



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIA HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA
MODALIDAD PRESENCIAL

**Informe final del Trabajo de Titulación previo a la obtención del título de
Licenciado en Ciencias de la Educación. Mención: Educación Básica**

TEMA:

La metodología del Aprendizaje Basado en Problemas y la educación virtual, en los estudiantes de séptimo grado, de la Unidad Educativa Luis A. Martínez (Agropecuaria) del cantón Ambato.

AUTOR: Diego Israel Arias Suárez

TUTOR: Dr. Luis Guillermo Rosero Mg.

AMBATO - ECUADOR

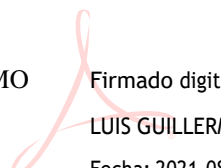
2021

APROBACIÓN DEL TUTOR DEL TRABAJO DE GRADUACIÓN O TITULACIÓN

CERTIFICA:

Yo, Dr. Luis Guillermo Rosero, Mg. en mi calidad de Tutor del trabajo de Graduación o Titulación sobre el tema La metodología del Aprendizaje Basado en Problemas y la educación virtual, en los estudiantes de séptimo grado, de la Unidad Educativa Luis A. Martínez (Agropecuaria) del cantón Ambato. desarrollado por el estudiante Diego Israel Arias Suárez, considero que, dicho Informe Investigativo, reúne los requisitos técnicos, científicos y reglamentario, por lo que autorizo la presentación del mismo ante el Organismo pertinente, para que sea sometido a evaluación por parte de la Comisión calificadora designada por el H. Consejo Directivo.

LUIS GUILLERMO
ROSERO

 Firmado digitalmente por
LUIS GUILLERMO
Fecha: 2021.08.10
11:00:53 -05'00'

Dr. Luis Guillermo Rosero Mg.
C.C. 0400424503

AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN

Dejo en constancia de que el presente informe es el resultado de la investigación del autor, con el tema: La metodología del Aprendizaje Basado en Problemas y la educación virtual, en los estudiantes de séptimo grado, de la Unidad Educativa Luis A. Martínez (Agropecuaria) del cantón Ambato. quien, basado en la experiencia en los estudios realizados durante la carrera, revisión bibliográfica y de campo, ha llegado a las conclusiones y recomendaciones descritas en la investigación, las ideas, opiniones y comentarios especificados en este informe, son de exclusiva responsabilidad de su autor.



Diego Israel Arias Suárez
C.C. 180464891
AUTOR

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

La Comisión de estudio y calificación del informe del Trabajo de Graduación o titulación sobre el tema La metodología del Aprendizaje Basado en Problemas y la educación virtual, en los estudiantes de séptimo grado, de la Unidad Educativa Luis A. Martínez (Agropecuaria) del cantón Ambato, presentando por Diego Israel Arias Suárez, egresado de la Carrera de Educación Básica, una vez revisada y calificada la investigación se APRUEBA en razón de que cumple con los principios básicos técnicos y científicos de investigación y reglamentarios.

Por lo tanto, se autoriza la presentación ante los organismos pertinentes.

LA COMISIÓN

Dra. Judith Núñez Ramírez mg
C.C. 1801997139
Miembro del Tribunal

Ing. María Cristina Páez Quinde, Mg
C.C. 1803091428
Miembro del Tribunal

DEDICATORIA

Dedicar este trabajo desde primer lugar a Dios y muy especialmente a mi madre Piedad Suárez que siempre se mantuvo a mi lado en cada nivel quien me apoyo con sus palabras deseándome lo mejor desde para mi desde principio a fin con el objetivo de seguir adelante al ser una etapa importante en mi vida.

A mis hermanas que de una forma u otra estuvieron apoyándome de diferentes maneras para concluir este trabajo y obtener uno de los logros más importantes para mí.

Diego Arias

AGRADECIMIENTO

Agradecer a Dios por darle fuerza y vida a mi madre para que siga a mi lado. A mi madre por todo el esfuerzo que ha hecho durante esta etapa de mi vida por tener la valentía y la fuerza necesaria para sacarnos adelante con el amor y la paciencia al darme esta fuerza necesaria para concluir esta etapa tan importante para ella y para mí.

Diego Arias

ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS

A. PÁGINAS PRELIMINARES

Título o portada del trabajo de titulación.....	i
Aprobación del tutor.....	ii
Autoría de la investigación	iii
Aprobación del tribunal de grado	iv
Dedicatoria.....	v
Agradecimiento.....	vi
Indice de tablas	ix
Indice de gráficos.....	x
Resumen ejecutivo.....	xi
Abstract.....	xii

B. CONTENIDOS

CAPÍTULO I. MARCO TEÓRICO

1.1. Antecedentes Investigativos.....	1
1.2 Objetivos.....	6

CAPÍTULO II. METODOLOGÍA

2.1 Métodos	9
Enfoque de la investigación.....	9
Modalidad de la investigación	9
Tipo de investigación.....	9
Investigación descriptiva	9
Técnica e instrumento de investigación.....	10

CAPÍTULO III. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

3.1. Análisis y discusión de los resultados (estudiantes).....	11
3.2. Análisis y discusión de los resultados (docentes).....	21
3.3. Discusión de resultados	31

CAPÍTULO IV. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1 Conclusiones.....	33
-----------------------	----

4.2 Recomendaciones	34
---------------------------	----

C. MATERIALES DE REFERENCIA

Referencias Bibliográficas	35
----------------------------------	----

ANEXOS

Anexo 1	37
---------------	----

Anexo 2	40
---------------	----

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 1 El docente plantea problemas al inicio de clases.....	11
Tabla N° 2 El docente motiva el aprendizaje.....	12
Tabla N° 3 El docente resuelve preguntas y aclara dudas.	13
Tabla N° 4 Destrezas o habilidades que desarrolla el ABP.	14
Tabla N° 5 Dificultad para desarrollar el auto-aprendizaje.	15
Tabla N° 6: Complementación del trabajo individual y cooperativo.....	16
Tabla N° 7: Trabajo en espacios virtuales.....	17
Tabla N° 8: Instrumentos de evaluación virtuales.	18
Tabla N° 9: Capacidades en la educación virtual.....	19
Tabla N° 10: Método de enseñanza en clases virtuales.	20
Tabla N° 11: Conocimiento sobre el ABP.	21
Tabla N° 12: Aplicación del ABP.....	22
Tabla N° 13: Motivación para desarrollar el auto aprendizaje.	23
Tabla N° 14: Beneficios académicos del ABP.....	24
Tabla N° 15: Integrar el ABP en la educación virtual.	25
Tabla N° 16: Herramientas TIC para el ABP.....	26
Tabla N° 17: Espacios virtuales para el ABP.....	27
Tabla N° 18: Instrumentos de evaluación virtuales.	28
Tabla N° 19: Roles para el desarrollo del ABP.....	29
Tabla N° 20: Retroalimentación del desarrollo del estudiante.....	30

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 1: El docente plantea problemas al inicio de clases.	11
Gráfico N° 2 El docente motiva el aprendizaje.....	12
Gráfico N° 3 El docente resuelve preguntas y aclara dudas.	13
Gráfico N° 4 Destrezas o habilidades que desarrolla el ABP.	14
Gráfico N° 5 Dificultad para desarrollar el auto-aprendizaje.	15
Gráfico N° 6: Complementación del trabajo individual y cooperativo.....	16
Gráfico N° 7: Trabajo en espacios virtuales.	17
Gráfico N° 8: Instrumentos de evaluación virtuales.	18
Gráfico N° 9: Capacidades en la educación virtual.	19
Gráfico N° 10: Método de enseñanza en clases virtuales.	20
Gráfico N° 11: Conocimiento sobre el ABP.	21
Gráfico N° 12: Aplicación del ABP.....	22
Gráfico N° 13: Motivación para desarrollar el auto aprendizaje.	23
Gráfico N° 14: Beneficios académicos del ABP.....	24
Gráfico N° 15: Integrar el ABP en la educación virtual.	25
Gráfico N° 16: Herramientas TIC para el ABP.	26
Gráfico N° 17: Espacios virtuales para el ABP.	27
Gráfico N° 18: Instrumentos de evaluación virtuales.	28
Gráfico N° 19: Roles para el desarrollo del ABP.	29
Gráfico N° 20: Retroalimentación del desarrollo del estudiante.	30

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA
MODALIDAD PRESENCIAL

TEMA: La metodología del Aprendizaje Basado en Problemas y la educación virtual, en los estudiantes de séptimo grado, de la Unidad Educativa Luis A. Martínez (Agropecuaria) del cantón Ambato.

AUTOR: Diego Israel Arias Suárez

TUTOR: Dr. Luis Guillermo Rosero Mg.

RESUMEN EJECUTIVO

La presente investigación se la realizó en la Unidad Educativa Luis A. Martínez (Agropecuaria) cuyo objetivo general fue determinar la metodología del aprendizaje basado en problemas y la educación virtual en los estudiantes de séptimo grado. Se utilizó una metodología con un enfoque cuantitativo debido a que se recogieron y analizaron datos estadísticos se trabajó con la modalidad documental bibliográfica. El tipo de investigación fue exploratorio dado que se utilizó como técnica una encuesta que nos permitió elaborar y obtener datos mediante preguntas realizadas a una cierta población y como herramienta un cuestionario estructurado de 10 preguntas referentes a la metodología del ABP y también a la educación virtual la cual se las hizo a 10 docentes y 31 estudiantes del séptimo año de EGB separadamente, estos resultados se los analizo e interpreto realizando cuadros estadísticos los cuales señalan que el ABP es una metodología activa que ayuda al estudiante a desarrollar el pensamiento crítico, crea su propio conocimiento y ayuda a la solución de problemas teniendo en cuenta la educación virtual en la cual los docentes utilizan diferentes estrategias, herramientas y espacios virtuales para facilitar el aprendizaje conjuntamente estas ayudan al correcto desempeño en alcanzar los objetivos de la educación. En este sentido se diseñaron conclusiones y recomendaciones en donde los estudiantes expresaron de una forma positiva el método de enseñanza que el profesor aplica y su afán por motivarlos a aprender y fomentar la correcta utilización de las herramientas virtuales.

