudiantes con la forma de enseñar de su docente</i> | 58 |
| Tabla 20 <i>¿El Aprendizaje Basado en Proyectos o la Pedagogía Tradicional?..</i> 59 | |
| Tabla 21 <i>Matriz de los resultados de las encuestas aplicadas a los estudiantes.</i> | 60 |

ÍNDICE DE GRÁFICOS

| | |
|---|----|
| Gráfico 1 <i>Aplicación del Aprendizaje Basado en Proyectos.</i> | 43 |
| Gráfico 2 <i>Desarrollo de habilidades cognitivas utilizando el ABP</i> | 44 |
| Gráfico 3 <i>Importancia del Aprendizaje Basado en Proyectos.</i> | 45 |
| Gráfico 4 <i>Importancia de relacionar el contexto con los proyectos desarrollados.</i> | 46 |
| Gráfico 5 <i>Acompañamiento docente en la realización de proyectos.</i> | 47 |
| Gráfico 6 <i>Aprendizaje Basado en Proyectos para promover el aprendizaje significativo, la autonomía, investigación y planificación.</i> | 48 |
| Gráfico 7 <i>Nivel de dificultad para la planificación del ABP</i> | 49 |
| Gráfico 8 <i>El ABP para el desarrollo de habilidades cognitivas</i> | 50 |
| Gráfico 9 <i>Elaboración de proyectos escolares.</i> | 53 |
| Gráfico 10 <i>El ABP para desarrollar la comunicación y el aprendizaje.</i> | 54 |
| Gráfico 11 <i>Dificultades para realizar un proyecto de aula.</i> | 55 |
| Gráfico 12 <i>Comprensión de la explicación docente para comunicar ideas entre compañeros</i> | 56 |
| Gráfico 13 <i>Exposiciones de los trabajos realizados.</i> | 57 |
| Gráfico 14 <i>Satisfacción de los estudiantes con la forma de enseñar de su docente.</i> | 58 |
| Gráfico 15 <i>¿El Aprendizaje Basado en Proyectos o la Pedagogía Tradicional?</i> | 59 |



UNIVERSIDAD ESTADAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA

**APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS PARA EL DESARROLLO DE
HABILIDADES COGNITIVAS BÁSICAS EN ESTUDIANTES DE CUARTO
AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA.**

RESUMEN

Esta investigación tiene como objetivo describir el resultado de la aplicación del Aprendizaje Basado en Proyectos para el desarrollo de habilidades cognitivas básicas en los estudiantes de cuarto grado de la Escuela de Educación Básica “Luis Eduardo Rosales Santos” en el periodo lectivo 2021- 2022, esta investigación se presenta porque existe un grupo de estudiantes que no realiza completamente los proyectos planteados para el desarrollo de las clases durante la pandemia del Covid-19, por ello es importante conocer cómo aprenden todos los estudiantes de acuerdo a su participación en los proyectos, para cumplir con este objetivo se centra la investigación en la pedagogía constructivista descrita desde perspectivas de diferentes autores, el enfoque con el que se realiza la investigación es cuantitativo, con un diseño descriptivo-exploratorio realizando así una investigación bibliográfica y de campo, el instrumento utilizado es la encuesta, para ello se tiene una muestra de 2 docentes y 30 estudiantes, al analizar los resultados se concluye que esta estrategia didáctica sí ayuda a desarrollar habilidades cognitivas en los estudiantes en cada una de las etapas que estos realicen, y que el resultado de la correcta aplicación es la construcción de aprendizajes significativos, por esto se recomienda realizar un análisis de los proyectos y actividades planteadas y efectuar las adaptaciones necesarias considerando la situación de los estudiantes de forma que todos puedan realizar los proyectos y percibir los beneficios.

Palabras claves: Aprendizaje Basado en Proyectos, habilidades cognitivas básicas, aprendizaje significativo, constructivismo.

INTRODUCCIÓN

El proceso de enseñanza aprendizaje se puede desarrollar de diferentes formas y con diferentes estrategias de acuerdo a las características de los educando y sus necesidades, entre las múltiples estrategias que existen para ayudar a los estudiantes a desarrollar sus habilidades cognitivas básicas se encuentra el Aprendizaje Basado en Proyectos, esta estrategia permite cambiar el modo de ver y ejecutar el acto educativo, puesto que los estudiantes tienen la oportunidad de utilizar sus experiencias previas en la construcción de su aprendizaje y los docentes tienen como responsabilidad ser mediadores en este proceso, por esta razón esta estrategia ha sido adoptada por las autoridades educativas de nuestro país para llevar a cabo el proceso de enseñanza aprendizaje en las diferentes instituciones públicas para dar continuidad a la educación en medio de la crisis sanitaria del Covid-19.

El presente trabajo de investigación se centra en la descripción de la estrategia didáctica Aprendizaje Basado en Proyectos para el desarrollo de habilidades cognitivas básicas en los estudiantes del cuarto grado de la Escuela de Educación Básica “Luis Eduardo Rosales Santos” de la comuna Manantial de Colonche, de la parroquia Colonche, del cantón Santa Elena en el periodo lectivo 2021-2022, se considera importante porque de esta manera se conocerán los resultados de este proceso y por ende se podrán realizar las mejoras correspondientes, con esto los beneficiados serán los estudiantes y a comunidad educativa, para presentar la estructura que se le ha dado a la investigación a continuación se presenta una síntesis de cada uno de sus capítulos:

Capítulo I: Se detalla el tema central de la investigación, partiendo desde el planteamiento y formulación del problema (preguntas de investigación y objetivos), también se hace la justificación del tema, se lo delimita y finalmente se expresan los alcances y limitaciones encontrados.

Capítulo II: Este capítulo corresponde al marco teórico que fundamenta la investigación, en este se presentan los antecedentes nacionales e internacionales de la investigación, también se encuentra la fundamentación teórica que corresponde a la

descripción de las variables a partir de los aportes de diferentes autores para sustentar la investigación.

Capítulo III: Denominado también como Marco Metodológico, aquí se describe el enfoque seleccionado para el desarrollo del proceso investigativo, también se explica el diseño de la investigación, la técnica e instrumentos seleccionados y la población y muestra.

Capítulo IV: En este se hace una descripción de los resultados obtenidos a partir de la aplicación del instrumento seleccionado con su respectivo análisis.

Capítulo V: Este es el final del trabajo de investigación, en donde se presentan las conclusiones a las que se ha llegado luego de realizar todo el proceso de investigación y además se plantean las recomendaciones que se consideran necesarias.

CAPÍTULO I EL PROBLEMA

Planteamiento del Problema

La educación ha tenido y seguirá teniendo múltiples cambios con la finalidad de mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje, mediante diferentes estrategias didácticas y metodológicas, todo esto con el propósito de brindar una educación de calidad para la evolución de los pueblos. En este sentido, se han creado diversas teorías pedagógicas en las que se manifiestan numerosas ideas para orientar la educación hacia los objetivos que la sociedad desea alcanzar, de cada una de estas teorías surgen muchas estrategias didácticas, las cuales son adoptadas por los docentes para impartir sus clases, de acuerdo a los beneficios que estas le presenten, las necesidades o dificultades de sus estudiantes y sus estilos de aprendizaje.

En este caso se puede decir que existen estrategias didácticas que son fáciles de comprender y resultan muy útiles para desarrollar el aprendizaje en los estudiante y pueden ser utilizadas en diferentes asignaturas, un ejemplo muy claro es el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) una estrategia que ha tenido gran acogida por los docentes, considerando que no es una estrategia didáctica que ha surgido recientemente, pero que si ha podido ser adaptada a las necesidades de los estudiantes cumpliendo así con las exigencias de la sociedad, esto gracias a las múltiples actividades y beneficios que puede brindar al proceso de enseñanza aprendizaje, pero si como muchas otras estrategias didácticas es mal utilizada puede que los resultados no sean los esperados y los principales perjudicados serán los estudiantes.

Considerando todo lo expresado en párrafos anteriores, se plantea la tarea de describir los resultados obtenidos tras aplicación de la estrategia didáctica ABP en la Escuela de Educación Básica “Luis Eduardo Rosales Santos” de la comuna Manantial de

Colonche en el periodo lectivo 2021-2022, con los estudiantes del cuarto grado de educación general básica, puesto que se detectó que en esta institución educativa como en otras de la provincia y el país, a partir de la pandemia del Covid-19 en el periodo lectivo 2019 - 2020 se inició con la implementación de esta estrategia didáctica para desarrollar las clases lejos de las aulas en la modalidad virtual, según aportes de una de las docentes de este grado, las clases se desarrollan con proyectos interdisciplinarios semanales, en donde los estudiantes con la ayuda de sus familiares y con la previa explicación y guía de su docente diariamente elaboran una etapa del proyecto que corresponde, para que al finalizar la semana esté listo y pueda ser revisado y corregido.

Al parecer las docentes conocen sobre esta estrategia didáctica, y a su vez los estudiantes conocen los pasos a seguir para culminar cada proyecto, sin embargo en el grado seleccionado no todos los estudiantes cumplen con las tareas asignadas para construir el proyecto, otros cumplen de forma parcial y hay algunos que lo poco que hacen lo hacen con ciertos errores, además las docentes del grado no conocen la forma de trabajar las diferentes actividades mediante las plataformas digitales que se utilizan para dar las clases y se limitan a enviar las fichas de los proyectos con una breve explicación de las mismas, por eso es necesario conocer cuáles son los resultados de este proceso, es decir si realmente los estudiantes están siendo beneficiados con esta forma enseñanza aprendizaje, es importante saber si con esta estrategia didáctica los estudiantes continúan desarrollando las habilidades cognitivas básicas necesarias para desenvolverse en el ámbito educativo y con esto diferenciar cuáles son las ventajas y desventajas del ABP.

Todo este análisis se sustenta en lo estipulado en la Constitución de la República del Ecuador (2008) donde se manifiesta que “la educación debe centrarse en el individuo y su desarrollo holístico, que esta debe ser participativa, incluyente, diversa, de calidad y calidez, impulsando así la equidad, la justicia, la solidaridad y la paz” (Art. 27), puesto que si se detecta algún factor que impida el cumplimiento de este artículo o alguno relacionado a la educación de calidad y el desarrollo integral de los estudiantes, son las autoridades educativas las primeras que deben enterarse para tomar las acciones necesarias y hacer los cambios pertinentes.

Formulación y Sistematización del Problema

Pregunta Principal

¿Cuál es el resultado de la aplicación de la estrategia didáctica Aprendizaje Basado en Proyectos en el desarrollo de habilidades cognitivas básicas en los estudiantes de cuarto grado de la Escuela de Educación Básica “Luis Eduardo Rosales Santos” en el periodo lectivo 2021-2022?

Preguntas Secundarias

- ¿Cómo es utilizado El Aprendizaje Basado en Proyectos por parte de los docentes y estudiantes?
- ¿Cuáles son las ventajas y desventajas de la estrategia didáctica Aprendizaje Basado en Proyectos en el proceso de enseñanza aprendizaje?
- ¿Cuál es la importancia de utilizar este tipo de estrategias didácticas en el proceso de enseñanza aprendizaje?

Objetivos

Objetivo General

Describir el resultado de la aplicación de la estrategia didáctica Aprendizaje Basado en Proyectos en el desarrollo de habilidades cognitivas básicas en los estudiantes de cuarto grado de la Escuela de Educación Básica “Luis Eduardo Rosales Santos” periodo lectivo 2021-2022.

Objetivos Específicos

- Detectar la utilización del Aprendizaje Basado en Proyectos por parte de los docentes y estudiantes.
- Identificar las ventajas y desventajas de la estrategia didáctica Aprendizaje Basado en Proyectos en el proceso de enseñanza aprendizaje.
- Indicar la importancia de la utilización de la estrategia didáctica Aprendizaje Basado en Proyectos para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje.

Justificación

Este trabajo de investigación es de gran importancia para la comunidad educativa, ya que se realiza un análisis de la forma en cómo se aplican estrategias de enseñanza aprendizaje, para beneficiar a los estudiantes en la adquisición de nuevos aprendizajes de forma didáctica, dándoles la oportunidad de desarrollar las habilidades necesarias para recorrer el camino de la educación paso a paso, con este análisis los lectores tienen la oportunidad de conocer más sobre esta estrategia didáctica y todo implica.

Como se mencionó anteriormente esta investigación surge de la necesidad de conocer cómo se está aplicando la estrategia didáctica denominada Aprendizaje Basado en Proyectos, ya que debido a los cambios que la sociedad y la misma educación han sufrido es necesario conocer cuáles son las nuevas herramientas con las que un docente puede contar para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje que se está desarrollando en su aula de clases, y tal vez esa sea la duda de muchos docentes ya con experiencia y también aquellos docentes en formación para desempeñar su labor de forma adecuada.

Los beneficiarios de este proyecto son los miembros de la comunidad educativa (directivos, docentes, estudiantes y padres de familia) ya que estos podrán identificar los aciertos y desaciertos que se cometen cuando se aplica una estrategia didáctica, cuáles son los pasos a seguir para acercarse más al logro de los objetivos planteados en cada clase, van a conocer las ventajas o desventajas que estas incluyen y sobre todo cuál es el rol que cada uno debería cumplir para hacer que este proceso sea exitoso.

Además este tema de investigación va a ser de gran utilidad para quienes integran el sector educativo, en especial para aquellos docentes que constantemente están investigando para innovar su forma de enseñar, también servirá como antecedente a nuevas investigaciones de temas similares convirtiéndose así en una referencia para nuevos investigadores, finalmente en esta investigación además de los objetivos que se buscan cumplir se planea dejar un aporte teórico científico como sustento a la experiencia adquirida después de varios años de estudiar el campo educativo.

Delimitación

- **Campo:** Educación Básica
- **Área:** Educativa
- **Aspecto:** Estrategias didácticas Aprendizaje Basado en Proyectos
- **Delimitación espacial:** Escuela de Educación Básica “Luis Eduardo Rosales Santos” de la comuna Manantial de Colonche
- **Delimitación poblacional:** Estudiantes y docentes del cuarto grado de Educación General Básica
- **Delimitación Temporal:** Año Lectivo 2021- 2022

Alcances

La presente investigación describirá los resultados de la aplicación de la estrategia didáctica Aprendizaje Basado en Proyectos por parte de las docentes para el desarrollo de habilidades cognitivas básicas en los estudiantes de 4to año de educación general básica, de tal forma que se puedan manifestar las ventajas y desventajas que esta tenga sobre el proceso de enseñanza aprendizaje para finalmente expresar la importancia que esta tiene en la educación actual, es importante mencionar que este estudio abarca únicamente al grado anteriormente mencionado.

Limitaciones

La principal limitación de la investigación es que debido a la emergencia sanitaria por la que atraviesa el país a causa de la pandemia del Covid 19, que ha obligado al gobierno y a las diferentes instituciones educativas a trasladar la educación de lo presencial a la modalidad virtualidad para precautelar la vida y salud de todas las personas, las clases no se están desarrollando en las escuelas como se hubiera deseado, es por ello que todo el proceso de recolección de datos se dará de forma virtual, en ese caso existe la posibilidad de los instrumentos de investigación no les lleguen a todos estudiantes considerando que no todos tienen la posibilidad de conectarse a las clases y optan por retirar la fichas en la institución lo que puede provocar que la muestra sean pocos estudiantes.