Descriptores: Aprendizaje basado en problemas, educación virtual, cuestionario estructurado, herramientas virtuales, método.

TECHNICAL UNIVERSITY OF AMBATO
FACULTY OF HUMAN SCIENCES AND EDUCATION
BASIC EDUCATION CAREER
FACE-TO-FACE MODALITY

THEME: The methodology of Problem-Based Learning and Virtual Education, in seventh level students at Luis A. Martinez School (Agropecuario) in Ambato canton.

Author: Diego Israel Arias Suárez

Tutor: Dr. Luis Guillermo Rosero Mg.

ABSTRACT

This research was developed at Luis A. Martinez School (Agropecuario) considering the general objective to determining the methodology of Problem-Based Learning and Virtual Education in seventh level students. The methodology is presented with a quantitative approach was used because due to the data that will be collected pondering the bibliographic documentary modality. This type was exploratory research applied a survey was used as a technique allowed us to elaborate and obtain data through questions asked to a certain population, it has been used as a tool of a structured questionnaire that had 10 questions based on the methodology of the PBL and Virtual Education which was applied individually to 10 teachers and 31 students of the seventh level of General Education, these results were analyzed by making statistical tables which indicate that the PBL is an active methodology that helps the student to develop critical thinking, creates their own knowledge and helps to solve problems through Virtual Education in which teachers use different strategies, tools and virtual spaces to facilitate learning. Both help to the correct performance in achieving the educational objectives. In this sense, conclusions and recommendations were designed to students where they express in a positive way the teaching method applied by the teacher whose desire is to motivate them to learn and promote the correct use of virtual tools.

Keywords: Problem-based Learning, Virtual Education, structured questionnaire, virtual tools, method.

CAPÍTULO I

MARCO TEÓRICO

1.1. Antecedentes Investigativos

El presente proyecto está enfocado en conocer si la metodología del aprendizaje basado en problemas (ABP) incide en el aprendizaje de los estudiantes a través de la educación virtual y también identificar si el docente utiliza estrategias y técnicas adecuadas para la correcta aplicación de esta metodología.

Se han consultado diferentes fuentes de investigación acerca de esta temática y que fueron revisadas de diferentes repositorios de universidades que tratan acerca de los aspectos antes mencionados, los cuales se citan en los siguientes párrafos.

Tiviano (2016). “El aprendizaje basado en problemas en el rendimiento académico de los niños y niñas de séptimo año general básica de la unidad educativa Atahualpa de la ciudad de Ambato”

En su proyecto de graduación Tiviano (2016) nos menciona que los estudiantes de diferentes instituciones del país no alcanzan el aprendizaje que se requiere y es aquí donde los docentes deberían aplicar otras técnicas de enseñanza como el ABP para que de esta manera pueda aumentar su rendimiento académico y así lograr un aprendizaje significativo.

El aprendizaje basado en problemas (ABP) es una técnica de inter-aprendizaje que ha tomado fuerza, por lo tanto:

Este tipo de enseñanza les ayuda a los estudiantes a formar su parte cognoscitiva e intelectual en la cual este aprenderá a organizar, deducir, analizar y a tener una idea crítica que lo ayudará en diferentes problemas de su vida cotidiana. Teniendo como resultado a un estudiante capaz de solucionar diferentes adversidades que se le puedan presentar (Tiviano, 2016, Pag.30).

Arias y Zoila (2009) “Aprendizaje basado en problemas y desarrollo del aprendizaje autónomo”

En su proyecto de titulación quieren demostrar como los métodos tradicionales de enseñanza necesitan formar un replanteamiento de metodologías, con el afán de crear diferentes habilidades para una mejor autonomía del estudiante.

El aprendizaje basado en problemas se refiere a un desarrollo de un aprendizaje autónomo dado que:

El ABP es útil para este objetivo pues, mediante la búsqueda de soluciones a diferentes problemáticas bien diseñadas fomenta en los estudiantes la investigación, discriminación e interpretación de información, dando paso al desarrollo de habilidades de autoaprendizaje y permitiendo que el alumno sea conocedor del mundo real por medio de experiencias teórico-prácticas (Arias y Zoila, 2009, p.13).

Jordán (2016) “Los aprendizajes basados en problemas como estrategia de enseñanza de las ciencias naturales en los estudiantes de noveno año de educación general básica de la unidad educativa General Eloy Alfaro Delgado del cantón Ambato provincia de Tungurahua”

Mediante diferentes entrevistas el investigador puede apreciar que los principales problemas es el acceso a capacitaciones por parte de los docentes para aplicar nuevos métodos existentes de inter-aprendizaje los cuales influyen al momento de dar su clase. Los alumnos mencionan que los docentes deberían buscar nuevas estrategias para que sus clases no sean monótonas y aburridas y que mediante estas los alumnos puedan despertar el interés necesario para aprender y poder motivarse para una ampliación de conocimiento (Jordán, 2016).

Algunas ventajas del aprendizaje basado en problemas se sintetizan en:

- a) Este método estimula a que los estudiantes se envuelvan más en el aprendizaje ya que tienen la posibilidad de practicar con la realidad y poder observar datos de esta interacción.
- b) El aprendizaje basado en problemas les ofrece a los alumnos hacerse una pregunta ¿Para qué quiero aprender cierta información?
- c) El ABP les ayudará a los alumnos a enfrentar diferentes problemas en la sociedad y los cuales les hará alcanzar un pensamiento creativo y crítico.

Guevara (2011) “Aprendizaje basado en problemas como técnica didáctica para la enseñanza del tema de la recursividad”

Según la autora el aprendizaje basado en problemas es:

Una estrategia de enseñanza-aprendizaje en la que tanto la adquisición de conocimientos como el desarrollo de habilidades y actitudes resultan importantes en el ABP un grupo pequeños de alumnos se reúne, con la facilitación del tutor, a analizar y resolver un problema seleccionado o diseñado especialmente para el logro de ciertos objetivos de aprendizaje (Guevara, 2011, p.15).

Cabe mencionar que durante este proceso los alumnos pueden entender el problema y resolverlo logrando el aprendizaje y conocimiento de la materia, visualizando sus propias necesidades y que puedan comprender las ventajas de trabajar colaborativamente desarrollando el pensamiento crítico en el mismo proceso de interacción para aprender

En su proyecto describe algunas características del aprendizaje basado en problemas en la cual menciona que es un método de trabajo activo en el cual los alumnos actúan constantemente. Insiste en que se orienta a la solución de problemas que pueden ser diseñados para el aprendizaje dirigido al alumno y no en el profesor, ayudándolos a estimular el trabajo cooperativo. Mencionando que el mismo se convierte solamente en un facilitador.

Finalizando la investigadora concluye diciendo que el trabajo con el ABP no se lo puede hacer con facilidad, el docente y el alumno deben tener una perspectiva de un aprendizaje en la cual deben cumplir responsabilidades y realizar acciones que son muy diferentes en el ambiente de un aprendizaje convencional.

Hidalgo (2017) “La educación virtual en los procesos de aprendizaje de los niños/as de cuarto año de educación general básica paralelos A y B sección matutina de la escuela de educación básica "Alfonso R. Troya" de la ciudad de Ambato”.

La educación virtual hace énfasis en que los estudiantes no estén presencialmente, sino que al contrario el docente planifique un cierto tiempo para poder constituir un dialogo con el estudiante buscando estrategias adecuadas para que así se pueda dar el proceso de inter-aprendizaje (Hidalgo, 2017, p.26).

Para el investigador a la educación virtual también se le conoce como e-learning o educación a distancia la cual consiste en el uso de la computadora y el acceso al internet, para que así el proceso de inter-aprendizaje sea como una asistencia para el estudiante o una ayuda.

Tipán (2015) “Los entornos virtuales como recursos para el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes de la escuela de educación general básica Dr. José María Velasco Ibarra de la ciudad de Latacunga”

La razón de poder innovar en las nuevas tendencias de la educación es un reto para los docentes prefiriendo así enseñar de la forma tradicional.

En su tesis Tipán (2015) nos menciona que “La evolución educativa, es concordante la necesidad del uso de medios para lograr un fin educativo que es transmitir los conocimientos y que estos sean duraderos” (p.17).

La educación a distancia es una prioridad en todo el ámbito educativo ya que al utilizarlo de una manera correcta se obtendrá resultado resultados formidables en la enseñanza. Al utilizar el nuevo espacio virtual en la clase se ve reflejado en los diferentes métodos de enseñanza en donde el estudiante poseerá la atención debida y el docente pueda transmitir su conocimiento de la manera mas dinámica.

”La investigadora manifiesta que los entornos virtuales son herramientas necesarias para el desarrollo de la educación por lo que desde que se crearon las tecnologías se han ido incrementando nuevos entornos de trabajo” (Típan, 2015, p.19).

Como una de sus conclusiones la investigadora menciona que “Las plataformas virtuales son muy importantes en la educación, en el desarrollo de sus tareas, por lo que los estudiantes no están al tanto de que son ni como se utiliza” (Tipán, 2015, p.75).

Bedoya (2016) “La metodología de educación en línea y su incidencia en la enseñanza virtual de los estudiantes del ciclo superior del instituto tecnológico superior Bolívar de la ciudad de Ambato”.

El autor menciona:

Es un sistema de educación en el cual los alumnos y los profesores no están en el mismo lugar. Son aquellas formas de estudio que no son guiadas o controladas directamente por la presencia de un profesor en el aula, pero se beneficia de la planeación y guía de los tutores a través de un medio de comunicación que permita la interrelación profesor-alumno (Bedoya, 2016, p.11).

Por lo antes mencionado decimos que la educación virtual es una nueva modalidad en la que no es obligación de los estudiantes asistir presencialmente. Por otra parte, el docente es el encargado de enviar por correo o cualquier otra plataforma el material de estudio necesario para que el estudiante pueda cumplir con las tareas.

Cuzme (2012) “El aula virtual como recurso complementario a la enseñanza”. En la educación virtual se necesita la participación de de personas importantes para el desarrollo y el uso de la misma.

Según la autora Cuzme (2012) afirma que la educación virtual sea reflejada en un aprendizaje de nivel donde debe existir la participación de:

Los estudiantes en donde ellos deben ser capaces de realizar un trabajo colaborativo donde se de un intercambio y manejo adecuado de la información. Este debe tener en mente que este tipo de enseñanza aprendizaje tiene que ser activa y con iniciativa propia.

El profesor debe ser capaz de cambiar sus estrategias de comunicación ya que debe poseer una capacitación continua con el conocimiento de recursos didácticos, actividades y evaluaciones que son enfocadas en lo virtual (p.10).

Por lo que a mencionado la autora decimos que tanto los estudiantes y docentes deben conocer las herramientas virtuales y poseer la habilidad necesaria para manejarlas de una manera correcta esto para el desarrollo de un pensamiento crítico y constructivo en ellos, que ayudara a la exploración de información para que el proceso de inter-aprendizaje sea eficiente y se vea reflejado en un aprendizaje de excelencia.

Martínez (2008) en su documento de investigación “La educación a distancia sus características y necesidad en la educación actual” sintetiza que “Es una nueva modalidad educativa que podría ser considerada como una estrategia educativa en la cual nos permite que diferentes factores como el tiempo, espacio, nivel u ocupación de los estudiantes no limiten su proceso de enseñanza aprendizaje” (p.14).

Por lo expuesto decimos que esta educación es de suma importancia pues hace posible la interacción a través de medios multimedia donde les permiten compartir aprendizajes y conocimientos donde la cual también el centro de las actividades es el alumno mas no el profesor fomentando el autoaprendizaje.

A modo de conclusión la investigadora afirma que el desarrollo de información y comunicación han generado cambios en el proceso de enseñanza-aprendizaje tanto que las instituciones educativas están utilizando la modalidad a distancia, como educación virtual empleando diferentes metodologías.

1.2 Objetivos

Objetivo General

Determinar la metodología del Aprendizaje Basado en Problemas y la educación virtual, en los estudiantes de séptimo grado, de la Unidad Educativa Luis A. Martínez (Agropecuaria) del cantón Ambato.

Objetivos específicos

- Diagnosticar la metodología del aprendizaje basado en problemas de los estudiantes de séptimo grado, de la Unidad Educativa Luis A. Martínez (Agropecuaria) del cantón Ambato.
- Analizar la educación virtual y la aplicación del ABP en los estudiantes de séptimo grado, de la Unidad Educativa Luis A. Martínez (Agropecuaria) del cantón Ambato.
- Establecer conclusiones de acuerdo a los resultados obtenidos en la investigación.

Descripción de los objetivos

Respecto al objetivo 1: Diagnosticar la metodología del aprendizaje basado en problemas de los estudiantes de séptimo grado, de la Unidad Educativa Luis A. Martínez (Agropecuaria) del cantón Ambato.

Para cumplir este objetivo, primero se desarrolló una investigación bibliográfica para obtener información acerca de la metodología del Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) que es, beneficios, su aplicación, como esta incide en el aprendizaje de los estudiantes. Al ser esta una metodología activa se obtuvieron resultados muy relevantes el cual reflejaron que la aplicación del ABP en los estudiante involucra a que tengan una participación activa durante la clase que lleguen a ser creadores de su propio aprendizaje fomentando a que sean ellos los que deben tomar la iniciativa para resolver problemas que el profesor les plantea para llegar a una solución y así adquirir su auto-aprendizaje debido a que ni el contenido ni el profesor son aquí elementos principales.

Respecto al objetivo 2: Analizar la educación virtual y la aplicación del ABP en los estudiantes de séptimo grado, de la Unidad Educativa Luis A. Martínez (Agropecuaria) del cantón Ambato.

Para el desarrollo de este objetivo se efectuó la interpretación de resultados obtenidos a partir de encuestas realizadas a docentes y estudiantes con el fin de analizar los datos los cuales manifestaron que mediante la utilización de diferentes herramientas y espacios virtuales estos ayudan al proceso de los aprendizajes significativos, también ayudando a complementar el campo de investigación dentro de la educación virtual teniendo en cuenta que los docentes fomentan de una manera correcta el uso de dichos espacios para un mejor proceso de formación del estudiante al aplicar conjuntamente la metodología del ABP en la educación virtual se desarrolló destrezas y habilidades en el estudiante, el pensamiento crítico durante el proceso de interacción de los mismos para resolver diferentes problemas llegando así hasta su auto-aprendizaje.

Respecto al objetivo 3: Establecer conclusiones de acuerdo a los resultados obtenidos en la investigación.

Para este último objetivo se dio mediante un proceso diseñando instrumentos de investigación para la recolección de datos obteniendo los resultados que son necesarios para formular diferentes conclusiones acerca de la presente investigación en la cual se puede concluir que los estudiantes de séptimo grado de la Unidad Educativa Luis A. Martínez (Agropecuario) se adaptan al método de enseñanza del docente dado que utiliza diferentes estrategias de aprendizaje, utiliza de manera correcta las herramientas virtuales que son necesarias para ellos, posibilitando la comunicación entre docente y estudiante a la vez viabilizando la interacción didáctica

CAPÍTULO II METODOLOGÍA

2.1 Métodos

Enfoque de la investigación

Esta investigación tiene un enfoque cuantitativo debido a que se recogieron, analizaron datos y se obtuvo la medición de las características de los objetivos que se plantearon en esta investigación, lo cual supone derivar en un marco conceptual el problema a analizar en los docentes y estudiantes mediante una serie de postulados que expresaron diferentes opiniones entre las variables estudiadas de una forma deductiva. Este método tiende a generalizar y normalizar resultados.

Modalidad de la investigación

Para esta investigación se utilizó la modalidad documental bibliográfica que se enfoca exclusivamente en la recopilación de información en diversas fuentes. Indagando sobre el tema de investigación en distintos documentos escritos como tesis, artículos científicos, libros digitales, diferentes artículos que estén relacionados con el tema de investigación.

Tipo de investigación

Investigación descriptiva

En este trabajo se utilizó el tipo de investigación descriptiva visto que nos permite constituir una descripción lo más completa de las variables a estudiar en esta investigación que es el ABP y la educación virtual con la capacidad de adquirir diferentes conocimientos para así poder comprender de una mejor manera el problema que nos hemos planteado por medio de preguntas que nos podemos formular debido a que es de las más utilizada principalmente en técnicas como la encuesta la cual se realizó posteriormente.

Técnica e instrumento de investigación

Se empleó la técnica de la encuesta con su respectivo instrumento de investigación que es un cuestionario estructurado el cual nos permitió obtener datos acerca del ABP y la educación virtual mediante la elaboración de preguntas que fueron ejecutadas a una cierta población dentro de la institución educativa. Esto con el propósito de recabar la información necesaria y así alcanzar los objetivos del proyecto de investigación que nos hemos propuesto.

CAPÍTULO III

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

3.1. Análisis y discusión de los resultados (estudiantes)

Pregunta 1. ¿Al inicio de la clase el docente te plantea problemas a resolver?

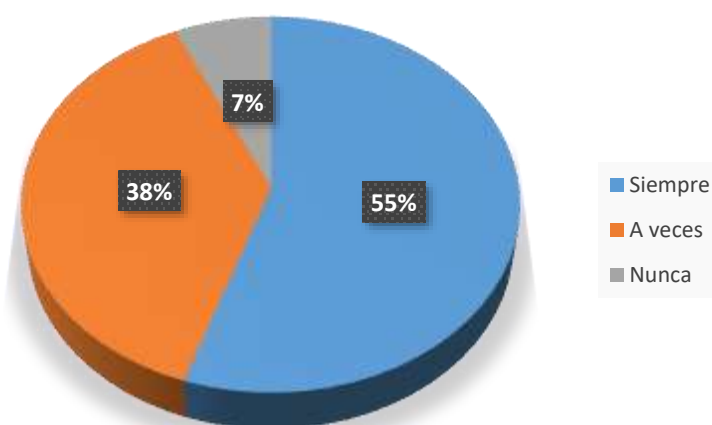
Tabla N° 1 El docente plantea problemas al inicio de clases.

Alternativa	fi	%fi
Siempre	16	55%
A veces	11	38%
Nunca	2	7%
TOTAL	29	100%

Elaborado por: Diego Arias.

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes.

Gráfico N° 1: El docente plantea problemas al inicio de clases.



Elaborado por: Diego Arias.

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes.

Análisis e interpretación de datos

El porcentaje mayor (55%) de los estudiantes encuestados indica que el docente siempre plantea problemas al inicio de la clase y su menor porcentaje (7%) manifiesta que nunca.

Los resultados obtenidos determinan que la totalidad de docentes deberían plantear problemas que estén diseñados para que el estudiante adquiera la motivación de buscar información, siempre y cuando estos tengan relación con diferentes características multidisciplinarias para que los estudiantes puedan profundizar su estudio.

Pregunta 2. ¿En la clase virtual de qué forma el docente te motiva a aprender?

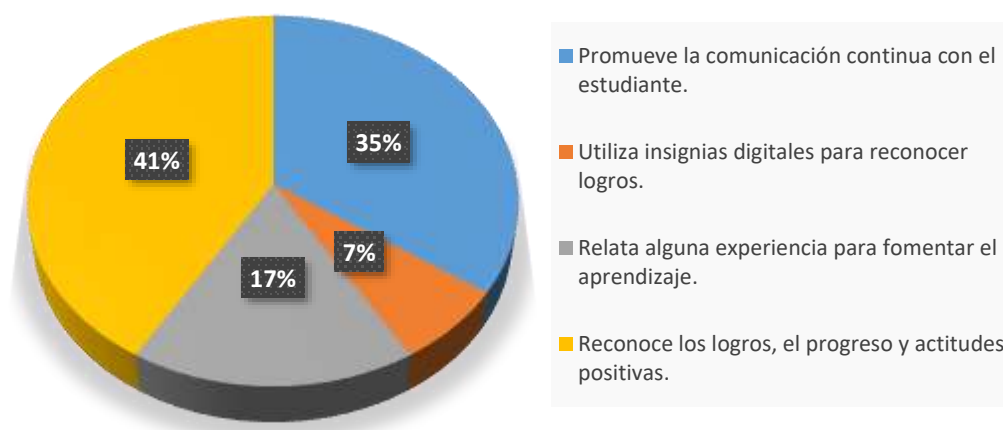
Tabla N° 2 El docente motiva el aprendizaje.