CAPITULO II MARCO TEÓRICO

Para desarrollar la investigación se ha procedido a indagar diversas fuentes bibliográficas (trabajos de grado y postgrado, resultados de investigaciones institucionales, artículos de revistas especializadas, etc.) tanto nacionales como internacionales relacionadas al tema de investigación, de ellas se han seleccionado aquellas que guardan una estrecha relación con las variables de estudio, como son aprendizaje basado en proyectos y habilidades cognitivas básicas, para sustentar la investigación presentados a continuación:

Antecedentes

Antecedentes Internacionales

En primer lugar se considera la investigación realizada por Chacón (2018) titulada “Desarrollo de competencias lectoras a través de una secuencia didáctica basada en la metodología Aprendizaje por Proyectos, en los estudiantes del grado primero tres de básica primaria”, la problemática estudiada se relacionaba al hecho de que los estudiantes colombianos en una prueba de comprensión lectora en el año 2017 obtuvieron resultados poco favorecedores, es decir, que según las evaluaciones los niños tenían muchas dificultades de comprensión e interpretación textual, además de ello se determinó que un gran porcentaje no alcanzaba los estándares mínimos requeridos en este tipo de habilidades, al encontrar esta problemática la autora centró el objetivo de su investigación en “Desarrollar competencias lectoras mediante una secuencia didáctica fundamentada en el ABPr con la fábula como eje conceptual en niños del grado 1-3 de básica primaria de la Institución Educativa Cárdenas Centro, del municipio de Palmira, Valle del Cauca”.

Es importante mencionar que esta investigación se realizó bajo un enfoque cuali-cuantitativa, además de los instrumentos propios de este tipo de investigación la autora desarrolló una secuencia didáctica de comprensión lectora apoyada en el Aprendizaje Basado en Proyectos, como propuesta para el cumplimiento de los objetivos planteados, el resultado que se obtuvo fue que los estudiantes respondieron muy bien a la estrategia didáctica propuesta y al realizárseles nuevamente una evaluación de comprensión e interpretación respondieron satisfactoriamente, concluyendo así que es importante aplicar estrategias innovadoras en el ámbito educativo para generar espacios de reflexión y acción, en donde los estudiantes desarrollen su creatividad e interactúen con sus compañeros, compartiendo sus ideas, trabajando en equipo y compartiendo las experiencias que puedan tener en referencia a la actividad que se esté realizando.

También se considera el estudio realizado por Góngora (2018); “El aprendizaje cooperativo como estrategia para mejorar el desarrollo de las habilidades cognitivas en el Área de Comunicación de los alumnos del sexto grado de primaria de la Institución Educativa Pedro Ruiz Gallo – Chorrillos” con el objetivo de Identificar la relación múltiple de las dimensiones del aprendizaje cooperativo con las habilidades cognitivas con los estudiantes antes mencionados, este estudio surge cuando la investigadora detecta que en las unidades educativas del Perú en su mayoría, los docentes plantean trabajos grupales que no benefician en nada el aprendizaje de sus estudiantes, afectando su creatividad, capacidad para resolver problemas, atención, análisis, síntesis y la organización de contenidos para adquirir aprendizajes significativos.

Utilizando el método de investigación hipotético deductivo y aplicando una estrategia de enseñanza basada en el trabajo colaborativo mediante el desarrollo de proyectos con los 38 estudiantes de sexto grado, buscó reconocer los beneficios del aprendizaje mediado por el trabajo grupal, para ello ideó y ejecutó dicha estrategia, para analizar el impacto que esta tuvo utilizó como instrumentos el fichaje y encuesta que le permitieron mediar la apreciación de los involucrados, obteniendo como resultado que el empleo de este tipo de estrategias de aprendizaje ayuda al desarrollo de habilidades cognitivas en los estudiantes, además de que favorece el desarrollo crítico reflexivo y los ayuda a aumentar su autoestima, motivación y compañerismo, en conclusión el

aprendizaje cooperativo está estrechamente ligado con el desarrollo de habilidades cognitivas.

Por otro lado Herrera (2017) en su artículo “Aprendizaje basado en proyectos colaborativos de entornos de programación a partir de proyectos de ingeniería civil realizado en Valparaíso-Chile”, realizado con el objetivo presentar y respaldar la aplicación de una metodología de enseñanza basada en el aprendizaje activo en un curso de programación dictado a estudiantes de primer año de la carrera de ingeniería civil, para desarrollar esta investigación se utilizó una metodología de estudio de casos, en donde se analizaron tres cursos desarrollados en años diferentes (2013, 2014 y 2015) todos ellos en la misma asignatura, la forma de analizar estos casos fue aplicando una metodología de enseñanza tradicional en los dos primeros cursos (2013 y 2014) y en el tercero una metodología de aprendizaje basado en proyectos (2015), pero todos con los mismos temas y objetivos de aprendizaje, para el curso que trabajó con el ABP se estructuró un amplio proceso desde la planificación a la aplicación tal y como lo demanda la metodología, para poder cumplir así con el diseño correspondiente a esta metodología, mientras que los estudiantes de la pedagogía tradicional seguían sus clases como comúnmente lo hacían.

Al finalizar los cursos se seleccionaron muestras de cada uno para aplicarles una auto y heteroevaluación ya que esta es una investigación con enfoque mixto, los resultados obtenidos fueron que las brechas de logro en la obtención de los objetivos de aprendizaje eran muy grandes, en donde el ABP superó por mucho a la metodología tradicional, las conclusiones de la investigación fueron que aunque el proceso de planificación para implementar la estrategia del ABP resulte compleja para los docentes, es más ventajosa para los estudiantes puesto que estos se desenvuelven mejor así y desarrollan muchas más habilidades que con una enseñanza tradicional.

Antecedentes Nacionales

En el contexto ecuatoriano se toma como referencia la investigación de Toscano (2019) denominada “Desarrollo de habilidades cognitivas del aprendizaje significativo”, el principal objetivo de la investigación fue determinar la importancia que adquiere el aprendizaje significativo en el desarrollo de habilidades cognitivas de los estudiantes de

la Unidad Educativa” Nuestra Señora de Pompeya”, puesto que se lograron detectar ciertas características impropias del proceso de enseñanza y aprendizaje, es decir que los docentes no planteaban actividades o estrategias que promovieran el desarrollo de habilidades cognitivas en sus estudiantes, haciendo que sus clases se volvieran aburridas hasta desmotivadoras.

La investigación se desarrolló con un enfoque cualitativo, con carácter descriptivo, se utilizaron los métodos inductivo- deductivo y estadístico, para obtener datos sobre la problemática planteada, el autor concluyó que la mayoría de niños no lograba desarrollar las habilidades cognitivas necesarias para adquirir aprendizajes significativos, debido a desarrollo inadecuado de las clases, finalmente recomendó la utilización de estrategias didácticas que realmente beneficien a los estudiantes y que les permitan desarrollar todo su potencial.

Finalmente se presenta la investigación desarrollada por Chacón y Mero (2018) de la Universidad de Guayaquil denominada “Métodos de enseñanza en las habilidades cognitivas del subnivel medio”, con el objetivo de determinar la incidencia de los métodos de enseñanza en las habilidades cognitivas, ya que se detectó la escasa aplicación de métodos de enseñanza adecuados para el desarrollo de las habilidades cognitivas, afectando el rendimiento de los estudiantes de los estudiantes subnivel medio. Esta investigación se realizó bajo un enfoque de investigación mixto; en donde la aplicación del enfoque cualitativo permitió determinar de qué manera influye la utilización de los métodos de enseñanza en el desarrollo de las habilidades cognitivas y el enfoque cualitativo sirvió para identificar que tan habituados estaban los estudiantes con los métodos que emplean los docentes, para desarrollar las habilidades cognitivas.

En este caso los autores concluyeron que es urgente concienciar a los docente sobre la importancia de aplicar estrategias metodológicas que ayuden a potenciar la comprensión y razonamiento en los estudiantes y que también los padres de familia deben aportar mucho más con su presencia y apoyar con las tareas escolares desde el hogar, el resultado de esta investigación le permitió crear una guía de actividades con métodos de enseñanza, en donde se incluía la estrategia del Aprendizaje Basado en Proyectos.

Fundamentación Teórica

En este apartado se encuentra la relación entre los aportes conceptuales y teóricos de diferentes autores y la problemática planteada que ayudarán a sustentar la investigación.

Estrategias didácticas.

El primer término a considerar es estrategias didácticas, puesto que son estas las utilizadas para el desarrollo de una clase, considerando que, la formación integral de los estudiantes es el objetivo que la educación ecuatoriana persigue actualmente, para lograrlo los docentes y directivos deben capacitarse constantemente sobre las nuevas estrategias de enseñanza que según Mendoza y Mamani (2012) “son procesos utilizados por los docentes, con el objetivo de que sus estudiantes adquieran aprendizajes significativos mediante estrategias cognitivas” (p. 59) complementando este aporte se toma lo que expresa Vargas (2021) quien manifiesta que las estrategias de enseñanza son ayudas con las que cuentan los docentes para facilitar el proceso educativo de los estudiantes y facilitar el procesamiento de la información proporcionada (p. 72) merece la pena subrayar que las opiniones de estos autores se centran en la importancia de la implementación de actividades de enseñanza ya sea mediante métodos, técnicas o recursos que mejor se ajusten a su estilo de enseñar y las necesidades de sus estudiantes, para hacer que estos aprendan de forma sustancial, asegurando así el éxito y la obtención de aprendizajes útiles para su vida.

Aprendizaje.

Al conocer ya qué son estrategias didácticas y ayudan a la obtención aprendizas es importante conocer a que se refiere el término “aprendizaje”, que en palabras de Davini (2008) el aprendizaje es una necesidad de todos los seres humanos, ya que con este cada individuo puede adaptarse activamente a la sociedad a la que pertenece, incluyendo habilidades afectivas, cognitivas y de acción, en definitiva el aprendizaje representa un cambio de conducta en la persona (pp. 33-35) a esta idea se le puede añadir que el aprendizaje básicamente es el objetivo de todo el proceso didáctico que se llevó a cabo en una clase con todas las estrategias, métodos, actividades y materiales utilizados para

cumplir con dicho objetivo, un beneficio del aprendizaje es que éste facilita la adaptación de los individuos provocando en ellos cambios esencialmente cognitivos, con estos podrá incorporarse a la sociedad.

Aprendizaje Basado en Proyectos.

A continuación se hace una descripción del Aprendizaje Basado en Proyectos y los aspectos más importantes, en este punto resalta lo expresado por Cobo y Vadivia (2017) que manifiestan que “el aprendizaje basado en proyectos es una metodología que se desarrolla de manera colaborativa que enfrenta a los estudiantes a situaciones que los lleven a plantear propuestas ante determinada problemática” (p. 5) con esto se interpreta que los estudiantes pueden planear, implementar y evaluar actividades con fines que tienen aplicación en el mundo real más allá del salón de clase. , para esto es importante mencionar que esta estrategia didáctica es reconocida porque con ella se pretenden alcanzar aprendizaje en donde los estudiantes interactúan con sus compañeros y docente, además de que esta estrategia involucra varios factores como las experiencias previas, el contexto y los temas de clases permitiendo así al estudiante desarrollar diferentes habilidades cognitivas mientras resuelve una situación.

De igual manera Cascales y Carrillo (2018) ratifican que el “ABP es un recurso que puede ser utilizado desde los primeros años de educación puesto que permite el desarrollo de las capacidades de los estudiantes en etapa psicoevolutiva, y además les permite desenvolverse con éxito en su vida cotidiana”, por otra parte Pellejo & Zufiaurre (2010) citado en Remacha y Belletich (2015) establecen ciertas premisas que todo docente debe considerar para aplicar la estrategia didáctica ABP, las que se mencionan a continuación:

1. El niño/a sabe. Esto significa que el estudiante tiene conocimientos previos de cualquier situación e iniciativas y mecanismos para indagar sobre la misma.
2. El niño/a investiga, participa y goza indagando colectivamente en torno al tema de interés negociado por el grupo.

3. Los proyectos desarrollan el conocimiento del estudiante sobre cualquier tema, ya que su motivación indagadora se ve reforzada por la motivación implícita del grupo.

4. Los proyectos organizan la acción educativa en claves de participación, colaboración, indagación, búsqueda de información, sistematización de la misma, transferencia de resultados, entre otros. Además, van más allá de las recomendaciones establecidas en el currículo.

5. Los proyectos posibilitan aprehender conocimientos de saberes establecidos, desarrollan capacidades de creación, cooperación, trabajo en grupo, estrategias de tipología variada e implican a un grupo en la construcción de un Plan de Trabajo compartido.

En definitiva, trabajar con proyectos como metodología para desarrollar una clase es un proceso complejo que involucra varios aspectos, mismos que posibilitan el desarrollo de las habilidades de los estudiantes dándoles la oportunidad de involucrarse en la clase, compartir con sus compañeros y sobre todo adquirir aprendizajes significativos adaptados a sus experiencias y contexto.

Al hablar del desarrollo de una clase mediante el ABP es importante conocer cuál es el rol de los actores del proceso de enseñanza aprendizaje, por lo tanto se considera el aporte de Antelo et al. (2016) quienes identifican al estudiante en el papel principal de este proceso, quien debe desarrollar sus potencialidades, demostrando su autonomía, autogestión, seriedad, responsabilidad y compromiso para encontrar las soluciones necesarias, cuando el docente propone el desarrollo de un proyecto, el estudiante debe formular y responder preguntas, analizar, interpretar y extraer datos y conclusiones utilizando diferentes recursos e incorporar la tecnología a su labor para cumplir con sus objetivos, los docentes por su parte deben incorporar a su perfil profesional una postura crítica positiva, flexibilidad, proactividad, ser un guía permanente, intercambiar ideas con sus estudiantes y colegas para lograr hacer de su clase un proceso deductivo-interdisciplinario que motive a sus estudiantes y que el proyecto que se desarrolle y lo que aprendan con esto les resulte realmente útil.

Competencias que se pueden desarrollar a través del ABP

Anteriormente se realizó una descripción de la estrategia didáctica Aprendizaje Basado en proyectos desde la perspectiva de diferentes autores, pero también es importante conocer cuáles son las competencias que los estudiantes desarrollarán con la utilización de dicha estrategias, es por ello que se considera el aporte de Medina et al. (2015) quienes expresan que esas competencias son:

Capacidad de trabajo en equipo.

Promover la toma de decisiones.

Mejorar la capacidad para analizar y resolver problemas.

Compromiso y responsabilidad.

Curiosidad e investigación.

Esta estrategia didáctica involucra las habilidades cognitivas de los estudiantes puesto que esta se centra en contenidos y conceptos estructurados que deben ser comprendidos y aplicados por los estudiantes de acuerdo a sus capacidades y la disciplina que tengan en la construcción de su propio conocimiento, en sustento a la idea anterior Bautista et al. (2017) manifiestan que el ABP es un modelo de acción en donde los estudiantes activamente y con un objetivo planteado, comprenden, investigan, forman ideas, crean sus propias opiniones y desarrollan la actividad encomendada, todo esto da cuenta de la complejidad del proceso de enseñanza aprendizaje, de los múltiples elementos que se le tienen que incorporar para que este resulte efectivo para los estudiantes, es decir que de la eficacia de estos podría depender también el aprendizaje del estudiante, es decir que si en recurso didáctico se acopla a las necesidades de los estudiante, su edad, el contexto en el que se desenvuelve y al tema que se está tratando en clase se existe una alta posibilidad de que se llegue al fin deseado.