Alternativa	fi	%fi
Promueve la comunicación continua con el estudiante.	10	34%
Utiliza insignias digitales para reconocer logros.	2	7%
Relata alguna experiencia para fomentar el aprendizaje.	5	17%
Reconoce los logros, el progreso y actitudes positivas.	12	41%
TOTAL	29	100%

Elaborado por: Diego Arias.

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes.

Gráfico N° 2 El docente motiva el aprendizaje.



Elaborado por: Diego Arias.

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes.

Análisis e interpretación de datos

El mayor porcentaje de los estudiantes encuestados (41%) expresa que el docente reconoce los logros, el progreso y actitudes positivas como una forma para motivar para aprender, el menor porcentaje (7%) dice que utiliza insignias digitales.

El análisis de la información demostró que los docentes motivan a los estudiantes de formas distintas de este modo el problema se convierte en un reto para llevar a los estudiantes a indagar en varias áreas básicas y temáticas diferentes para encontrar soluciones al problema.

Pregunta 3. ¿Durante la clase virtual el docente como resuelve tus preguntas, dudas aclara dudas acerca del problema planteado?

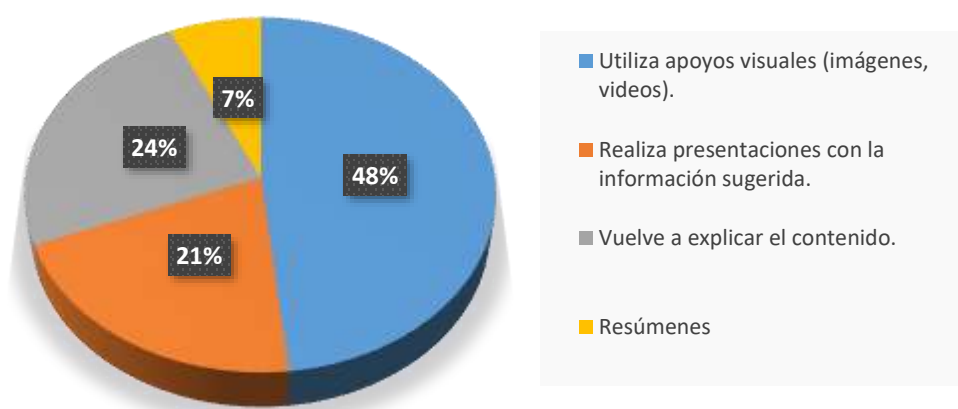
Tabla N° 3 El docente resuelve preguntas y aclara dudas.

Alternativa	fi	%fi
Utiliza apoyos visuales (imágenes, videos).	14	48%
Realiza presentaciones con la información sugerida.	6	21%
Vuelve a explicar el contenido.	7	24%
Resúmenes	2	7%
TOTAL	29	100%

Elaborado por: Diego Arias.

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes.

Gráfico N° 3 El docente resuelve preguntas y aclara dudas.



Elaborado por: Diego Arias.

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes.

Análisis e interpretación de datos

El mayor porcentaje de los encuestados (48%) manifiesta que el docente resuelve preguntas, aclara dudas acerca del problema planteado mediante la utilización de apoyos visuales (imágenes, videos) el (7%) expresa que el docente utiliza resúmenes. A través del análisis de los resultados se puede comprobar la utilización de diferentes técnicas para aclarar dudas de los estudiantes dado que el profesor puede considerarse un tutor donde este los invita a reflexionar y a identificar las necesidades de información orientándolos a un proceso de aprendizaje en el cual debe asegurarse que todos avancen de una forma adecuada.

Pregunta 4. Seleccione la destreza o habilidad que el docente desarrolla en tu personalidad a través del ABP.

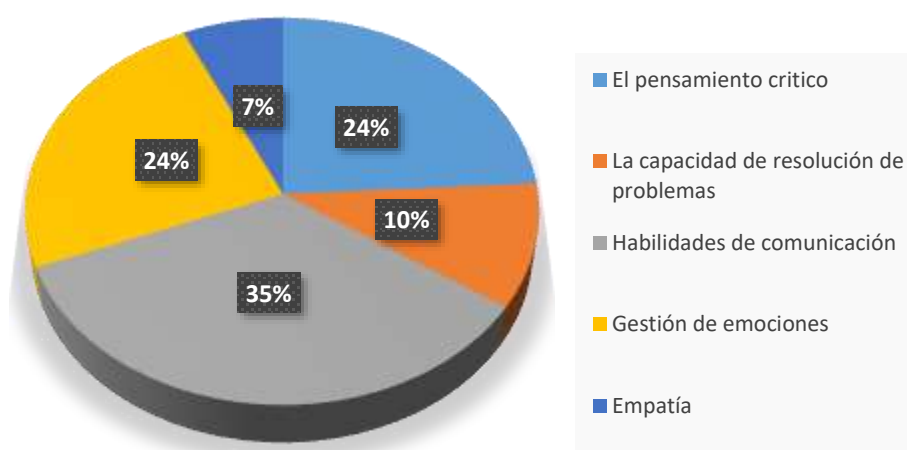
Tabla N° 4 Destrezas o habilidades que desarrolla el ABP.

Alternativa	fi	%fi
El pensamiento critico	7	24%
La capacidad de resolución de problemas	3	10%
Habilidades de comunicación	10	34%
Gestión de emociones	7	24%
Empatía	2	7%
TOTAL	29	100%

Elaborado por: Diego Arias.

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes.

Gráfico N° 4 Destrezas o habilidades que desarrolla el ABP.



Elaborado por: Diego Arias.

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes.

Análisis e interpretación

El mayor número de estudiantes encuestados que es el (35%) dice que el docente ha desarrollado las habilidades de comunicación y el porcentaje menor (7%) la empatía. Según las respuestas obtenidas se observa que la utilización del ABP como una técnica didáctica permanentemente fomenta una actitud positiva en él estudiante y en el entorno de su aprendizaje siempre buscando la autonomía para resolver problemas lo cual crea una base de conocimientos para desarrollar diferentes habilidades.

Pregunta 5. ¿Qué tan difícil es para ti desarrollar el hábito de auto-instrucción o estudio por ti mismo?

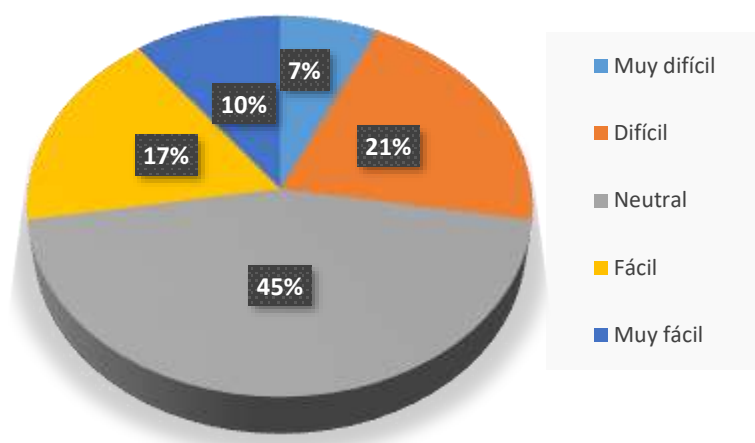
Tabla N° 5 Dificultad para desarrollar el auto-aprendizaje.

Alternativa	fi	%fi
Muy difícil	2	7%
Difícil	6	21%
Neutral	13	45%
Fácil	5	17%
Muy fácil	3	10%
TOTAL	29	100%

Elaborado por: Diego Arias.

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes.

Gráfico N° 5 Dificultad para desarrollar el auto-aprendizaje.



Elaborado por: Diego Arias.

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes.

Análisis e interpretación de datos

El mayor porcentaje de estudiantes encuestados (45%) dice que la dificultad del hábito de auto-instrucción o estudio por sí mismo se les hace neutral, el (7%) se les hace muy difícil.

El análisis de los resultados demuestra que el autoaprendizaje es un proceso donde el estudiante adquiere conocimientos por sí mismo, en el cual este debe ser constante para trabajar dichos hábitos que aún no están desarrollados, esto reforzara su conocimiento creando autonomía y responsabilidad sin la necesidad de un docente.

Pregunta 6. ¿En la Educación virtual complementas el trabajo individual con el trabajo en grupo para investigar o buscar una solución?

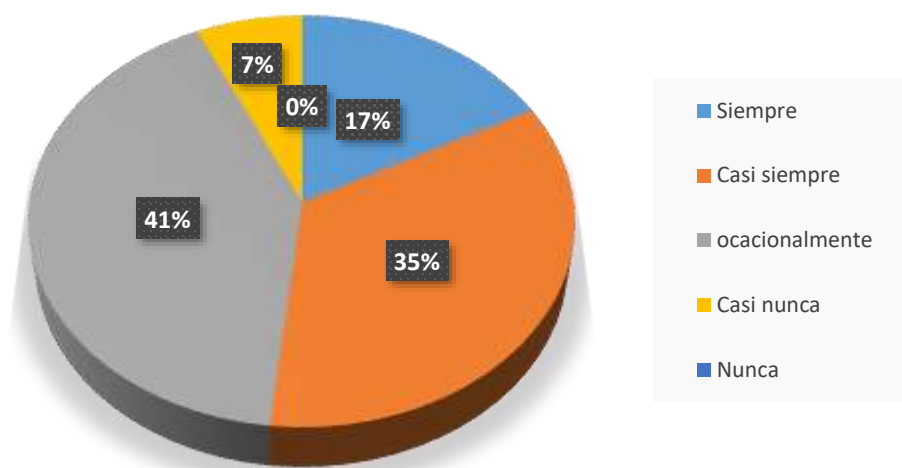
Tabla N° 6: Complementación del trabajo individual y cooperativo.

Alternativa	fi	%fi
Siempre	5	17%
Casi siempre	10	35%
Ocasionalmente	12	41%
Casi nunca	2	7%
Nunca	0	0%
Total	29	100%

Elaborado por: Diego Arias.

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes.

Gráfico N° 6: Complementación del trabajo individual y cooperativo.



Elaborado por: Diego Arias.

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes.

Análisis e interpretación de datos

El (41%) de estudiantes encuestados responden que ocasionalmente complementan el trabajo individual con el trabajo en grupo y el (7%) señala que casi nunca.

El análisis de los resultados presentados demuestra que los estudiantes al complementar los dos tipos de trabajo tanto individual como grupal compromete a los mismo a integrarse responsablemente, poseer una actitud entusiasta frente a los demás miembros para así estar dispuestos a resolver el problema que se les haya planteado.

Pregunta 7. ¿El docente te ha enseñado a trabajar en diferentes espacios virtuales como medios idóneos para encontrar información?

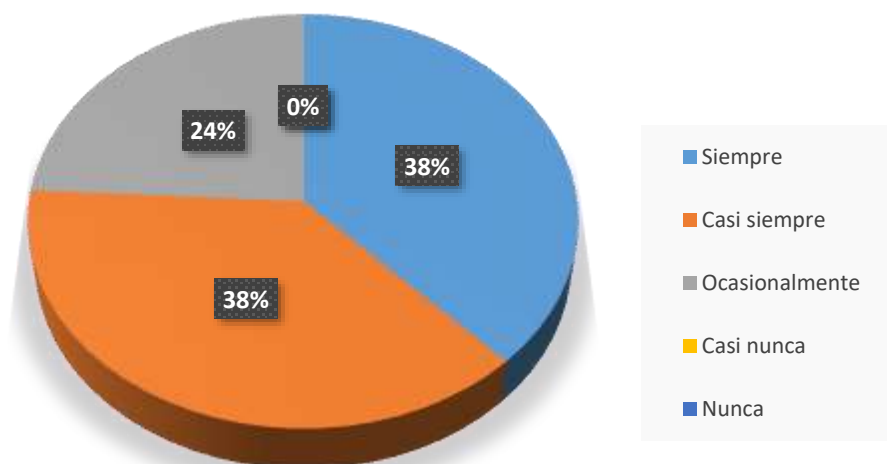
Tabla N° 7: Trabajo en espacios virtuales.

Alternativa	fi	%fi
Siempre	11	38%
Casi siempre	11	38%
Ocasionalmente	7	24%
Casi nunca	0	0%
Nunca	0	0%
TOTAL	29	100%

Elaborado por: Diego Arias.

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes.

Gráfico N° 7: Trabajo en espacios virtuales.



Elaborado por: Diego Arias.

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes.

Análisis e interpretación de datos

Del total de encuestados un (38%) menciona que el docente siempre les enseña a trabajar en espacios virtuales mientras que el menor porcentaje el (24%) expresa que ocasionalmente.

A través de la información obtenida el uso de espacios virtuales provee a los estudiantes un amplio campo de investigación en donde pueden encontrar información acerca de los escenarios o problemas que se les plantea a resolver, esto con el objetivo de desarrollar habilidades en el uso de las TIC para fomentar una actitud positiva y para un mejor desarrollo en el aprendizaje.

Pregunta 8. En la evaluación de trabajos, proyectos de investigación el docente emplea los siguientes instrumentos en línea.

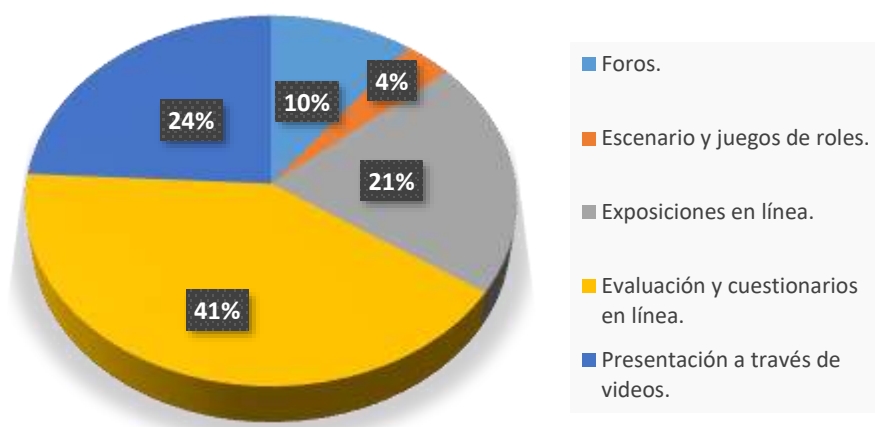
Tabla N° 8: Instrumentos de evaluación virtuales.

Alternativa	fi	%fi
Foros.	3	10%
Escenario y juegos de roles.	1	3%
Exposiciones en línea.	6	21%
Evaluación y cuestionarios en línea.	12	41%
Presentación a través de videos.	7	24%
TOTAL	29	100%

Elaborado por: Diego Arias.

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes.

Gráfico N° 8: Instrumentos de evaluación virtuales.



Elaborado por: Diego Arias.

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes.

Análisis e interpretación de datos

El porcentaje mayor (41%) dice que el docente utiliza evaluación y cuestionarios en línea y el (4%) expresa juegos de roles.

Por los datos obtenidos interpretamos que los diferentes tipos de evaluación que se utiliza en el ABP por parte de los docentes, deben cubrir todos los resultados de los aprendizajes que poseen los alumnos, el conocimiento que este aporta en el proceso de enseñanza y razonamiento grupal de acuerdo con las interacciones que han asumido durante el tiempo de trabajo.

Pregunta 9. ¿Seleccione las capacidades que el docente ha desarrollado en tu personalidad a través de la educación virtual?

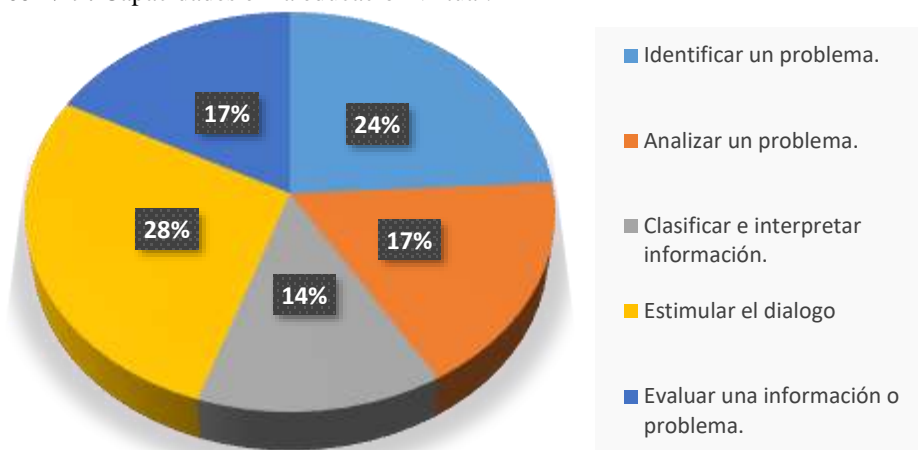
Tabla N° 9: Capacidades en la educación virtual.

Alternativa	fi	%fi
Identificar un problema.	7	24%
Analizar un problema.	5	17%
Clasificar e interpretar información.	4	14%
Estimular el dialogo	8	28%
Evaluar una información o problema.	5	17%
TOTAL	29	100%

Elaborado por: Diego Arias.

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes.

Gráfico N° 9: Capacidades en la educación virtual.



Elaborado por: Diego Arias

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes

Análisis e interpretación de datos

El porcentaje mayor (28%) explica que ha desarrollado el estímulo al dialogo y el (14%) a clasificar e interpretar información.

Por los resultados se refleja que los docentes deben fomentar el uso de recursos virtuales a lo largo del proceso de formación del estudiante en la educación, donde el uso correcto de estos espacios sean algunas de las principales capacidades a desarrollar, esto les permita dar un significado y sentido a la información que este obtenga para poder comunicar o resolver un problema que se pueda plantear.

Pregunta10. ¿Consideras que el método de enseñanza del profesor en las clases virtuales es favorable para tu aprendizaje?

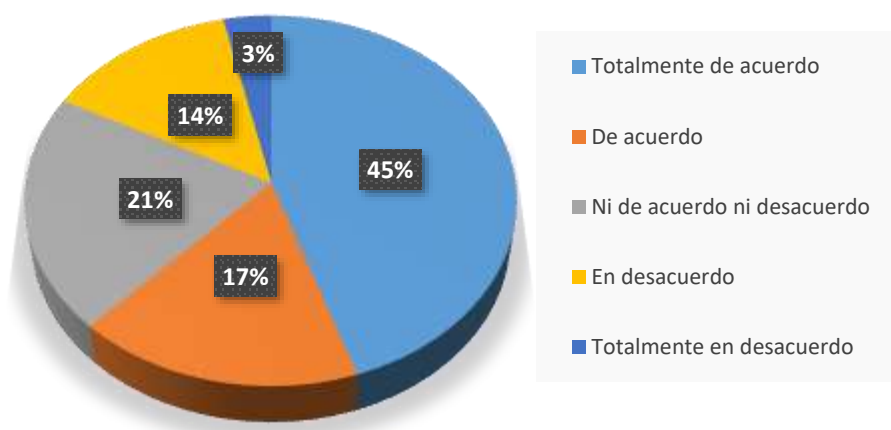
Tabla N° 10: Método de enseñanza en clases virtuales.