Fases para implementar el Aprendizaje Basado en Proyectos

Es importante conocer también cuales son los pasos que un docente debe seguir para aplicar esta estrategia, desde el punto de vista de Sánchez y Vidal (2015) quienes

proponen 6 etapas para ejecutar un proyecto de aula, mismas que se describen a continuación:

1. Etapa de la Planeación del Proyecto. En esta parte se establecen los criterios para el desarrollo del proyecto, así como los criterios de evaluación, el objetivo del proyecto, así como una introducción preliminar de lo que se contempla.
2. Etapa del análisis. El profesor les proporciona los materiales y herramientas necesarias a sus estudiantes para que analicen la información recopilada, la evalúen y hagan las comparaciones pertinentes en base al proyecto que desean realizar, se analiza la problemática y los objetivos.
3. Etapa de diseño. Se hace una propuesta para su desarrollo, para ello necesario establecer los tiempos necesarios para alcanzar los fines del proyecto y las herramientas a utilizar.
4. Construcción del Proyecto. Se definen los materiales, las herramientas, de acuerdo al proyecto y las necesidades, se utilizan los recursos disponibles es importante mencionar que se requiere un compromiso, responsabilidad compartida por el docente y los estudiantes para lograr llevar a término el proyecto.
5. Implementación. Los estudiantes finalizan su proyecto y lo ponen en marcha con la guía de su docente en el orden que este les indique y con todas las orientaciones correspondientes.
6. Resultados y discusión. Los estudiantes señalan las experiencias obtenidas al desarrollar el proyecto, expresan las emociones que esto les provocó y como se sintieron con ello y finalmente el docente da su retroalimentación para detectar el cumplimiento de los objetivos planteados.

Ventajas del Aprendizaje Basado en Proyectos.

Una vez descrita la forma como se debería aplicar el Aprendizaje Basado en proyectos es importante conocer también cuales son las ventajas que incluye esta

estrategia didáctica, por eso se considera lo expresado por Sánchez y Vidal (2015) quienes manifiestan que algunas de las ventajas de la estrategia didáctica Aprendizaje Basado en proyectos son:

- Aumenta las habilidades sociales y comunicativas de los estudiantes para la solución de problemas.
- Promueve el pensamiento crítico y la actuación de los estudiantes en base al diseño de un proyecto, elaborando un plan con estrategias definidas, para dar una solución a una interrogante y no tan solo cumplir objetivos curriculares.
- Permite el aprender en la diversidad al trabajar todos juntos.
- Estimula el crecimiento emocional, intelectual y personal mediante experiencias directas con personas y estudiantes ubicados en diferentes contextos.
- Los estudiantes aprenden diferentes técnicas para la solución de problemas al estar en contacto con personas de diversas culturas y con puntos de vista diferentes.
- Aprenden a aprender el uno del otro y también aprenden la forma de ayudar a que sus compañeros aprendan.
- Aprenden a evaluar el trabajo de sus pares.
- Aprenden a dar retroalimentación constructiva tanto para ellos mismos como para sus compañeros.
- El proceso de elaborar un proyecto permite y alienta a los estudiantes a experimentar, realizar aprendizaje basado en descubrimientos, aprender de sus errores y enfrentar y superar retos difíciles e inesperados.

Desventajas del Aprendizaje Basado en Proyectos.

Así como existen muchas ventajas para el Aprendizaje Basado en Proyectos, también hay ciertas desventajas que deben ser analizadas antes de poner en marcha una clase bajo esta metodología, en este caso Sánchez y Vidal (2015) presentan las siguientes:

- Requiere de un diseño instruccional por parte del docente que este bien estructurado

- Al incorporar las tecnologías de información y comunicación algunos docentes no manejan estas herramientas lo que afecta y limita la utilización de esta estrategia
- Dificultad para integrar y coincidir los diferentes horarios para comunicarse entre los equipos participantes.
- Tiempos de reunión no coinciden con todos los miembros del equipo.

De acuerdo con lo anteriormente expresado, es importante aclarar que el Aprendizaje Basado en Proyectos es una estrategia didáctica, en donde los docentes pueden implementar diversas actividades, para que sus estudiantes desarrollen habilidades cognitivas básicas, se plantea que con el ABP los estudiantes podrán desarrollar un pensamiento crítico, expresar sus ideas, poner al descubierto su creatividad, desarrollar el hábito de la investigación y fortalecer la comunicación con sus compañeros y docente; mientras que el docente será capaz de acompañar a sus estudiantes en todas las actividades que se realicen, valorando así el desempeño de cada uno y cómo estos son capaces presentar un producto para cada actividad basados en lo que ellos han aprendido.

Habilidades cognitivas

Después de la descripción realizada sobre el Aprendizaje Basado en proyectos es importante describir también las habilidades cognitivas y los aspectos más importantes sobre su desarrollo, para explicar a que se refieren se considera lo expuesto por Frías et al. (2017) quienes expresan que “en el ámbito psicológico las habilidades cognitivas permiten a las personas realizar operaciones mentales como el pensamiento, estas habilidades no se dan espontáneamente son parte de un proceso de estimulación mediante la experiencia y educación, constituyen formas básicas de aprendizaje” (p. 202) entender qué son las habilidades cognitivas es imprescindible para reconocer su importancia en el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes y en toda su vida, por ende los docentes enfocarían su atención en ayudar a los estudiantes a desarrollarlas correctamente en todas sus etapas durante los diferentes niveles educativos.

Para sustentar el criterio presentado anteriormente se toma en consideración el aporte de Muñoz (2017) en Zurita (2020) quien manifiesta que “las habilidades cognitivas son operaciones mentales que integran información obtenida mediante los sentidos y la estructura en aprendizajes significativos, es decir, que el estudiante no se limita a adquirir conocimientos sino que es capaz de construirlos usando sus experiencias previas” (p. 53) las habilidades cognitivas se desarrollan mediante transformaciones y relaciones entre el ambiente y el contexto, es decir que pueden ser desarrolladas en determinados periodos de tiempo de acuerdo a las condiciones del contexto del estudiante.

Habilidades Cognitivas Básicas.

En este punto de la investigación se hace mención de las habilidades cognitivas básicas, cuáles son y a qué se refiere cada una, según Ambuisaca (2019) son:

- **Atención:** Refiriéndose a la capacidad que tiene el individuo de centrar la conciencia en un estímulo determinado, ignorando el resto de la información que se recibe del entorno.
- **Memoria:** Es la habilidad para reconocer, recopilar y evocar información que ha sido aprendida previamente.
- **Lenguaje:** Capacidad para comprender ideas que se comunican a través de símbolos convencionales.

Además de las que se mencionaron anteriormente Chacón y Mero (2018) manifiestan otras habilidades cognitivas básicas muy importantes las cuales son:

- **Percepción:** el sujeto debe estimular en conjunto los sentidos, para poder acoger toda la información que el mundo exterior le ofrece y de esta manera clasificarla de acuerdo a sus necesidades.
- **Comprensión:** esta habilidad cognitiva es determinante para el desarrollo del aprendizaje de los estudiantes, está relacionada con la significación a través de la simulación del conjunto de ideas que se almacenan en la memoria.

- Razonamiento: proceso mental en donde la información es procesada, clasificada, comprendida para que el individuo pueda hacer uso de ella de manera lógica para encontrar una solución a situaciones problemáticas que se le presenten en la vida diaria.

Teorías del Desarrollo Cognitivo

Teoría del Aprendizaje de Piaget

Mencionar la teoría del desarrollo cognitivo de Jean Piaget se considera importante para explicar la importancia del desarrollo de las habilidades cognitivas para los niños en sus diferentes edades, para explicar esto se toma la opinión de Regader (2015) quien sostiene que Piaget explicaba el concepto de inteligencia humana como un proceso de naturaleza biológica, es decir que el hombre es un organismo vivo que se presenta a un entorno físico ya dotado de una herencia biológica y genética que influye en el procesamiento de la información proveniente del exterior. Este psicólogo suizo manifestaba que los niños desde edades muy tempranas tenían su propia lógica y forma de reconocer su entorno mediante esquemas, que son las acciones físicas, operaciones mentales y símbolos con los cuales se organiza la información, también planteó dos términos para describir la adaptación del individuo a su entorno, estos son:

Asimilación que es la capacidad de acomodar la nueva información a los esquemas mentales ya existentes, este no es un proceso pasivo, pues consiste en moldear información y adaptarla a lo que ya se conoce el otro termino es Acomodación que por el contrario de la asimilación involucra una modificación en los esquemas mentales al no existir coherencia entre la nueva información y lo ya existente. Es así como se explican los cambios en aprendizajes obtenidos a lo largo de la vida.

Etapas del desarrollo según Piaget

En este apartado se presenta el desarrollo de la teoría de Piaget, es importante explicar que él planteó la evolución del conocimiento del individuo mediante cuatro etapas en donde pretendía explicar la transición del conocimiento resaltando las

transformaciones radicales del individuo y la adquisición de nuevas habilidades, Triglia (2019) explica estas etapas de la siguiente manera:

1. Etapa sensorio - motora. Es la primera fase en el desarrollo cognitivo planeado por Piaget tiene lugar entre el momento del nacimiento y la aparición del lenguaje articulado en oraciones simples (0 a 2 años). En esta etapa surge la obtención de conocimiento mediante la interacción física con el entorno inmediato, así pues, el desarrollo cognitivo se da a través de juegos de experimentación, en los que se asocian ciertos hábitos con interacciones con cosas, personas y animales.

2. Etapa preoperacional. La segunda etapa del desarrollo cognitivo según Piaget aparece de 2 a 7 años, en esta fase los niños empiezan a demostrar empatía, desenvolverse y jugar siguiendo roles ficticios y utilizar cosas con carácter simbólico, persisten las dificultades para tener pensamientos y reflexiones de tipo relativamente abstracto. En esta etapa aún no existe la capacidad para manipular información lógica, ni para extraer conclusiones formalmente válidas, y tampoco se pueden realizar correctamente operaciones mentales complejas, por eso, el pensamiento basado en asociaciones simples y arbitrarias está muy presente en la manera de interiorizar la información acerca de cómo funciona el mundo.

3. Etapa de las operaciones concretas. La tercera etapa de esta teoría se da de 7 a 12 años, es la etapa de desarrollo cognitivo en él se empieza a usar la lógica para obtener conclusiones auténticas relacionadas a situaciones concretas y no abstractas. Además, los sistemas para clasificar aspectos de la realidad se vuelven más complejos, y el pensamiento deja de ser tan señaladamente egocéntrico.

4. Etapa de las operaciones formales. La fase de las operaciones formales es la última de las etapas de desarrollo cognitivo planteadas por Piaget, y aparece desde los doce años de edad hasta la vida adulta, en este período aparece la capacidad de utilizar la lógica para obtener conclusiones, por tanto, a partir de esta etapa es posible analizar y manipular esquemas de pensamiento, y también puede utilizarse el razonamiento hipotético deductivo.

Teoría Sociocultural de Vygotsky

Al igual que Piaget, Vygotsky es reconocido por sus aportes a la psicología mediante su teoría de desarrollo sociocultural, por ello es importante conocer sus aportes como base de la investigación, en este caso Aurélia (2009) expresa que este psicólogo ruso afirmó que no es posible comprender el desarrollo del niño si se desconoce la cultura en la que este se desenvuelve, también que defendió la idea de que el desarrollo cognitivo se da mediante interacciones sociales, es decir, Vygotsky propuso que el niño nace con habilidades cognitivas básicas como la percepción, atención y memoria y que gracias a la sociedad estas se mejoran y dan paso al desarrollo de nuevas habilidades. Entre las ideas más importantes de Vygotsky aparece el concepto de “La zona de desarrollo próximo” que hace referencia a aquellas funciones que no están desarrolladas completamente sino que se encuentran en proceso de desarrollo, son las cosas que el niño no puede hacer por sí solo, pero si lo puede hacer con ayuda, en este caso la interacción con los adultos y con sus compañeros de clase es un elemento clave en este proceso.

De acuerdo con la descripción anterior Guerra (2020) manifiesta que en el sistema escolar, la interacción entre estudiantes les permitirá adquirir habilidades, destrezas, actitudes y valores con los que podrán ir más allá de cumplir con los deberes dentro de la institución educativa o en un entorno determinado, sino que más bien podrán tener un desenvolvimiento absoluto en la sociedad que le toque vivir. En la educación esta teoría juega un papel trascendental para la formación del educando, al ser una herramienta que sirve para que los docentes analicen el entorno inmediato de sus estudiantes y la situación de la sociedad del conocimiento para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje en sus distintas áreas ya que este proceso implicaría la reestructuración de los modelos de enseñanza en beneficio de la construcción de los saberes por parte de los estudiantes y su adaptación a los cambios sociales constantes, sin menoscabo de su desarrollo intelectual, psicológico y social.

Aprendizaje significativo

Una vez descritas las variables de la investigación a partir del punto de vista de diversos autores, se puede considerar que el aprendizaje significativo es el resultado que se espera después de la correcta aplicación de la estrategia didáctica Aprendizaje Basado en Proyectos y con este el correcto desarrollo de habilidades cognitivas básicas, según

Garcés et al. (2018) desde el punto de vista didáctico el aprendizaje significativo “es el resultado del proceso de enseñanza aprendizaje organizado para lograr conocimientos, las ventajas del aprendizaje significativo se ajustan principalmente en vincular la nueva información a la estructura cognitiva para desarrollar la memoria y ayudar al desarrollo integral del estudiante” (p. 233), con este aporte se puede interpretar que es importante que la estrategia con la que se trabaje en este caso el Aprendizaje Basado en Proyectos se ajuste a la estructura cognitiva de los estudiantes para conseguir los resultados deseados.

En ese sentido Cáceres y Munévar (2016) manifiestan que Ausubel en su teoría de aprendizaje significativo enfatiza que “el aprendizaje tiene que ser una actividad significativa, de relación entre los aprendizajes anteriores con los que se adquieren, para que lo aprendido pueda ser recordado con mayor facilidad y se integre con las habilidades cognitivas de los estudiantes para el logro de un aprendizaje significativo” (p. 7) es importante recalcar que los aprendizajes significativos se consideran a aquellos conocimientos que el estudiante puede utilizar en diferentes situaciones, mismos que deben resultarle útiles en los diferentes aspectos de su vida. La educación cumple un papel determinante en la sociedad actual, puesto que desde las escuelas se forma a aquellos individuos que en el futuro trabajarán para hacer progresar a la comunidad en donde habitan utilizando los aprendizajes adquiridos a lo largo de su formación académica, es por ello que la presente investigación se fundamenta en el paradigma constructivista que de acuerdo al aporte de Tigse (2019)

El paradigma constructivista es uno de los paradigmas que ha tenido un impacto en la educación actual puesto que este se promulga la comprensión de las necesidades de enseñanza, brindando una orientación integradora sobre cómo se debería llevar el proceso didáctico, explicando el rol del docente, que deja de ser un transmisor y se convierte en un ente innovador que motiva a sus alumnos a trabajar en equipo y buscar su autonomía, por otra parte los estudiantes dejan de ser receptores y se convierten el centro del proceso y logran alcanzar aprendizajes significativos autónomamente (p. 27)

De lo expresado inicialmente, es preciso tener presente que el Aprendizaje Basado en Proyectos es una de esas metodologías didácticas que promueven el trabajo colaborativo en los estudiantes, así como su autonomía en la resolución de problemas y a

su vez el desarrollo de aquellas habilidades cognitivas básicas que benefician su aprendizaje, desenvolvimiento personal, educativo y social.