Alternativa	fi	%fi
Totalmente de acuerdo	13	45%
De acuerdo	5	17%
Ni de acuerdo ni desacuerdo	6	21%
En desacuerdo	4	14%
Totalmente en desacuerdo	1	3%
TOTAL	29	100%

Elaborado por: Diego Arias.

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes.

Gráfico N° 10: Método de enseñanza en clases virtuales.



Elaborado por: Diego Arias.

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes.

Análisis e interpretación de datos

El porcentaje mayor de los encuestados (45%) dice que está totalmente de acuerdo con el método de enseñanza del profesor y el (3%) totalmente en desacuerdo.

Por el análisis de los resultados consideramos que existen diferentes métodos de enseñanza, pero no siempre se adaptan a todos los estudiantes ya que al utilizar el mismo método puede llegar a crear una barrera en el aprendizaje o a su vez a ser inapropiado lo que conlleva a buscar otros métodos que sean efectivos ya que estos combinan estrategias y técnicas que ayudan en el proceso de aprendizaje.

3.2. Análisis y discusión de los resultados (docentes).

Pregunta 1. ¿Cómo docente que piensa que es el aprendizaje basado en problemas?

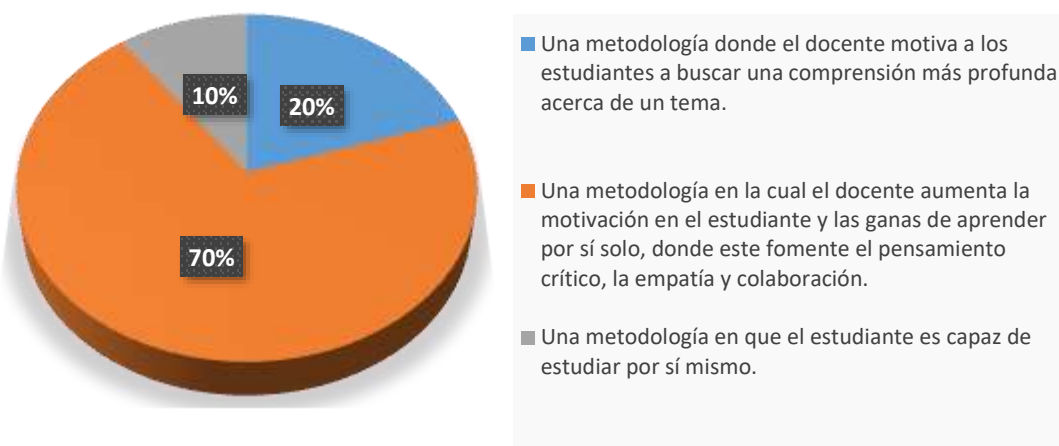
Tabla N° 11: Conocimiento sobre el ABP.

Alternativa	fi	%fi
Una metodología donde el docente motiva a los estudiantes a buscar una comprensión más profunda acerca de un tema.	2	20%
Una metodología en la cual el docente aumenta la motivación en el estudiante y las ganas de aprender por sí solo, donde este fomenta el pensamiento crítico, la empatía y colaboración.	7	70%
Una metodología en que el estudiante es capaz de estudiar por sí mismo.	1	10%
TOTAL	10	100%

Elaborado por: Diego Arias.

Fuente: Encuesta aplicada a docentes.

Gráfico N° 11: Conocimiento sobre el ABP.



Elaborado por: Diego Arias.

Fuente: Encuesta aplicada a docentes.

Análisis e interpretación de datos

El porcentaje mayor (70%) de los docentes encuestados posee un conocimiento pleno acerca de lo que es el ABP y el (10%) desconocen lo que es el ABP.

El análisis de los resultados manifiesta que los docentes conocen acerca del ABP teniendo en cuenta que es una metodología activa, donde deben considerar la capacitación continua en la misma y su correcta aplicación para el beneficio tanto de ellos y de los estudiantes.

Pregunta 2. ¿De las siguientes opciones, cual es la mejor forma de aplicar la metodología del aprendizaje basado en problemas en el ambiente virtual?

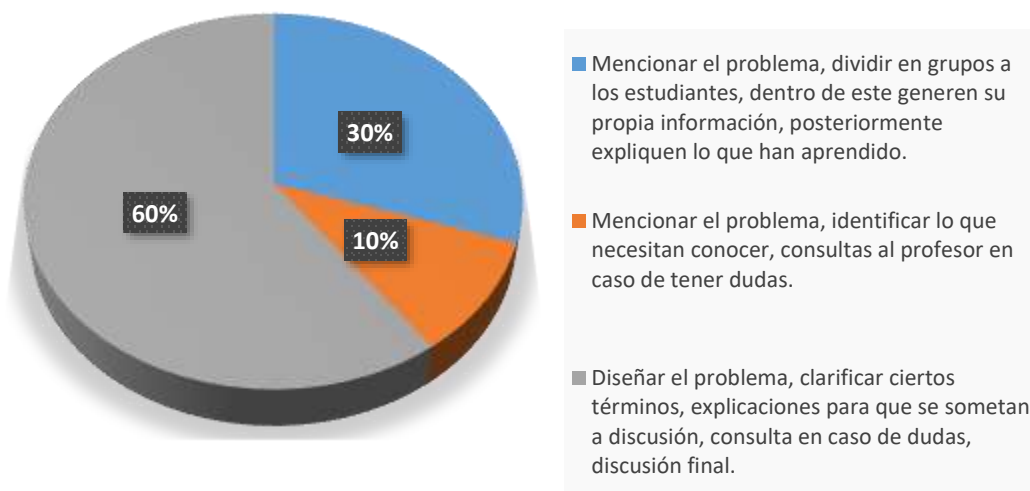
Tabla N° 12: Aplicación del ABP.

Alternativa	fi	%fi
Mencionar el problema, dividir en grupos a los estudiantes, dentro de este generen su propia información, posteriormente expliquen lo que han aprendido.	3	30%
Mencionar el problema, identificar lo que necesitan conocer, consultas al profesor en caso de tener dudas.	1	10%
Diseñar el problema, clarificar ciertos términos, explicaciones para que se sometan a discusión, consulta en caso de dudas, discusión final.	6	60%
TOTAL	10	100%

Elaborado por: Diego Arias.

Fuente: Encuesta aplicada a docentes.

Gráfico N° 12: Aplicación del ABP.



Elaborado por: Diego Arias.

Fuente: Encuesta aplicada a docentes.

Análisis e interpretación de datos

El porcentaje mayor (60%) aplica plenamente el ABP y el (10%) aplica de una forma mínima el ABP.

El análisis de los resultados expresados inferimos que existen varias maneras de trabajar el ABP con los estudiantes, pero los docentes deben tener una idea clara de esta metodología y de cómo aplicarla de una forma efectiva uniendo conocimientos pasados con nuevos conocimientos y a la vez promoviendo el autoaprendizaje.

Pregunta 3. Al aplicar la metodología del aprendizaje basado en problemas en educación virtual ¿de qué forma motivaría a sus estudiantes para que desarrollen su auto aprendizaje?

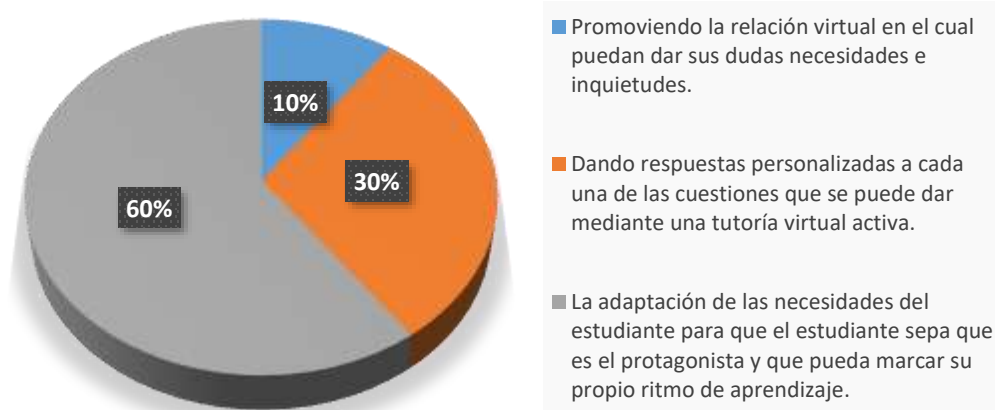
Tabla N° 13: Motivación para desarrollar el auto aprendizaje.

Alternativa	fi	%fi
Promoviendo la relación virtual en el cual puedan dar sus dudas necesidades e inquietudes.	1	10%
Dando respuestas personalizadas a cada una de las cuestiones que se puede dar mediante una tutoría virtual activa.	3	30%
La adaptación de las necesidades del estudiante para que el estudiante sepa que es el protagonista y que pueda marcar su propio ritmo de aprendizaje.	6	60%
TOTAL	10	100%

Elaborado por: Diego Arias.

Fuente: Encuesta aplicada a docentes.

Gráfico N° 13: Motivación para desarrollar el auto aprendizaje.



Elaborado por: Diego Arias.

Fuente: Encuesta aplicada a docentes.

Análisis e interpretación de datos

El mayor porcentaje de encuestados (60%) aplica la motivación con la adaptación de las necesidades del estudiante mientras que el (10%) aplica la motivación promoviendo la relación virtual.

El análisis de la información infiere que existen diferentes maneras de motivar a los estudiantes, pero los docentes necesitan enfocarse y reconocer las fortalezas y debilidades que estos puedan poseer, mediante esto el docente debe generar un ambiente en el aula en el cual estimule a observar, investigar, aprender y a poder concebir en el estudiante su propio autoaprendizaje.

Pregunta 4. ¿De los siguientes beneficios académicos cual o cuales considera usted que aporta el aprendizaje basado en problemas en la educación virtual?

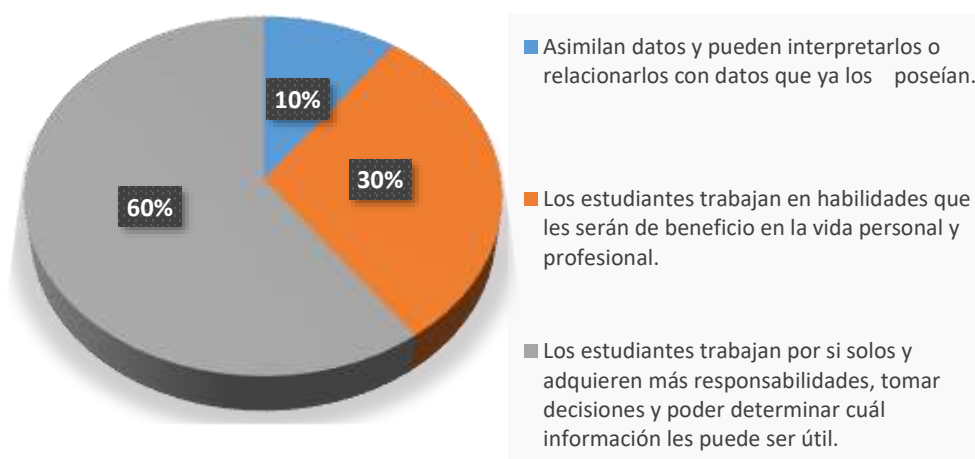
Tabla N° 14: Beneficios académicos del ABP.

Alternativa	fi	%fi
Asimilan datos y pueden interpretarlos o relacionarlos con datos que ya los poseían.	1	10%
Los estudiantes trabajan en habilidades que les serán de beneficio en la vida personal y profesional.	3	30%
Los estudiantes trabajan por si solos y adquieren más responsabilidades, tomar decisiones y poder determinar cuál información les puede ser útil.	6	60%
TOTAL	10	100%

Elaborado por: Diego Arias.

Fuente: Encuesta aplicada a docentes.

Gráfico N° 14: Beneficios académicos del ABP.



Elaborado por: Diego Arias.

Fuente: Encuesta aplicada a docentes.

Análisis e interpretación de datos

El porcentaje más alto de los encuestados (60%) dice que obtienen el beneficio de trabajar por si solos y adquirir responsabilidades y el menor porcentaje (10%) en asimilar, interpretar y relacionar datos.

Por los resultados obtenidos se manifiesta que siempre existirá beneficios académicos que se atribuyen al ABP y la educación virtual desarrollando desde el pensamiento crítico, la capacidad de descubrimiento del estudiante como también a la integración de la teoría con la práctica para resolver los diferentes problemas que se pueden plantear.

Pregunta 5. La metodología del aprendizaje basado en problemas en la educación virtual convierte al estudiante en el responsable de su propio aprendizaje. ¿Cuál de estas estrategias considera adecuada para integrar el aprendizaje basado en problemas en educación virtual?

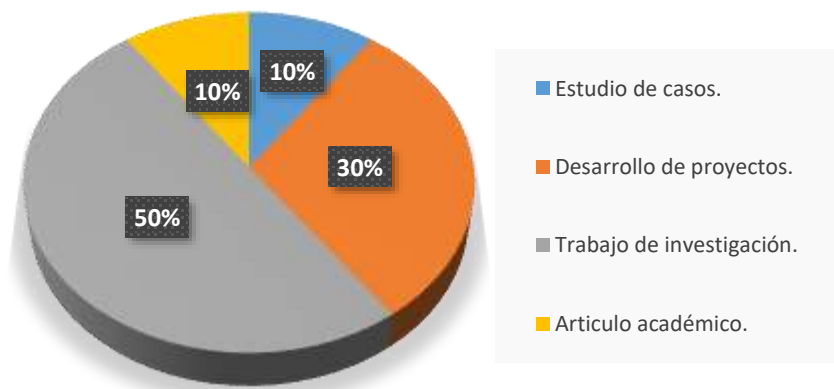
Tabla N° 15: Integrar el ABP en la educación virtual.

Alternativa	fi	%fi
Estudio de casos.	1	10%
Desarrollo de proyectos.	3	30%
Trabajo de investigación.	5	50%
Artículo académico.	1	10%
Total	10	100%

Elaborado por: Diego Arias.

Fuente: Encuesta aplicada a docentes.

Gráfico N° 15: Integrar el ABP en la educación virtual.



Elaborado por: Diego Arias.

Fuente: Encuesta aplicada a docentes.

Análisis e interpretación de datos

El mayor porcentaje de los encuestados (50%) menciona que la mejor estrategia es el trabajo de investigación y el (10%) el estudio de casos mientras que otro (10%) señala el artículo académico.

Por medio del grafico inferimos que las diferentes estrategias ayudan a la aplicación del ABP, pero el docente deberá aplicar de una manera correcta la estrategia que mejor se adapte al beneficio de los estudiantes dado que estos procedimientos se los utilizan para lograr el aprendizaje y donde los estudiantes deberán seguir dichos los mismo para aprender.

Pregunta 6. ¿Seleccione las herramientas TIC para el aprendizaje basado en problemas?

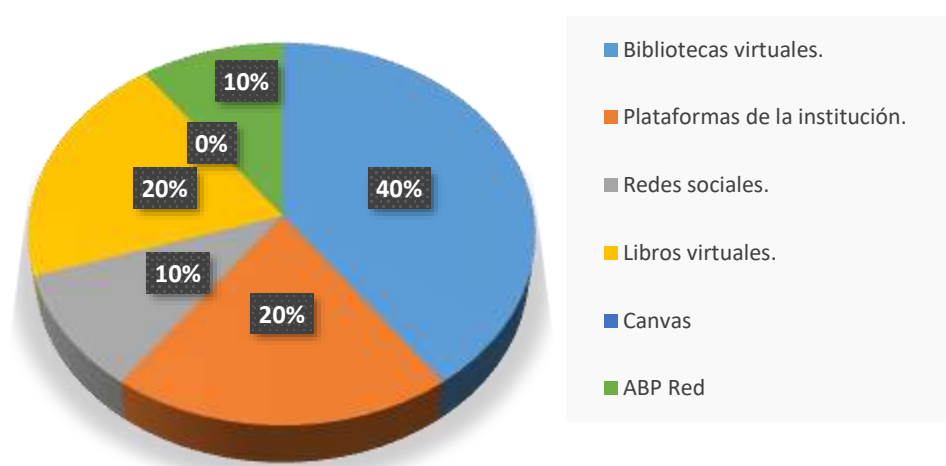
Tabla N° 16: Herramientas TIC para el ABP.

Alternativa	fi	%fi
Bibliotecas virtuales.	4	40%
Plataformas de la institución.	2	20%
Redes sociales.	1	10%
Libros virtuales.	2	20%
Canvas	0	0%
ABP Red	1	10%
TOTAL	10	100%

Elaborado por: Diego Arias.

Fuente: Encuesta aplicada a docentes.

Gráfico N° 16: Herramientas TIC para el ABP.



Elaborado por: Diego Arias.

Fuente: Encuesta aplicada a docentes.

Análisis e interpretación de datos

El porcentaje mayor de los encuestados (40%) menciona que utiliza como herramienta TIC las bibliotecas virtuales, el (10%) redes sociales y otro (10%) ABP Red.

Por el análisis de los resultados señalamos que los diferentes espacios virtuales siempre proveerán de los recursos que sean necesarios para que el trabajo realizado en el aula sea eficaz y que al mismo tiempo también pueda entenderse como una estrategia didáctica que permitirá desarrollar los contenidos necesarios.

Pregunta 7. ¿Sus estudiantes trabajan en diferentes espacios virtuales para aplicar el aprendizaje basado en problemas?

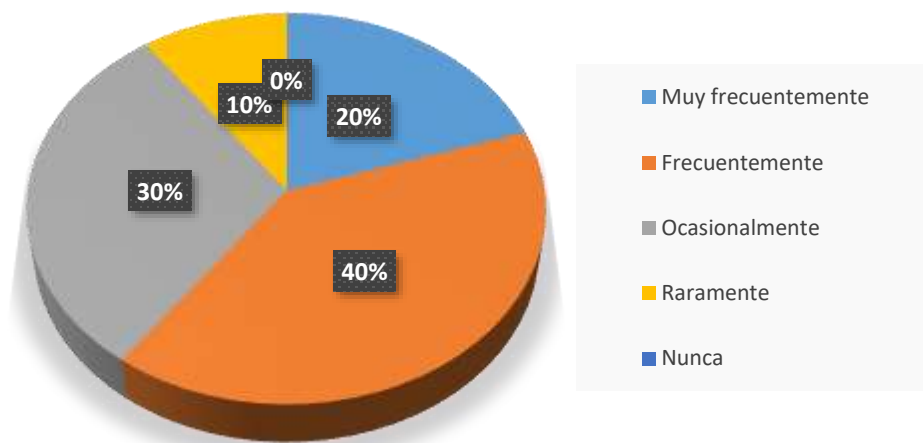
Tabla N° 17: Espacios virtuales para el ABP.

Alternativa	fi	%fi
Muy frecuentemente	2	20%
Frecuentemente	4	40%
Ocasionalmente	3	30%
Raramente	1	10%
Nunca	0	0%
TOTAL	10	100%

Elaborado por: Diego Arias.

Fuente: Encuesta aplicada a docentes.

Gráfico N° 17: Espacios virtuales para el ABP.



Elaborado por: Diego Arias.

Fuente: Encuesta aplicada a docentes.

Análisis e interpretación de datos

El mayor porcentaje (40%) indica que frecuentemente los estudiantes trabajan en diferentes espacios virtuales para aplicar el ABP y el (10%) menciona raramente.

Mediante el gráfico se puede inferir que los docentes deben fomentar el trabajar dentro de diferentes espacios virtuales puesto que esto ayuda a los estudiantes para tener una mejor comprensión acerca de lo que es el ABP, a desarrollar habilidades y a identificar sus propias áreas en cuanto a sus falencias y a su conocimiento.