Es preciso hacer énfasis en otros aspectos importantes que condicionan el desarrollo personal del individuo, es por esto que a continuación se consideran brevemente ciertas aportaciones de autores en este caso se inicia con una visión sociológica, para ello se considera el aporte Vázquez et al. (2017) manifiestan “la importancia de la socioformación o reconocimiento del trabajo colaborativo y el pensamiento para transformar la educación, empleando metodologías didácticas para desarrollar habilidades y competencias de los estudiantes para formar seres humanos integrales con un ético proyecto de vida” (p. 335) con este aporte puede expresarse que la educación actual es el resultado de un proceso evolutivo muy amplio, en donde se buscaba mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje a partir de las propuestas de estudiosos en esta materia tomando como ejemplo la socioformación y el constructivismo.

En concordancia con lo anterior Nieva y Martínez (2019) expresan que “el proceso de enseñanza aprendizaje debe ser interactivo de actividad conjunta y colaboración, el docente debe conocer el contexto de los estudiantes y buscar un método para crear nuevos nexos a partir de las vivencias dando lugar a nuevos aprendizajes” (p. 5), en ese mismo sentido Miranda (2019) sostiene que dentro del constructivismo, el aprendizaje significativo consiste en un proceso por medio del cual el estudiante, para aprender, relaciona los conceptos nuevos con los conceptos que posee, así como los conceptos nuevos con la experiencia que tiene. En síntesis producen nuevos niveles de desarrollo en el proceso de interacción, considerando que el aprendizaje parte no solo desde lo que ya se posee o domina, sino de lo que podrá hacer a partir del contacto con el otro a través de la comunicación

En un texto muy interesante denominado “Fundamentos psicológicos de la actividad pedagógica” sus autores Guamán et al. (2020) expresan que en el constructivismo el aprendizaje se forja a partir de las vivencias y significados creados por el propio estudiante, se puede decir que estos hacen su propia interpretación del mundo real, este proceso no es independiente de la mente, por el contrario es representado y

organizado dentro de las estructuras mentales de los alumnos. En este caso el docente tiene que proporcionar las condiciones necesarias para dirigir correctamente esta transición de interpretación y elaboración de información, haciendo uso flexible de los conocimientos previos, mediante la realización de actividades y tareas en donde se deban emplear ideas y aprendizajes significativos de los estudiantes de acuerdo al contexto para lograr la comprensión deseada.

La presente investigación además de fundamentarse en el aporte de diferentes autores, se apoya también en las bases legales que rigen la educación en nuestro país y desde esa perspectiva mostrar la importancia del tema estudiado. En la Constitución de la República del Ecuador, (2008) en sus Art. 26; 27 y 343 en donde se expresa que la educación es un derecho de todas las personas sin ninguna distinción, que esta es responsabilidad de las autoridades gubernamentales y que estas deben priorizar el desarrollo de competencias y habilidades, la superación personal de los individuos en cumplimiento del buen vivir y los derechos de los ciudadanos, integrando una visión intercultural acorde a la diversidad geográfica, cultural y lingüística con la que cuenta el país.

En este mismo sentido se resalta lo expuesto en la Ley Orgánica de Educación Intercultural, (2011) en el Art. 2 se manifiesta que la educación ecuatoriana debe desarrollarse de acuerdo a las condiciones y necesidades de las personas, incluyendo a aquellas de atención prioritaria tal y como se menciona en la Constitución, también debe promover la inclusión social mediante espacios de diálogo social e intercultural, se tiene que fomentar la creatividad a través de la investigación para la construcción y desarrollo de conocimientos, esta tiene que ser de calidad y calidez, considerando los diferentes subniveles y el contexto en el que se desarrolle con evaluaciones pertinentes, los docentes tienen la responsabilidad de promover valores éticos y morales en un clima escolar propicio para la adquisición de aprendizajes.

Tabla 1**Operacionalización de variables.**

| Variables | Definición Conceptual | Definición Operacional | Dimensiones | Indicadores |
|---------------------------------|---|--|---|---|
| Aprendizaje Basado en Proyectos | Cobo y Vadivia (2017) manifiestan que el aprendizaje basado en proyectos es una metodología que se desarrolla de manera colaborativa que enfrenta a los estudiantes a situaciones que los lleven a plantear propuestas ante determinada problemática. | Cascales y Carrillo (2018) expresan que el ABP es un recurso que puede ser utilizado desde los primeros años de educación puesto que permite el desarrollo de las capacidades de los estudiantes en etapa psicoevolutiva, y además les permite desenvolverse con éxito en su vida cotidiana. | Experiencias de aprendizaje significativas Aporta al aprendizaje colaborativo y autonomía. Aplicación de aprendizajes en la vida cotidiana. Búsqueda de información. | de Adquisición de aprendizajes significativos Promueve la autonomía de los estudiantes. Contextualización de los aprendizajes Fortalece la capacidad de investigar y planificar. |
| Habilidades Cognitivas | Muñoz (2017) en Zurita (2020) manifiesta que las habilidades cognitivas son operaciones mentales | Frías et al. (2017) expresan que son aquellas que permiten a las personas realizar | Habilidades Cognitivas | Atención Percepción Comprensión Memoria Lenguaje |

| | | | |
|---|--|---------------------------|---|
| <p>que integran información obtenida mediante los sentidos y la estructura en aprendizajes significativos, es decir, que el estudiante no se limita a adquirir conocimientos sino que es capaz de construirlos usando sus experiencias previas.</p> | <p>operaciones mentales como por ejemplo el pensamiento, estas habilidades no se dan espontáneamente pues son parte de un proceso de estimulación y ejercitación a través de la experiencia y educación, además de que constituyen formas básicas de aprendizaje en donde es posible transformar la información en conocimiento.</p> | Contexto | <p>Razonamiento</p> <p>Capacidad de desenvolvimiento en la sociedad</p> |
| | | Aprendizaje significativo | <p>Adaptación a los diferentes estilos de aprendizaje.</p> |

CAPÍTULO III MARCO METODOLÓGICO

En el presente capítulo se muestra la metodología utilizada para el desarrollo de la investigación, para ello se realiza una relación entre las apreciaciones de diversos autores sobre el enfoque utilizado, el tipo de investigación, los instrumentos y materiales utilizados y la descripción de cómo estas fueron utilizadas dentro para obtener resultados de investigación y presentarlos de forma detallada en el siguiente capítulo.

Naturaleza de la Investigación

El primer paso para hacer la investigación fue seleccionar la teoría en la que esta se fundamenta, se pudo determinar que la teoría que mejor se ajusta al tema y modalidad de investigación es la teoría positivista del conocimiento, que según Martínez (2013) enmarca las investigaciones en la búsqueda de hechos o fenómenos, en donde solo se aceptan conocimientos netamente científicos con principios metodológicos, entre los rasgos más comunes de este tipo de investigación es que tienen una naturaleza cuantitativa para que los resultados sean precisos de acuerdo a lo que se exige en la ciencia y que puedan ser verificados y convertidos en conocimiento sistemático, comparable, medible y replicable. Con el aporte del autor se puede constatar que la presente investigación reúne las características necesarias para ser identificada con esta teoría, puesto que se busca escribir los resultados de la aplicación del Aprendizaje Basado en Proyectos para desarrollar habilidades cognitivas, todo esto mediante la recolección de aportes científicos de diferentes autores y con los resultados obtenidos mediante el enfoque cuantitativo de la investigación y sus respectivos instrumentos.

Tipos y niveles de investigación

En esta investigación se consideran diferentes niveles y tipos de investigación para poder darle más validez y confiabilidad, mismos que se detallan a continuación:

Investigación documental o bibliográfica

La investigación documental fue utilizada para darle un sustento teórico a la investigación y para desarrollar el marco teórico de la misma a partir del aporte de diferentes autores, pues como explica Arias (2006) la investigación documental es un proceso apoyado en la indagación, recuperación, análisis, crítica e interpretación por otros investigadores en fuentes documentales: impresas, audiovisuales o electrónicas para comparar ideas y aportar nuevos conocimientos.

Investigación exploratoria

Este tipo de investigación fue utilizado para encontrar los antecedentes del presente trabajo, para ello se realizó una búsqueda exhaustiva de trabajos con temáticas similares desarrollados en distintos lugares para poder tener referentes en la investigación así como menciona Cazau (2006) el objetivo de una investigación exploratoria es, examinar o explorar un tema, por lo tanto, sirve para familiarizarse con fenómenos permitiendo identificar conceptos o variables promisorias, e incluso hallar relaciones potenciales entre ellas.

Investigación descriptiva

La investigación descriptiva como menciona Nieto (2018) es un tipo de investigación cuyo objetivo es recopilar características, propiedades y aspectos importantes sobre el fenómeno estudiado y la población considerada en la investigación para describirles y sugerir o negar posibles relaciones entre las variables, en el caso de a presente investigación se utilizó el nivel descriptivo para detallar los aspectos más relevantes de las variables desde diversas perspectivas mediante la investigación bibliográfica.

Investigación de campo

La investigación de campo fue utilizada cuando se aplicaron los instrumentos de investigación porque aunque esta se haya realizado en el plano virtual existió un contacto

con la población estudiada mediante la plataforma Zoom medio en el que actualmente se desenvuelven los estudiantes y también por el grupo de Whatsapp de los paralelos, Grajales (2000) explica que este tipo de investigación se distingue por el lugar en donde se desarrolla la investigación y el contacto que se tiene con los involucrados.

Diseño de la investigación

La presente investigación fue diseñada con un enfoque cuantitativo porque se realiza la recolección de datos numéricos para obtener y explicar los resultados además de que el tipo de investigación seleccionada va acorde a este enfoque puesto que se realiza la recolección de datos bibliográficos y se complementan con los datos obtenidos mediante los instrumentos de investigación, como menciona Pelekais (2000) el propósito del enfoque cuantitativo en una investigación es explicar fenómenos, este tipo de es muy específico y preciso lo que permite la certeza al momento de presentar resultados ya que la información proporcionada es estadísticamente confiable, puede ser verificada en cualquier momento y es relativamente fácil de entender.

Técnicas e instrumentos.

Considerando que la presente investigación tiene un enfoque cuantitativo es importante mencionar que la técnica utilizada para recolectar los datos fue la encuesta, esta encuesta fue aplicada a los docentes y estudiantes de cuarto grado, antes de aplicar la encuesta se elaboraron dos cuestionarios, uno para los estudiantes y otro para las docentes, Rojas (2013) expresa que las encuestas buscan medir y graduar los fenómenos y su intensidad, además persiguen la generalización de los resultados dentro de unos márgenes de confianza y error previamente fijados, consisten en una recolección sistemática de información medio de un cuestionario pre-elaborado que contiene preguntas, es importante mencionar que las encuetas fueron aplicadas mediante la plataforma Google Forms y Microsoft Forms , para ello se compartió el enlace de la encuesta y se procedió a explicar a los estudiantes y docentes en qué consistía cada pregunta y se les dio un tiempo de 2 días para que todos logaran completarla

Población y muestra

La población de estudio está conformada por las dos docentes de cuarto año de la institución educativa, también se considera a los 22 estudiantes de cuarto año de educación general básica paralelo “A” y a los 15 estudiantes de cuarto año de educación

general básica paralelo “B”, esta información se presenta de forma más detallada en la siguiente tabla:

Tabla 2

Población

| | Docentes | Estudiantes 4to “A” | Estudiantes 4to “B” |
|---------|----------|---------------------|---------------------|
| Hombres | 0 | 9 | 6 |
| Mujeres | 2 | 13 | 9 |
| Total | | 39 | |

En la muestra se consideraron a las dos docentes y a aquellos estudiantes que tenían la posibilidad de contestar la encuesta mediante la plataforma de Google Forms a continuación se presentan la muestra de la investigación:

Tabla 3

Muestra

| | Docentes | Estudiantes 4to “A” | Estudiantes 4to “B” |
|---------|----------|---------------------|---------------------|
| Hombres | 0 | 9 | 5 |
| Mujeres | 2 | 13 | 3 |
| Total | | 32 | |

CAPITULO IV RESULTADOS.

Resultados obtenidos a partir de la encuesta aplicada a las docentes.

Pregunta 1. ¿Con qué frecuencia aplica la estrategia didáctica ABP en sus clases?

Tabla 4

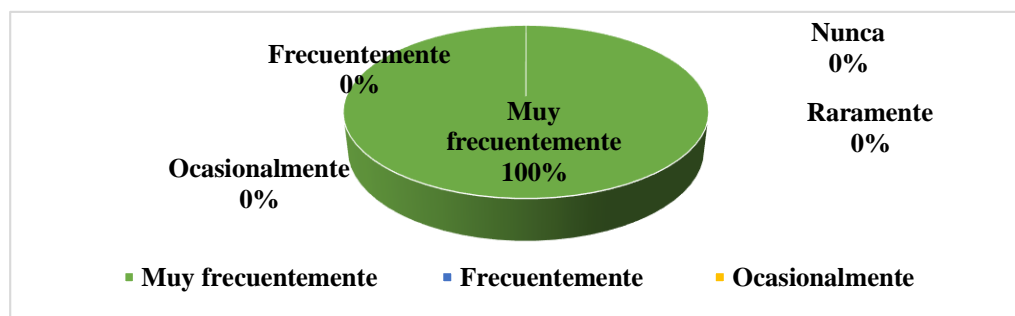
Aplicación del Aprendizaje Basado en Proyectos.

| Opción | Nº personas | Porcentaje |
|--------------------|-------------|-------------|
| Muy frecuentemente | 2 | 100% |
| Frecuentemente | 0 | 0% |
| Ocasionalmente | 0 | 0% |
| Raramente | 0 | 0% |
| Nunca | 0 | 0% |
| Total | 2 | 100% |

Fuente: Docentes de 4to año de educación general básica.

Gráfico 1

Aplicación del Aprendizaje Basado en Proyectos.



Fuente: Docentes de 4to año de educación general básica.

Resultado y Análisis.

Las docentes afirman que utilizan la estrategia didáctica Aprendizaje Basado en Proyectos muy frecuentemente para desarrollar sus clases en la modalidad virtual.

Pregunta 2. ¿Cree usted qué las habilidades cognitivas se pueden desarrollar utilizando estrategias como el aprendizaje basado en proyectos?

Tabla 5

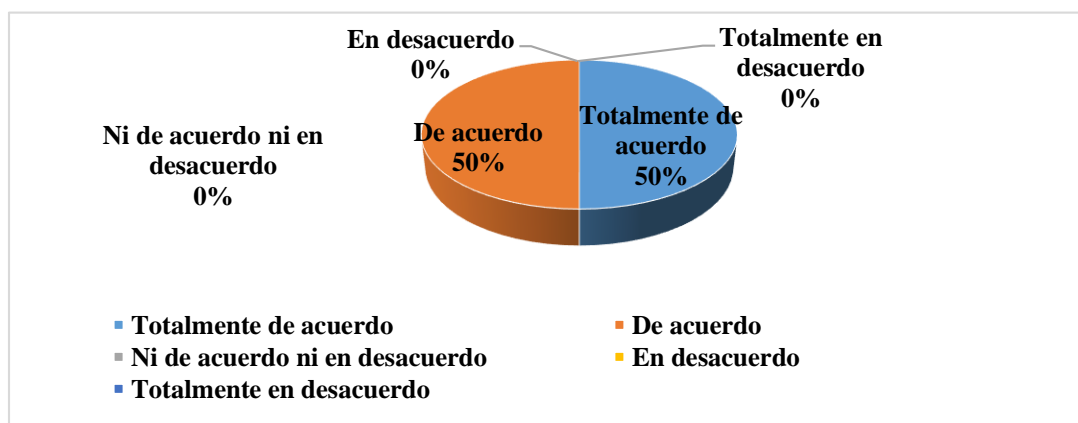
Desarrollo de habilidades cognitivas utilizando el ABP.

| Opción | N° personas | Porcentaje |
|--------------------------------|-------------|-------------|
| Totalmente de acuerdo | 1 | 50% |
| De acuerdo | 1 | 50% |
| Ni de acuerdo ni en desacuerdo | 0 | 0% |
| En desacuerdo | 0 | 0% |
| Totalmente en desacuerdo | 0 | 0% |
| Total | 2 | 100% |

Fuente: Docentes de 4to año de educación general básica.

Gráfico 2

Desarrollo de habilidades cognitivas utilizando el ABP



Fuente: Docentes de 4to año de educación general básica.

Resultado y Análisis.

El 50% de la población encuestada expresó que está totalmente de acuerdo con que el Aprendizaje Basado en Proyectos es una buena estrategia para ayudar a los estudiantes a desarrollar habilidades cognitivas, mientras que el otro 50% se mantiene de acuerdo con esta idea, a partir de esto se puede interpretar que las docentes han logrado experimentar los beneficios de esta estrategia didáctica en cuanto al desarrollo de habilidades cognitivas.

Pregunta 3. ¿Considera importante utilizar el aprendizaje basado en proyectos para ayudar a los estudiantes a desarrollar sus habilidades cognitivas básicas?

Tabla 6

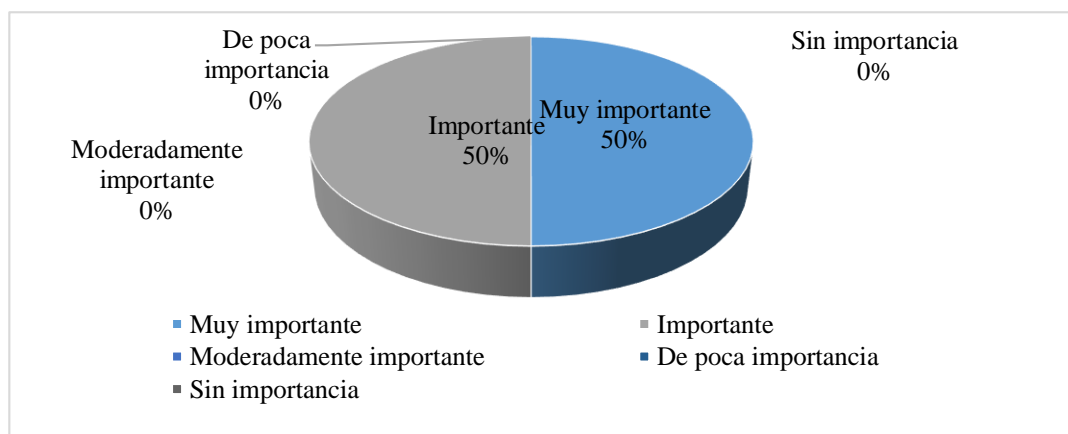
Importancia del aprendizaje Basado en Proyectos.

| Opción | N° personas | Porcentaje |
|--------------------------|-------------|-------------|
| Muy importante | 1 | 50% |
| Importante | 1 | 50% |
| Moderadamente importante | 0 | 0% |
| De poca importancia | 0 | 0% |
| Sin importancia | 0 | 0% |
| Total | 2 | 100% |

Fuente: Docentes de 4to año de educación general básica.

Gráfico 3

Importancia del Aprendizaje Basado en Proyectos.



Fuente: Docentes de 4to año de educación general básica.

Resultado y Análisis.

En este caso las encuestadas manifiestan que el Aprendizaje Basado en Proyectos se encuentra en un rango de muy importante 50% e importante 50% desde su experiencia en cuanto al desarrollo de habilidades cognitivas básicas en los estudiantes con los que ellas trabajan o han trabajado.

Pregunta 4. ¿Es importante relacionar el contexto de los estudiantes con los proyectos y temas que se plantean en clases?

Tabla 7

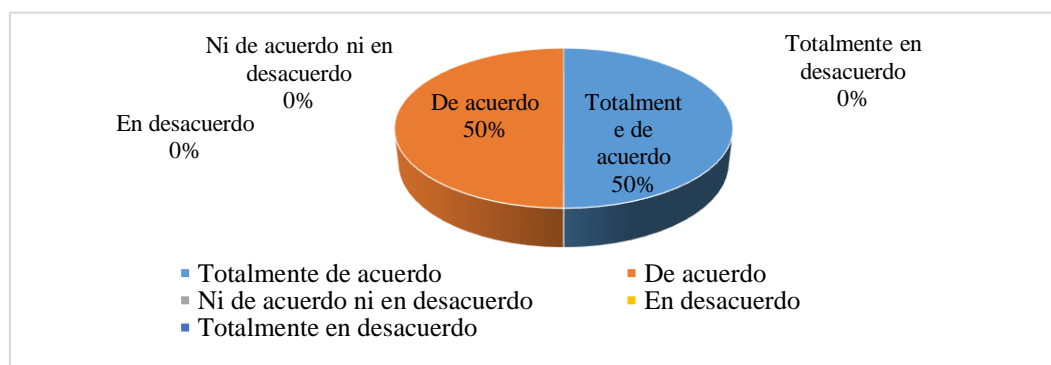
Importancia de relacionar el contexto con los proyectos desarrollados.

| Opción | N° personas | Porcentaje |
|--------------------------------|-------------|-------------|
| Totalmente de acuerdo | 1 | 50% |
| De acuerdo | 1 | 50% |
| Ni de acuerdo ni en desacuerdo | 0 | 0% |
| En desacuerdo | 0 | 0% |
| Totalmente en desacuerdo | 0 | 0% |
| Total | 2 | 100% |

Fuente: Docentes de 4to año de educación general básica.

Gráfico 4

Importancia de relacionar el contexto con los proyectos desarrollados.



Fuente: Docentes de 4to año de educación general básica.

Resultado y Análisis:

En cuanto a la importancia de relacionar el contexto con los proyectos que se desarrollan el 50% de la población es decir, una docente manifestó que está totalmente de acuerdo con esta idea, mientras que el otro 50%, es decir, la otra docente está de acuerdo con el enunciado, con estas respuestas se puede reafirmar desde el punto de vista de la experiencia docente la importancia de relacionar el contexto de los estudiantes con las actividades y contenidos tratados en clases.

Pregunta 5. ¿Qué tan de acuerdo esta con la siguiente afirmación? Los docentes tienen la responsabilidad de ayudar a sus estudiantes a solucionar problemas en base a la búsqueda de información sobre temas y proyectos planteados y guiarlos durante este proceso

Tabla 8

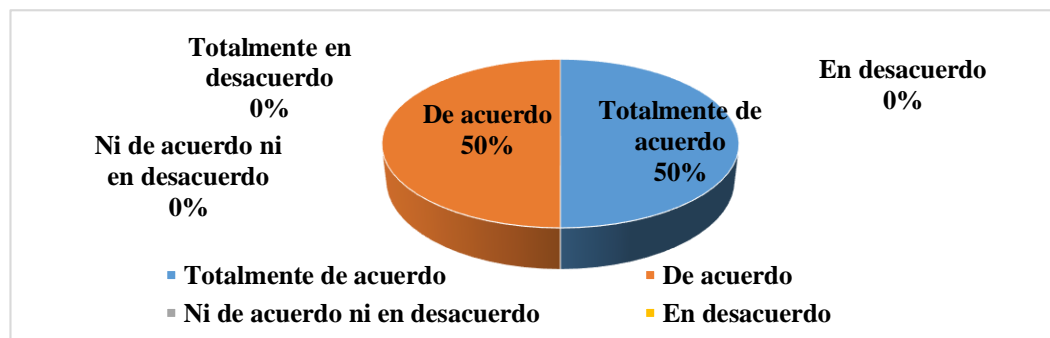
Acompañamiento docente en la realización de proyectos.

| Opción | N° personas | Porcentaje |
|--------------------------------|-------------|-------------|
| Totalmente de acuerdo | 1 | 50% |
| De acuerdo | 1 | 50% |
| Ni de acuerdo ni en desacuerdo | 0 | 0% |
| En desacuerdo | 0 | 0% |
| Totalmente en desacuerdo | 0 | 0% |
| Total | 2 | 100% |

Fuente: Docentes de 4to año de educación general básica.

Gráfico 5

Acompañamiento docente en la realización de proyectos.



Fuente: Docentes de 4to año de educación general básica.

Resultado y Análisis:

Las respuestas obtenidas en esta pregunta son las siguientes; una docente que corresponde al 50% de la población expresa que está totalmente de acuerdo, mientras que el otro 50%, es decir la otra docente se mantiene de acuerdo con el enunciado de la interrogante, con estas respuestas se puede inferir que las docentes cumplen el rol de guías en el proceso de enseñanza aprendizaje de sus estudiantes.

Pregunta 6. ¿Qué tan de acuerdo esta con la siguiente afirmación? El aprendizaje basado en proyectos es una estrategia didáctica que promueve experiencias de aprendizaje significativas, la autonomía de los estudiantes y su capacidad de investigar y planificar.

Tabla 9

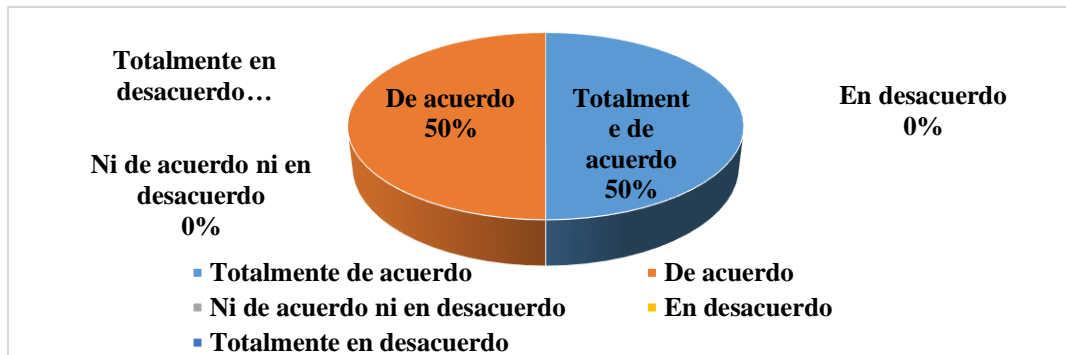
Aprendizaje Basado en Proyectos para promover el aprendizaje significativo, la autonomía, investigación y planificación.

| Opción | N° personas | Porcentaje |
|--------------------------------|-------------|-------------|
| Totalmente de acuerdo | 1 | 50% |
| De acuerdo | 1 | 50% |
| Ni de acuerdo ni en desacuerdo | 0 | 0% |
| En desacuerdo | 0 | 0% |
| Totalmente en desacuerdo | 0 | 0% |
| Total | 2 | 100% |

Fuente: Docentes de 4to año de educación general básica.

Gráfico 6

Aprendizaje Basado en Proyectos para promover el aprendizaje significativo, la autonomía, investigación y planificación.



Fuente: Docentes de 4to año de educación general básica.

Resultado y Análisis:

Las respuestas para esta interrogante está distribuida de la siguiente manera; el 50% de las encuestadas expresó que está totalmente de acuerdo con el enunciado y el otro 50% de población está de acuerdo de acuerdo con esta idea, con esta respuesta se puede interpretar que las docentes ya han experimentado los beneficios que tiene esta estrategia para los estudiantes y para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje.

Pregunta 7. ¿Qué tan de acuerdo esta con el siguiente enunciado? Aplicar la estrategia didáctica aprendizaje basado en proyectos es un proceso muy complejo que demanda mucho tiempo y esfuerzo y da los mismos resultados que otras estrategias que son más sencillas de aplicar.

Tabla 10

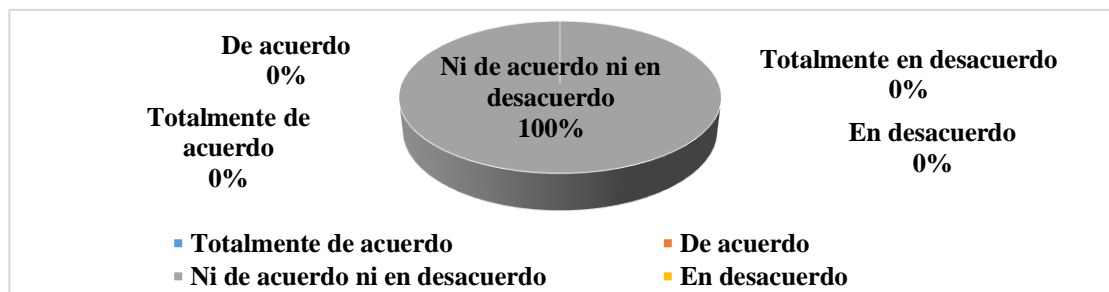
Nivel de dificultad para la planificación del ABP.

| Opción | N° personas | Porcentaje |
|--------------------------------|-------------|------------|
| Totalmente de acuerdo | 0 | 0% |
| De acuerdo | 0 | 0% |
| Ni de acuerdo ni en desacuerdo | 2 | 100% |
| En desacuerdo | 0 | 0% |
| Totalmente en desacuerdo | 0 | 0% |
| Total | 2 | 100% |

Fuente: Docentes de 4to año de educación general básica.

Gráfico 7

Nivel de dificultad para la planificación del ABP



Fuente: Docentes de 4to año de educación general básica.

Resultado y Análisis:

Esta pregunta fue realizada para identificar las desventajas del ABP mencionadas en el marco teórico desde la experiencia de las docentes encuestadas, la respuesta obtenida fue que el 100% de la población eligió la opción de ni en acuerdo ni en desacuerdo, con esta respuesta se puede inferir que esto se debe a que si bien es cierto el proceso de aplicación de esta estrategia requiere de una planificación ordenada como se describió en el marco teórico, pero pese a la complejidad de su planificación se obtienen buenos resultados y es por ello que no hay una decisión específica.

Pregunta 8. ¿Qué tan de acuerdo esta con la siguiente afirmación? La estrategia Aprendizaje Basado en Proyectos mejora el desarrollo de habilidades cognitivas de los estudiantes de forma más eficaz que una metodología tradicional

Tabla 11

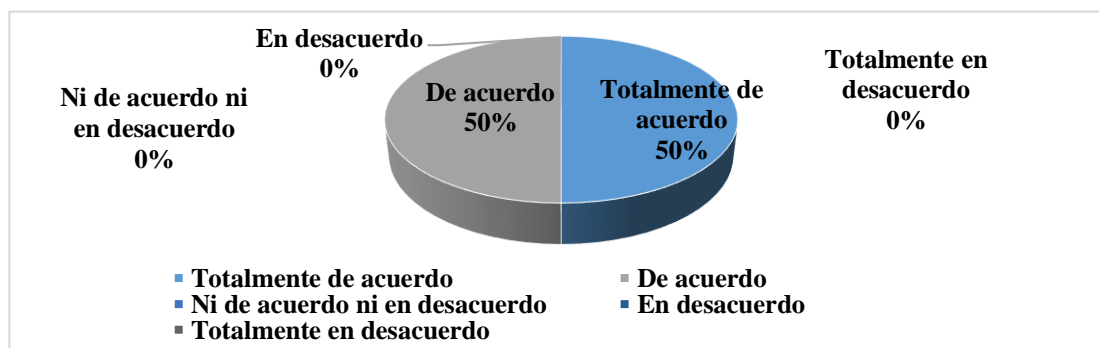
El ABP para el desarrollo de habilidades cognitivas

| Opción | N° personas | Porcentaje |
|--------------------------------|-------------|-------------|
| Totalmente de acuerdo | 1 | 50% |
| De acuerdo | 1 | 50% |
| Ni de acuerdo ni en desacuerdo | 0 | 0% |
| En desacuerdo | 0 | 0% |
| Totalmente en desacuerdo | 0 | 0% |
| Total | 2 | 100% |

Fuente: Docentes de 4to año de educación general básica.

Gráfico 8

El ABP para el desarrollo de habilidades cognitivas



Fuente: Docentes de 4to año de educación general básica.

Resultado y Análisis:

Para finalizar la encuesta, las docentes manifestaron lo siguiente el 50% de la población está totalmente de acuerdo, mientras el otro 50% está de acuerdo, con estas respuestas se puede deducir que las docentes han logrado percibir que las metodologías tradicionales no ofrecen los mismos beneficios que metodologías activas como el ABP, en donde los estudiantes son quienes construyen su propio conocimiento permitiéndose a sí mismos desarrollar habilidades cognitivas básicas durante el proceso.

Tabla 12

Matriz de resultados de encuestas docente.

| N° | Preguntas | 5 | | 4 | | 3 | | 2 | | 1 | | Total | |
|----|--|---|---|---|---|---|-----|---|----|---|-----|-------|-----|
| | | F | % | F | % | F | % | F | % | F | % | F | % |
| 1 | ¿Con que frecuencia aplica la estrategia didáctica Aprendizaje Basado en Proyecto en sus clases? | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 100 | 2 | 100 |
| 2 | ¿Cree usted que las habilidades cognitivas se pueden desarrollar utilizando estrategias como el aprendizaje basado en proyectos? | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 50 | 1 | 50 | 2 | 100 |
| 3 | ¿Considera importante utilizar el aprendizaje basado en proyectos para ayudar a los estudiantes a desarrollar sus habilidades cognitivas básicas? | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 50 | 1 | 50 | 2 | 100 |
| 4 | ¿Es importante relacionar el contexto de los estudiantes con los proyectos y temas que se plantean en clases? | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 50 | 1 | 50 | 2 | 100 |
| 5 | ¿Qué tan de acuerdo esta con la siguiente afirmación? Los docentes tienen la responsabilidad de ayudar a sus estudiantes a solucionar problemas en base a la búsqueda de información sobre temas y proyectos planteados y guiarlos durante este proceso | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 50 | 1 | 50 | 2 | 100 |
| 6 | ¿Qué tan de acuerdo esta con la siguiente afirmación? El aprendizaje basado en proyectos es una estrategia didáctica que promueve experiencias de aprendizaje significativas, la autonomía de los estudiantes y su capacidad de investigar y planificar. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 50 | 1 | 50 | 2 | 100 |
| 7 | ¿Qué tan de acuerdo esta con el siguiente enunciado? Aplicar la estrategia didáctica aprendizaje basado en proyectos es un proceso muy complejo que demanda mucho tiempo y esfuerzo y da los mismos resultados que otras estrategias que son más sencillas de aplicar. | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 100 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|----------|---|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|------------|
| 8 | ¿Qué tan de acuerdo esta con la siguiente afirmación? La estrategia Aprendizaje Basado en Proyectos mejora el desarrollo de habilidades cognitivas de los estudiantes de forma más eficaz que una metodología tradicional | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 50 | 1 | 50 | 2 | 100 |
|----------|---|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|------------|

Fuente: Docentes de 4to año de educación general básica.

Tabla 13

Frecuencias.

| Frecuencias | | | |
|--------------------|--------------------------------|--------------------|--------------------------|
| 1 | Totalmente de acuerdo | Muy frecuentemente | Muy Importante |
| 2 | De acuerdo | Frecuentemente | Importante |
| 3 | Ni de acuerdo ni en desacuerdo | Ocasionalmente | Moderadamente importante |
| 4 | En desacuerdo | Raramente | Poco Importante |
| 5 | Totalmente en desacuerdo | Nunca | Sin importancia |

Resultados obtenidos a partir de la encuesta aplicada a los estudiantes.

Pregunta 1: ¿Entre las tareas escolares se han elaborado proyectos de aula en lo que va del año lectivo?

Tabla 14

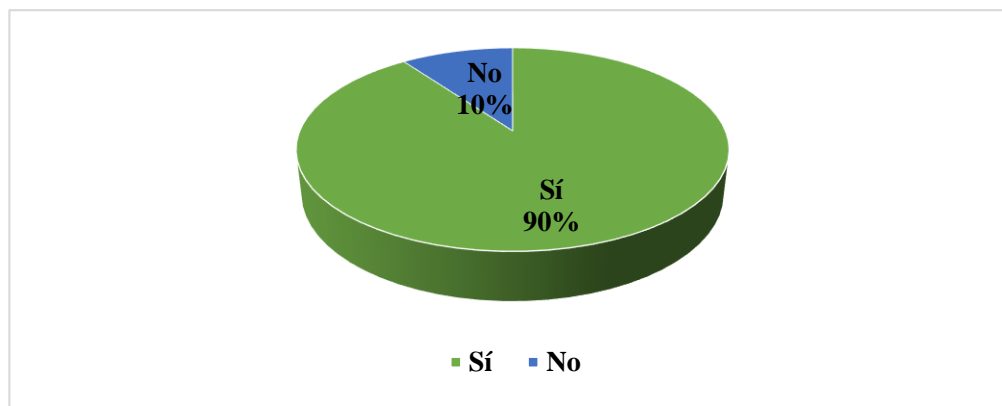
Elaboración de proyectos escolares.

| Opción | N° personas | Porcentaje |
|--------------|-------------|-------------|
| Sí | 27 | 90% |
| No | 3 | 10% |
| Total | 30 | 100% |

Fuente: Estudiantes de 4to año de educación general básica.

Gráfico 9

Elaboración de proyectos escolares.



Fuente: Estudiantes de 4to año de educación general básica.

Resultado y Análisis:

Se puede constatar la respuesta dada por las docentes mediante lo que expresan el 90% de los estudiantes, quienes confirman que sí se utiliza la estrategia didáctica Aprendizaje Basado en Proyectos, el 10% que manifiesta que no se trabaja con proyectos se puede interpretar que estos son aquellos estudiantes que por alguna razón no tienen el acceso diario a las actividades que se realizan por ello desconocen la forma de trabajo que se lleva a cabo.

Pregunta 2. ¿Crees que trabajar con proyectos de aula te ayuda a comunicarte mejor con tus compañeros y docentes y que además te permite aprender bien?

Tabla 15

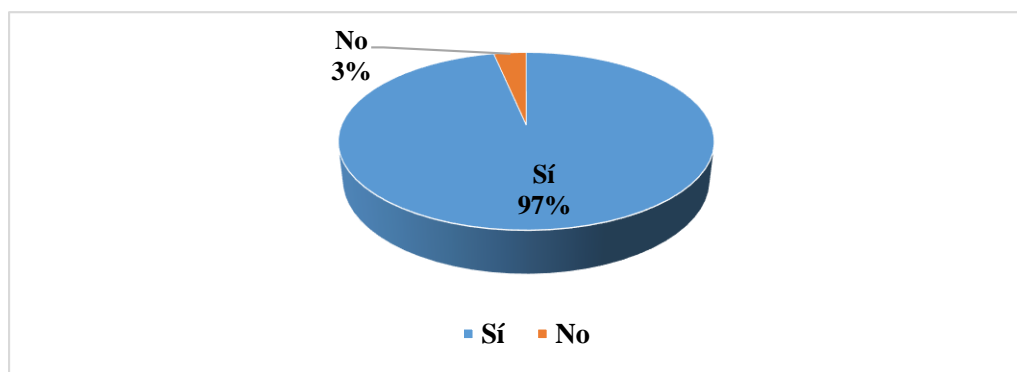
El ABP para desarrollar la comunicación y el aprendizaje.

| Opción | N° personas | Porcentaje |
|--------------|-------------|-------------|
| Sí | 29 | 97% |
| No | 1 | 3% |
| Total | 30 | 100% |

Fuente: Estudiantes de 4to año de educación general básica.

Gráfico 10

El ABP para desarrollar la comunicación y el aprendizaje.



Fuente: Estudiantes de 4to año de educación general básica.

Resultado y Análisis:

El 97% de los estudiantes encuestados expresó que trabajar con proyectos les permite comunicarse con sus compañeros y docente, además de que les permite aprender bien, el 3% de la población restante está en oposición a lo que expresaron la mayoría de sus compañeros, con estas respuestas se puede interpretar que la mayoría de los estudiantes han logrado experimentar los beneficios de la estrategia didáctica Aprendizaje Basado en Proyectos y se presume que aquellos que expresaron que no, pertenecen al grupo de estudiantes que por diversas razones no pueden desarrollar los proyectos de forma continua y esto hace que no perciban los beneficios como deberían.

Pregunta 3. ¿En alguna ocasión has tenido problemas para realizar un proyecto de aula porque te resulten difícil desarrollarlo y entenderlo?

Tabla 16

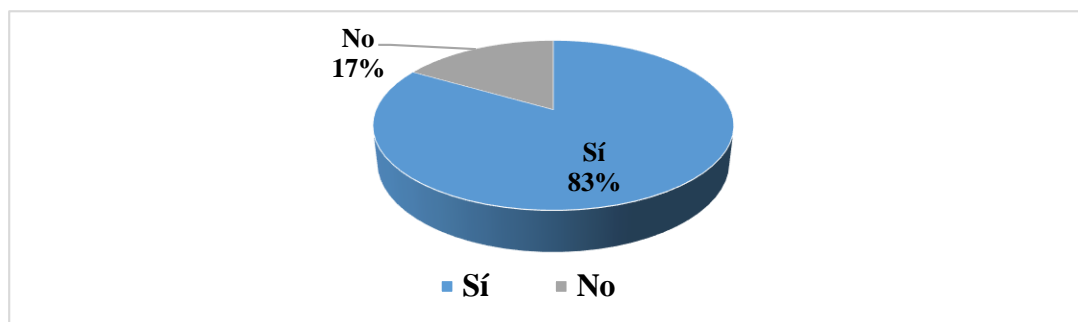
Dificultades para realizar un proyecto de aula.

| Opción | N° personas | Porcentaje |
|--------------|-------------|-------------|
| Sí | 25 | 83% |
| No | 5 | 17% |
| Total | 30 | 100% |

Fuente: Estudiantes de 4to año de educación general básica.

Gráfico 11

Dificultades para realizar un proyecto de aula.



Fuente: Estudiantes de 4to año de educación general básica.

Resultado y Análisis:

Esta pregunta fue realizada para analizar la utilización de la estrategia didáctica Aprendizaje Basado en Proyectos, una forma de analizar esto es verificando si la planificación y explicación de los proyectos es adecuada de tal forma que los estudiantes comprendan los pasos a seguir para elaborar los proyectos, o si de alguna u otra manera la planificación es defectuosa y los estudiantes tienen dificultades para realizarlos, en este caso el 83% de los estudiantes manifestó que en alguna ocasión tuvieron problemas para desarrollar los proyectos y un porcentaje muy reducido de estudiantes 17% manifestaron que no, con esto se interpreta que hay aspectos que mejor en la forma de aplicar esta estrategia.

Pregunta 4. ¿Crees que puedes comunicarte adecuadamente con tus compañeros y docentes si logras analizar y comprender lo que la docente te explica?

Tabla 17

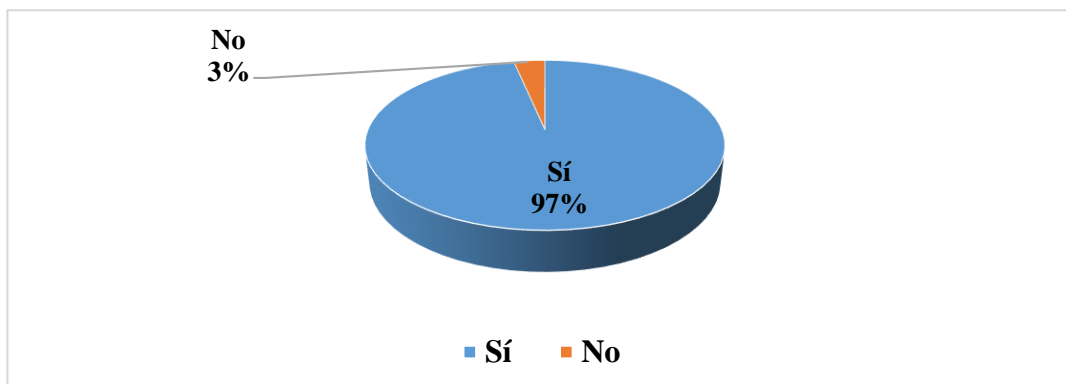
Comprensión de la explicación docente para comunicar ideas entre compañeros.

| Opción | N° personas | Porcentaje |
|--------------|-------------|-------------|
| Sí | 29 | 97% |
| No | 1 | 3% |
| Total | 30 | 100% |

Fuente: Estudiantes de 4to año de educación general básica.

Gráfico 12

Comprensión de la explicación docente para comunicar ideas entre compañeros.



Fuente: Estudiantes de 4to año de educación general básica.

Resultado y Análisis:

Esta pregunta se realizó con la intención de complementar la pregunta anterior, obteniendo como resultado que el 97% de los estudiantes encuestados manifestó que sí, es decir, ellos creen que si logran comprender lo que su docente explica, pueden hacer uso de sus habilidades cognitivas básicas para interpretar lo que la docente expresa y a su vez compartirlo con sus compañeros, con esto se crea un canal de comunicación entorno a un tema de clase para crear los aprendizajes esperados, mientras que el 3% de los estudiantes cree que no es así, con esta respuesta se puede interpretar que la comunicación adecuada permite el desarrollo de habilidades cognitivas y aprendizaje.

Pregunta 5. ¿Te gusta presentar exposiciones sobre tus trabajos en clase con tus compañeros?

Tabla 18

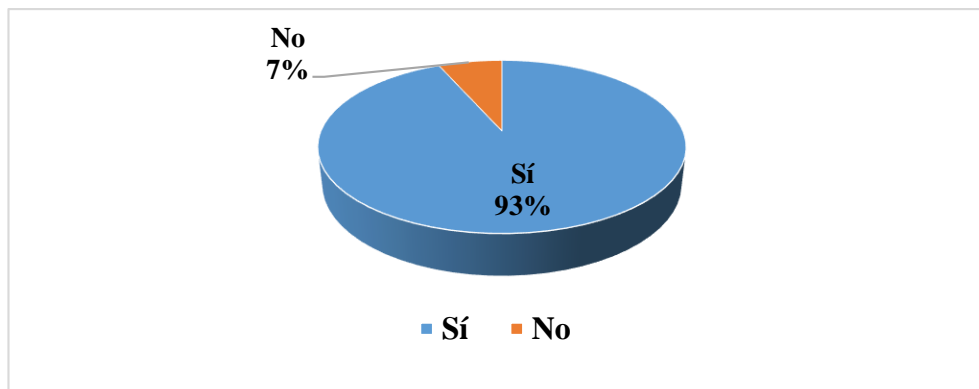
Exposiciones de los trabajos realizados.

| Opción | N° personas | Porcentaje |
|--------------|-------------|-------------|
| Sí | 28 | 93% |
| No | 2 | 7% |
| Total | 30 | 100% |

Fuente: Estudiantes de 4to año de educación general básica.

Gráfico 13

Exposiciones de los trabajos realizados.



Fuente: Estudiantes de 4to año de educación general básica.

Resultado y Análisis:

Esta pregunta fue realizada con la finalidad de identificar el desarrollo de habilidades cognitivas básicas para desenvolverse en clases presentando una exposición de algún trabajo realizado, en esta ocasión el 93% de los estudiantes mencionaron que sí les gusta presentar este tipo exposiciones y el 3% restante manifestó que no le gusta hacerlo, con esto se puede interpretar que la mayoría de estudiantes han desarrollado habilidades cognitivas básicas que les ayudan a comunicarse y expresar sus ideas con los demás, mientras que los otros estudiantes necesitan reforzarlas para alcanzar esta meta.

Pregunta 6. ¿Te sientes satisfecho con la forma de enseñar de tu profesora?

Tabla 19

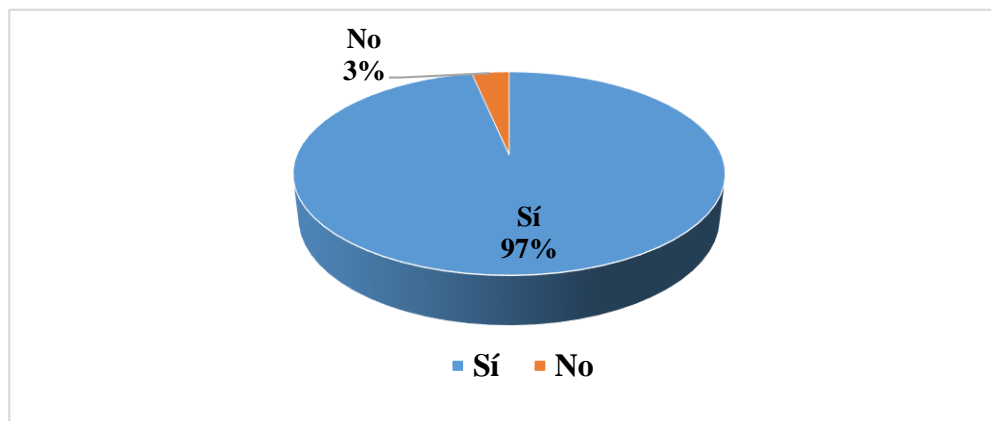
Satisfacción de los estudiantes con la forma de enseñar de su docente.

| Opción | N° personas | Porcentaje |
|--------------|-------------|-------------|
| Sí | 29 | 97% |
| No | 1 | 3% |
| Total | 30 | 100% |

Fuente: Estudiantes de 4to año de educación general básica.

Gráfico 14

Satisfacción de los estudiantes con la forma de enseñar de su docente.



Fuente: Estudiantes de 4to año de educación general básica.

Resultado y Análisis:

Esta pregunta fue formulada para detectar alguna ventaja o desventaja de la estrategia didáctica Aprendizaje Basado en Proyecto percibidas por los estudiantes mediante la labor de su docente, la respuesta alcanzada fue que el 97% de los estudiantes está satisfecho con la forma de enseñar adoptada por las docentes durante el año lectivo y el 3% restante manifestó que no está satisfecho, con esto se puede expresar que la labor ejecutada es buena, pero al no tener un 100% de conformidad hay cosas que mejorar.

Pregunta 7: ¿Te gusta más aprender con actividades como proyectos de aulas que cuando te dictaban los temas de clases y te enviaban a pasarlas al cuaderno y a resolver preguntas o ejercicios?

Tabla 20

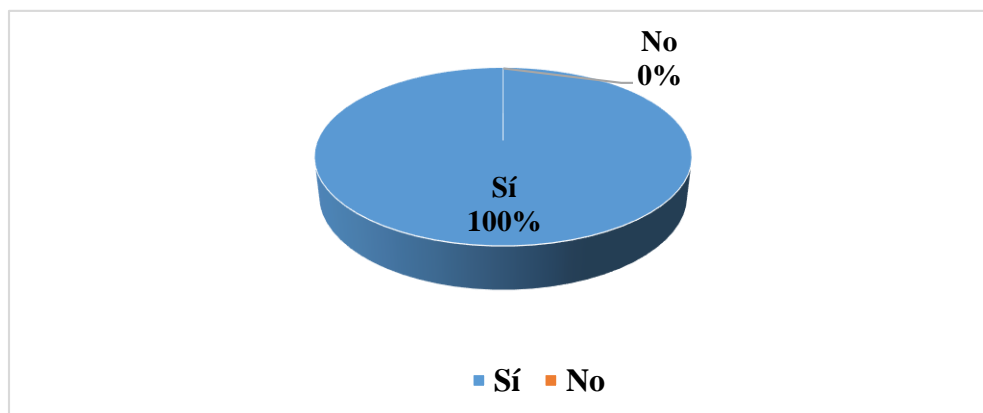
¿El Aprendizaje Basado en Proyectos o la Pedagogía Tradicional?

| Opción | N° personas | Porcentaje |
|--------------|-------------|-------------|
| Sí | 30 | 100% |
| No | 0 | 0% |
| Total | 30 | 100% |

Fuente: Estudiantes de 4to año de educación general básica.

Gráfico 15

¿El Aprendizaje Basado en Proyectos o la Pedagogía Tradicional?



Fuente: Estudiantes de 4to año de educación general básica.

Resultado y Análisis:

Para finalizar la encuesta a los estudiantes y para complementar la encuesta de las docentes, se les preguntó a los estudiantes si les gustaba más el ABP que a metodología tradicional, obteniendo como respuesta que al 100% de los estudiantes encuestados les gusta aprender con esta estrategia didáctica, lo que se podría interpretar como una buena señal ya que los estudiantes se sienten cómodos y de esa forma van a poder aprender mejor y se cumplirán los objetivos plantados para el desarrollo de cada proyecto.

Tabla 21

Matriz de los resultados de las encuestas aplicadas a los estudiantes de cuarto grado.

| N° | Preguntas | Sí | | No | | Total | |
|----|---|----|-----|----|----|-------|-----|
| | | F | % | F | % | F | % |
| 1 | ¿Entre las tareas escolares se han elaborado proyectos de aula en lo que va del año lectivo? | 27 | 90 | 3 | 10 | 30 | 100 |
| 2 | ¿Crees que trabajar con proyectos de aula te ayuda a comunicarte mejor con tus compañeros y docentes y que además te permite aprender bien? | 29 | 97 | 1 | 3 | 30 | 100 |
| 3 | ¿En alguna ocasión has tenido problemas para realizar un proyecto de aula porque te resulten difícil desarrollarlo y entenderlo? | 25 | 83 | 5 | 17 | 30 | 100 |
| 4 | ¿Crees que puedes comunicarte adecuadamente con tus compañeros y docentes si logras analizar y comprender lo que la docente te explica? | 29 | 97 | 1 | 3 | 30 | 100 |
| 5 | ¿Te gusta presentar exposiciones sobre tus trabajos en clase con tus compañeros? | 28 | 93 | 2 | 7 | 30 | 100 |
| 9 | ¿Te sientes satisfecho con la forma de enseñar de tu profesora? | 29 | 97 | 1 | 3 | 30 | 100 |
| 10 | ¿Te gusta más aprender con actividades como proyectos de aulas que cuando te dictaban los temas de clases y te enviaban a pasarlas al cuaderno y a resolver preguntas o ejercicios? | 30 | 100 | 0 | 0 | 30 | 100 |

Fuente: Estudiantes de 4to año de educación general básica.

CAPÍTULO V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El presente capítulo es la culminación de la investigación realizada sobre el Aprendizaje Basado en Proyectos para el desarrollo de habilidades cognitivas básicas, en este capítulo se presentan las conclusiones que surgen para dar respuestas a las interrogantes planteadas al inicio de la investigación mediante el análisis de los resultados obtenidos, a partir de esto se proponen también ciertas recomendaciones que se consideran importantes:

Conclusiones

El resultado de la aplicación del Aprendizaje Basado en Proyectos en los estudiantes de cuarto año de la Escuela de Educación Básica “Luis Eduardo Rosales Santos”, es básicamente el desarrollo habilidades cognitivas como la atención, comprensión, razonamiento para poder cumplir correctamente con las etapas de los proyectos desarrollados en lo que va del año lectivo, ya que las docentes cumplen un rol de guía en la elaboración de las actividades, para ello se encargan de explicar los objetivos de las mismas en ese caso los estudiantes deben atender y comprender esta explicación para poder realizar las tareas encomendadas, después del aporte de sus docentes, los estudiantes deben de reflexionar sobre lo que deben hacer para cumplir con su parte en el proceso y desarrollar las habilidades descritas por Medina et al. (2015) (ver pág. 24) y finalmente cuando esto haya pasado, junto a su docente se debe dar la retroalimentación respectiva para culminar el proyecto y reflejar los aprendizajes obtenidos en el proceso.

El Aprendizaje Basado en Proyectos es utilizado como una estrategia que permite a los docentes y estudiantes dar continuidad al proceso de enseñanza aprendizaje en medio de la crisis sanitaria por la que atraviesa el país, los proyectos planteados son de carácter interdisciplinarios, es decir que durante cada semana de clases diariamente se envían actividades de diferentes asignaturas previamente planificadas como lo mencionaban, en

el caso de los estudiantes de cuarto grado se detectó que las docentes explican las actividades mediante mensajes y en las clases que se dan en la plataforma de zoom aunque no tienen un completo dominio de estas herramientas digitales, de forma que los estudiantes puedan realizar las actividades, aunque algunos mencionaron que sí existen ciertos inconvenientes causados por la falta de recursos tecnológicos o desconocimiento del uso de estos.

Luego de obtener los resultados de las encuestas y realizar el respectivo análisis se puede mencionar que de entre las ventajas expuestas por Sánchez y Vidal (2015) (ver pág. 25) las ABP detectadas en estos paralelos son; que los estudiantes aprenden diferentes formas para darle solución a un problema o interrogante de esta forma activan sus sentidos y potencian o desarrollan sus habilidades cognitivas, también pueden escuchar de sus compañeros diferentes puntos de vistas u opiniones y compartir diferentes experiencias, con esto se puede mencionar que la elaboración de los proyectos permite a los estudiantes tener nuevas experiencias de aprendizaje, compararlas con las de sus compañeros, analizar y reflexionar por sí mismos y plantearse y superar desafíos. Entre las desventajas que se pudieron percibir se pueden mencionar que las docentes no cuentan con la preparación necesaria para manejar las herramientas tecnológicas para desarrollar adecuadamente la estrategia lo mismo ocurre con los estudiante ya que debido a su edad tampoco cuenta con la experiencia necesaria para utilizar las plataformas digitales por las que se dictan las clases, pese a esto el proceso se lleva a cabo en la medida de las posibilidades de cada uno permitiéndoles obtener resultados positivos.

Utilizar la estrategia didáctica Aprendizaje Basado en Proyectos es importante porque este beneficia en gran medida el desarrollo de la educación, ya que la premisa principal de esta estrategia metodológica es la construcción del conocimiento de parte de los estudiantes con la guía de su docente, así los estudiantes pueden valorar las experiencias previas a la realización de su trabajo, también involucran diversos recursos para la realización de los proyectos, es importante mencionar también que el ABP ofrece múltiples beneficios a la educación tanto así que hasta se puede ver la educación como un proceso interactivo, en donde los estudiantes ponen en práctica todas sus habilidades en la consecución de aprendizajes significativos y se identifican con las nuevas tendencias educativas, dejando de lado el aprendizaje mecánico y memorístico puede limitar sus habilidades.

Recomendaciones

Se considera importante que los directivos y los docentes realicen un análisis del contexto en donde se implementan los proyectos y de las fichas pedagógicas que brindan las autoridades educativas, con la finalidad de realizar las adaptaciones necesarias de acuerdo a las condiciones de las comunidades y las necesidades de los estudiantes, además se deberían implementar nuevas formas de hacer llegar las actividades a los estudiantes junto a una oportuna explicación, para que todos tengan la oportunidad de desarrollar aprendizajes y habilidades al realizar cada proyecto.

Se recomienda a los docentes de la institución educativa y a aquellos docentes que no conozcan o no dominen las plataformas digitales que se utilizan para desarrollar las clases que se capaciten y realicen cursos para que puedan conocer a profundidad cada una de ellas, de esta manera podrán explorar nuevas opciones para desarrollar sus clases, optimizando así el tiempo de cada clase cumpliendo con las planificaciones y ayudando a sus estudiantes a adquirir aprendizajes significativos aún en las circunstancias en la que se desarrolla actualmente la educación.

A partir de los resultados y conclusiones expuestos anteriormente, se puede recomendar la elaboración de investigaciones o estudios sobre las diferentes prácticas pedagógicas entorno a la aplicación de la estrategia didáctica ABP y pedagogías activas en otras instituciones educativas, para reconocer cómo se da este proceso y cuáles son los resultados obtenidos para su oportuna evaluación.

REFERENCIAS

- Ambuisaca, L. (2019). Uso de las técnicas de gamificación en el aula para desarrollar las habilidades cognitivas de los niños y niñas de 4 a 5 años de educación inicial. *Revista Conrado*, 392- 397.
- Antelo, M., Diamant, A., Klimavicius, S., Pellegrino, V., Vique, M., y Vomero, I. (2016). Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP): nueva tendencia con reminiscencias del pasado. *Educación en Ciencias Biológicas*, 6- 10.
- Arias, F. (2006). *El proyecto de investigación. Introducción a la metodología científica*. Caracas: Editorial Episteme.
- Aurélia, R. (2009). Desarrollo cognitivo: las teorías de Piaget y de Vygotsky . *Familianova- Schola*.
- Bautista, J., Espigares, M., y Hernández, R. (2017). Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) ante el reto de una nueva enseñanza de las ciencias. *Revista Brasileira de Ensino de Ciencia y tecnología*, 43- 60.
- Cáceres, Z., y Munévar, O. (2016). Evolución de las teorías cognitivas y sus aportes a la educación. *Revista Actividad Física y Desarrollo Humano*, 1- 13.
- Cascales, A., y Carrillo, M. (2018). Aprendizaje basado en proyectos en educación infantil: cambio pedagógico y social . *Revista Iberoamericana de Educación*, 79- 98.
- Cazau, P. (2006). *Introducción a la investigación en ciencias sociales*. Buenos Aires: Módulo 404 Red de Psicología .
- Chacón, G., y Mero, C. (2018). *Métodos de enseñanza en las habilidades cognitivas del subnivel medio*. Guayaquil: Universidad de Guayaquil.
- Chacón, M. (2018). *Desarrollo de competencias lectoras a través de una secuencia didáctica basada en la metodología Aprendizaje por Proyectos, en los estudiantes del grado primero tres de básica primaria*. Palmira: Universidad Nacional de Colombia.
- Cobo, G., y Vadivia, S. (2017). *Aprendizaje Basado en Proyectos*. Lima: Instituto de docencia Universitaria.

- Constitución de la Republica del Ecuador [Const.]. (20 de Octubre de 2008). Art. 26; 27 y 343. *Registro Oficial 449*. (Ecuador).
- Constitución de la Republica del Ecuador [Const.]. (20 de Octubre de 2008). Art. 27 [Título II]. *Registro Oficial 449*. (Ecuador).
- Davini, M. (2008). *Métodos de enseñanza. Didáctica general para maestros y profesores*. Buenos Aires: Santillana.
- Esteban Nieto, N. (2018). *Tipos de investigación*. Universidad Santo Domingo de Guazmán.
- Frías , M., Haro, Y., y Artiles, I. (2017). Las habilidades cognitivas en el profesional de la información desde la perspectiva de proyectos y asociaciones internacionales. *Bobliotecológica*, 201- 208.
- Garcés , L., Montaluisa, Á., y Salas, E. (2018). El aprendizaje significativo y su relación con los estilos de aprendizaje. *Anales de la Universidad Central del Ecuador*, 231- 248.
- Góngora, Y. (2018). *El aprendizaje cooperativo como estrategia para mejorar el desarrollo de las habilidades cognitivas en el Área de Cunicación de los alumnos de sexto grado de primaria de la institución Educativa Pedro Ruiz Gallo-Chorrillos*. Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle.
- Grajales, T. (2000). *Tipos de Investigación*.
- Guamán, V., Espinoza, E., y Herrera, L. (2020). Fundamentos psicológicos de la actividad pedagógica. *Revista Conrado*, 303-311.
- Guerra, J. (2020). El constructivismo en la educación y el aporte de la teoría sociocultural de Vygotsy para comprender la construcción del conocimiento en el ser humano. *Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*, 1-21.
- Herrera, R. (2017). Aprendizaje basado en proyectos colaborativos de entornos de programación a partir de proyectos de ingeniería civil. *Revista Electrónica Educare*, 1-18.
- Ley Orgánica de Educación Intercultural [LOEI]. (31 de Marzo de 2011). Art. 2 Principios. *Registro Oficial 417*. (Ecuador).

- Martínez, V. (2013). Paradigmas de investigación. *Manual multimedia para el desarrollo de trabajos de investigación.*, 1- 10.
- Medina, C., Casado, L., y González , V. (2015). P2PSP: un protocolo de red sencillo como herramienta para el aprendizaje basado en proyectos . *EDONET*, 35- 42.
- Mendoza, Y., y Mamani, J. (2012). Estrategias de enseñanza-aprendizaje de los docentes de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional del Altiplano. *Revista de Comunicación y Desarrollo* , 58-67.
- Miranda , Y. (2019). Praxis educativa constructivista como generadora de Aprendizaje Significativo en el área de Matemática. *Revista Interdisciplinaria de Humanidades, Educación, Ciencia y Tecnología*, 1-162.
- Nieva, J., y Martínez, O. (2019). Confluencias y rupturas entre el aprendizaje significativo de Ausubel y el aprendizaje desarrollador desde la perspectiva del enfoque histórico cultural de L. S. Vigotsky. *Revista Cubana de Educación Superior*.
- Pelekais, C. (2000). Métodos cuantitativos y cualitativos: diferencias y tendencias. *Telos*, 347- 352.
- Regader, B. (2015). *La Teoría del Aprendizaje de Jean Piaget*. Obtenido de Psicología y Mente: <https://psicologiaymente.com/desarrollo/teoria-del-aprendizaje-piaget>
- Remacha, A., y Belletich, O. (2015). El método de Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) en contextos educativos rurales y socialmente desfavorecidos de la educación infantil. *Perspectiva Educacional, Formación de Profesores*, 90- 109.
- Rojas, R. (2013). *Guía para realizar investigaciones sociales*. México: Plaza y Valdés Editores.
- Sánchez, M., y Vidal, O. (2015). Aprendizaje colaborativo basado en proyectos desarrollados en ingeniería. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 1- 11.
- Tigse , C. (2019). El constructivismo, según bases teóricas de César Coll. *Revista Andina de Educación*, 25-28.

- Toscano, A. (2019). *Desarrollo de habilidades cognitivas del aprendizaje significativo*. Latacunga: Universidad Técnica de Cotopaxi.
- Triglia, A. (2019). *Las 4 etapas del desarrollo cognitivo de Jean Piaget*. Obtenido de Psicología y Mente: <https://psicologiaymente.com/desarrollo/etapas-desarrollo-cognitivo-jean-piaget>
- Vargas, S. (2021). Estrategias de enseñanza y evaluación para una práctica docente reflexiva. En J. Vargas, *PAIDEIA* (págs. 71-80). México: Revista Pedagógica y Cultural de Aniversario.
- Vázquez , J., Hernández , J., Vázquez, J., Juárez, L., y Guzmán, C. (2017). El trabajo colaborativo y la socioformación: un camino hacia el conocimiento complejo. *Revista Educación y Humanismo*, 334-336. doi:<http://dx.doi.org/10.17081/eduhum.19.33.2648>
- Zurita, M. (2020). El aprendizaje cooperativo y el desarrollo de habilidades cognitivas. *Revista Educare*, 51-74.

ANEXOS

ANEXO A: CERTIFICADO ANTIPLAGIO



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA

La Libertad, 29 de Septiembre 2021.

CERTIFICADO ANTIPLAGIO

En calidad de tutor del Proyecto de Investigación y Desarrollo “**APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS ABP PARA EL DESARROLLO DE HABILIDADES COGNITIVAS BÁSICAS EN ESTUDIANTES DE CUARTO GRADO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA**”, elaborado por el egresada Karla Aurelia Pata Ferrín de la **CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA**, de la Universidad Estatal Península de Santa Elena, previo a la obtención del Título de Licenciada en **EDUCACIÓN BÁSICA** me permito declarar que una vez analizado en el sistema antiplagio **URKUND**, luego de haber cumplido los requerimientos exigidos de valoración, el presente proyecto ejecutado, se encuentra con **0%** de la valoración permitida, por consiguiente se procede a emitir el presente informe.

Adjunto reporte de similitud.

Atentamente,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Sara Yagual Rivera', is written over a dark, textured rectangular background.

Psc. Sara Yagual Rivera MSc.

C.I.: 0910150929

DOCENTE TUTORA

ANEXO A (cont.)

Buscar un contacto


Libreta de direcciones

Enviar y recibir

Obtener complementos

Enviar a OneNote

[Original] 0% de similitud - karla.pataferrin@upse.ed...

 **noreply@urkund.com** <noreply@urkund.com>
miércoles, 29 de septiembre de 2021, 14:48
Yagual, Sara
[Mostrar detalles](#)

Documento(s) entregado(s) por: karla.pataferrin@upse.edu.ec
Documento(s) recibido(s) el: 29/09/2021 18:21:00
Informe generado el 29/09/2021 21:48:07 por el servicio de análisis documental de Ouriginal.

Mensaje del depositante:

Documento : Pata Ferrín Karla Tesis.docx[D113794872]

Alrededor de 0% de este documento se compone de texto más o menos similar al contenido de 56 fuente(s) considerada(s) como la(s) más pertinente(s). La más larga sección comportando similitudes, contiene 15 palabras y tiene un índice de similitud de 77% con su principal fuente.

TENER EN CUENTA que el índice de similitud presentado arriba, no indica en ningún momento la presencia demostrada de plagio o de falta de rigor en el documento.
Puede haber buenas y legítimas razones para que partes del documento analizado se encuentren en las fuentes identificadas.
Es al corrector mismo de determinar la presencia cierta de plagio o falta de rigor averiguando e interpretando el análisis, las fuentes y el documento original.

Haga clic para acceder al análisis:
<https://secure.orkund.com/view/108428109-160866-621156>

Haga clic para descargar el documento entregado:
<https://secure.ouriginal.com/archive/download/113794872-441888-679407>

cronización pendiente para esta carpeta. Conectado a: syagual@upse.edu.ec

ANEXO B: CARTA DE AUTORIZACIÓN PARA LA APLICACIÓN DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN.



**Facultad de
Ciencias de la Educación e Idiomas**
Educación Básica

La Libertad, 4 de agosto de 2021.

MSc. Doris Rodríguez

DIRECTORA DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA "Luis Eduardo Rosales Santos"

Palmar, Santa Elena

De mis consideraciones:

El suscrito, Lic. Anibal Puya Lino, Mgt., director encargado de la Carrera de Educación Básica, perteneciente a la Facultad de Ciencias de la Educación e Idiomas, de la Universidad Estatal Península de Santa Elena, me dirijo a usted con el propósito de solicitar permiso en su institución educativa, para que la estudiante; **Pata Ferrín Karla Aurelia** pueda desarrollar su proyecto de investigación. El tema de investigación es el siguiente: **"Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) para el desarrollo de habilidades cognitivas básicas en los estudiantes de Cuarto grado de Educación General Básica."**

La estudiante, una vez que cuente con su permiso y autorización aplicará los instrumentos de investigación, entre ellos: encuestas y entrevistas a los miembros de la institución educativa. Esta actividad de investigación está prevista a desarrollarse en el transcurso del periodo académico 2021-1 (mayo a septiembre del 2021). Este proceso se realizará de manera virtual, mediante la plataforma Zoom.

Por la favorable acogida que usted dará a la presente, le anticipo mis más sinceros agradecimientos. Atte.

Lic. Anibal Puya Lino, MSc.
DIRECTOR (e) DE CARRERA



Doris Rodríguez
04/08/2021

ANEXO C: INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN FORMATO DE ENCUESTA DIRIGIDO A DOCENTES.

1. ¿Con qué frecuencia aplica la estrategia didáctica Aprendizaje Basado en Proyecto en sus clases? Explique cómo

- Muy frecuentemente
- Frecuentemente
- Ocasionalmente
- Raramente
- Nunca

2. ¿Cree usted que las habilidades cognitivas se pueden desarrollar utilizando estrategias como el aprendizaje basado en proyectos?

- Totalmente de acuerdo
- De acuerdo
- Indeciso
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

3. ¿Considera importante utilizar el aprendizaje basado en proyectos para ayudar a los estudiantes a desarrollar sus habilidades cognitivas básicas?

- Muy importante
- Importante
- Moderadamente importante
- De poca importancia
- Sin importancia

4. ¿Es importante relacionar el contexto de los estudiantes con los proyectos y temas que se plantean en clases?

- Totalmente de acuerdo
- De acuerdo
- Indeciso
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

5. ¿Qué tan de acuerdo esta con la siguiente afirmación?: Los docentes tienen la responsabilidad de ayudar a sus estudiantes a solucionar problemas en base a la búsqueda de información sobre temas y proyectos planteados y guiarlos durante este proceso

- Totalmente de acuerdo
- De acuerdo
- Indeciso
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

6. ¿Qué tan de acuerdo esta con la siguiente afirmación?: El aprendizaje basado en proyectos es una estrategia didáctica que promueve experiencias de aprendizaje significativas, la autonomía de los estudiantes y su capacidad de investigar y planificar.

- Totalmente de acuerdo
- De acuerdo
- Indeciso
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

7. ¿Qué tan de acuerdo esta con la siguiente afirmación?: Aplicar la estrategia didáctica aprendizaje basado en proyectos es un proceso muy complejo que demanda mucho tiempo y esfuerzo y da los mismos resultados que otras estrategias que son más sencillas de aplicar.

- Totalmente de acuerdo
- De acuerdo
- Indeciso
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

8. ¿Qué tan de acuerdo esta con la siguiente afirmación?: La estrategia Aprendizaje Basado en Proyectos mejora el desarrollo de habilidades cognitivas de los estudiantes de forma más eficaz que una metodología tradicional

- Totalmente de acuerdo
- De acuerdo
- Indeciso
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

ANEXO D: INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN FORMATO DE ENCUESTA DIRIGIDO A ESTUDIANTES.

1. ¿Entre las tareas escolares han elaborado proyectos de aula en lo que va del presente año lectivo?
 - Si
 - No
2. ¿Crees que trabajar con proyectos de aula te ayuda a comunicarte mejor con tus compañeros y docentes y que además te permite aprender bien?
 - Si
 - No
3. ¿En alguna ocasión has tenido problemas para realizar un proyecto de aula porque te resulten difícil desarrollarlo y entenderlo?
 - Si
 - No
4. ¿Crees que puedes comunicarte adecuadamente con tus compañeros y docentes si logras analizar y comprender lo que la docente te explica?
 - Si
 - No
5. ¿Te gusta presentar exposiciones sobre tus trabajos en clase con tus compañeros?
 - Si
 - No
6. ¿Te sientes satisfecho con la forma de enseñar de tu profesora?
 - Si
 - No
7. ¿Te gusta más aprender con actividades como proyectos que cuando te dictaban los temas de clases y te enviaban a pasarlas al cuaderno y a resolver preguntas o ejercicios?
 - Si
 - No

ANEXO E: EVIDENCIA DE LA APLICACIÓN DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN.

The screenshot shows a Google Forms survey titled "Encuesta a estudiantes 'Aprendizaje Basado en Proyectos para el desarrrc'". The survey is being administered during a Zoom meeting, as evidenced by the video thumbnails on the right side of the screen. The survey questions are:

- 5. ¿En alguna ocasión has tenido problemas para realizar un proyecto de aula porque te resulten difícil desarrollarlo y entenderlo?
 Sí
 No
- 6. ¿Crees que puedes comunicarte adecuadamente con tus compañeros y docentes si logras analizar y comprender lo que * la docente te explica?
 Sí
 No
- 7. ¿Te sientes motivado para realizar los trabajos y tareas que te envían tus docentes?
 Sí
 No

The Zoom meeting participants visible are Karla Pata, Emily Tomala, MAGDALENA GÓMEZ, and Carlos Tomala. The system tray at the bottom shows the date as 24/8/2021 and the time as 14:10.

The screenshot shows the "Resumen" (Summary) page of the Google Forms survey. It displays the following information:

- 30 respuestas (30 responses)
- Se aceptan respuestas (Responses are accepted) - status: ON
- Who is going to answer the survey? (30 responses):
 - 53.3% Niño (Male)
 - 46.7% Niña (Female)
- Question 1: ¿Entre las tareas escolares se han elaborado proyectos de aula en lo que va del año lectivo? (30 responses)

The system tray at the bottom shows the date as 1/10/2021 and the time as 17:00.

ANEXO E (cont.)