Pregunta 8. Seleccione las opciones que usted utiliza para evaluar el aprendizaje basado en problemas.

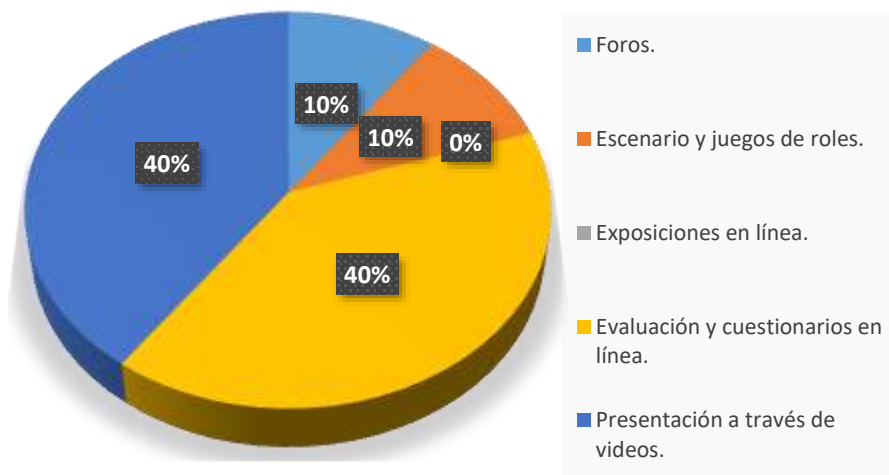
Tabla N° 18: Instrumentos de evaluación virtuales.

Alternativa	fi	%fi
Foros.	1	10%
Escenario y juegos de roles.	1	10%
Exposiciones en línea.	0	0%
Evaluación y cuestionarios en línea.	4	40%
Presentación a través de videos.	4	40%
TOTAL	10	100%

Elaborado por: Diego Arias.

Fuente: Encuesta aplicada a docentes.

Gráfico N° 18: Instrumentos de evaluación virtuales.



Elaborado por: Diego Arias.

Fuente: Encuesta aplicada a docentes.

Análisis e interpretación de datos

La mayor parte de encuestados (40%) menciona que utiliza como evaluación cuestionarios en línea mientras que otro (40%) presentaciones a través de videos, el (10%) utiliza escenario de juegos y roles tanto que otro (10%) utiliza foros.

Por los resultados del grafico interpretamos que los docentes desean obtener la información necesaria de los estudiantes utilizando diferentes instrumentos de evaluación ya que les permite realizar un análisis crítico para hallar los logros o dificultades con el fin de plantear estrategias para la mejorar la calidad del aprendizaje.

Pregunta 9. ¿Seleccione el rol o roles del docente para contribuir al desarrollo del aprendizaje basado en problemas?

Tabla N° 19: Roles para el desarrollo del ABP.

Alternativa	fi	%fi
Centrar el acompañamiento al estudiante mediante foros de dudas.	0	0%
Planificar con las necesidades del estudiante para que este pueda demostrar su aprendizaje.	5	50%
Diseñar experiencias de aprendizaje con las herramientas tecnológicas adecuadas para que el estudiante pueda solucionar retos dentro del ambiente académico.	5	50%
TOTAL	10	100%

Elaborado por: Diego Arias.

Fuente: Encuesta aplicada a docentes.

Gráfico N° 19: Roles para el desarrollo del ABP.



Elaborado por: Diego Arias.

Fuente: Encuesta aplicada a docentes.

Análisis e interpretación de datos

Los porcentajes mayores (50%) planifica con las necesidades del estudiante mientras que el otro (50%) diseña experiencias de aprendizaje con herramientas tecnológicas. Mediante los datos obtenidos se infiere que el rol del docente es actuar como un tutor en vez de actuar como el maestro convencional donde la cual identifique las necesidades de los alumnos y los motive a trabajar en un rol donde debe asegurarse que todos los estudiantes avancen de una forma correcta y adecuada para lograr los objetivos de aprendizaje propuesto.

Pregunta 10. Constata la adquisición de aprendizaje en los alumnos y se asegura que reciban la retroalimentación sobre su desarrollo y desempeño.

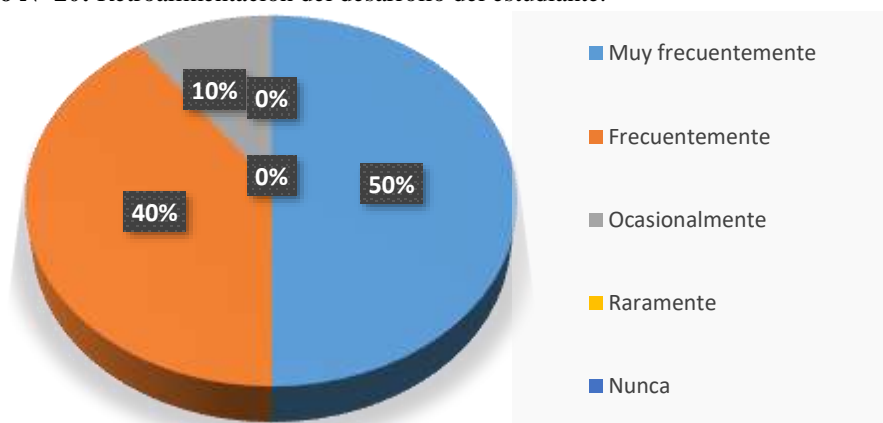
Tabla N° 20: Retroalimentación del desarrollo del estudiante.

Alternativa	fi	%fi
Muy frecuentemente	5	50%
Frecuentemente	4	40%
Ocasionalmente	1	10%
Raramente	0	0%
Nunca	0	0%
Total	10	100%

Elaborado por: Diego Arias.

Fuente: Encuesta aplicada a docentes.

Gráfico N° 20: Retroalimentación del desarrollo del estudiante.



Elaborado por: Diego Arias.

Fuente: Encuesta aplicada a docentes.

Análisis e interpretación de datos

La mayoría de los encuestados (50%) menciona que constata muy frecuente mente la adquisición de aprendizajes con la retroalimentación debida en los alumnos y el (10%) dice ocasionalmente.

A través del gráfico se puede interpretar que la retroalimentación debe realizársela continuamente, teniendo en cuenta que esta facilitará a que el docente tenga una idea de cómo los estudiantes están avanzando ayudándolos a identificar de una manera más clara los aspectos que necesitan mejorar en donde se planteen estrategias para el logro a las necesidades fomentando un mejor análisis y a la vez mejorando el aprendizaje.

3.3. Discusión de resultados

Dentro de los resultados obtenidos en la presente investigación se puede observar que la población encuestada confirma que la utilización adecuada de la metodología del ABP como un proceso de enseñanza aprendizaje se centra en el estudiante y esta ayuda a desarrollar diferentes destrezas y habilidades logrando la resolución de problemas el trabajo en equipo y el aprendizaje autónomo. Estos resultados guardan relación con lo hallado por Arias y Zoila (2009) y Guevara (2011) quienes en su investigación coinciden al mencionar que el ABP es una metodología alterna para promover en el estudiante la responsabilidad de su propio aprendizaje. Del mismo modo que Tiviano (2016) evidencia en su trabajo que el ABP permite realizar un trabajo en equipo para la socialización del conocimiento, y a la vez desarrollar habilidades, destrezas del educando. Sin embargo, contrario a lo que establecen los resultados Jordán (2016) comenta que el ABP obstaculiza la participación de los estudiantes al emitir criterios innovadores para alcanzar un mejor aprendizaje.

De la misma manera dentro de los resultados obtenidos en esta investigación se corrobora que la educación virtual permite desarrollar procesos de aprendizajes significativos y permitiendo a estudiantes y docentes. Dando sustento a lo dicho por Cuzme (2012) y Martínez (2008) los cuales explican en sus trabajos que la educación virtual es un proceso de inter-aprendizaje donde el alumno con el profesor se caracterizan por tener un papel importante, al mismo tiempo que las herramientas virtuales son muy necesarias para un óptimo desarrollo al crear capacidades, mejorar la productividad, impulsar el desarrollo dado a que la educación a distancia se vale de ellas para el cumplimiento de los objetivos de enseñanza aprendizaje.

Además del aprovechamiento racional de los medios virtuales que puedan transferirse y generalizarse a todas las áreas de conocimiento. Tomando en cuenta lo dicho por Bedoya (2016) en su investigación mencionando que se debe considerar importante e imprescindible poseer conocimientos básicos en Tics para un buen proceso de aprendizaje. Todo esto contradictorio a lo que Hidalgo (2017) y Tipán (2015) argumentan es sus tesis al decir que la mayor parte conocen que son las herramientas tecnológicas, el internet, pero no en si el uso de las plataformas virtuales de aprendizaje

además existe desconocimiento acerca de la educación virtual por parte de los docentes y estudiantes lo que desarrollaría de forma incompleta el proceso de aprendizaje. Para ampliar las opiniones expuestas a continuación se analizarán los datos en función de los objetivos propuestos en este trabajo de investigación.

CAPÍTULO IV

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1 Conclusiones

- Esta investigación logró diagnosticar que los docentes utilizan la metodología del ABP en la educación virtual como una metodología activa para que el estudiante se adapte de mejor manera al proceso de inter-aprendizaje que debe poseer manteniéndolos temáticas entre la teoría y la practica durante el proceso académico.
- De acuerdo a lo investigado se ha podido establecer que los estudiantes se adaptan de una manera positiva a la educación virtual ya que están de acuerdo a la metodología que aplica el profesor la cual los motiva a aprender por si solos, teniendo en cuenta que para complementar las actividades utilizan diferentes espacios y herramientas virtuales las cuales crean en el estudiante la curiosidad de utilizar estas en todos los medios que crean convenientes.
- La investigación realizada determino que los estudiantes del séptimo grado, de la Unidad Educativa Luis A. Martínez (Agropecuaria) están de acuerdo al método de enseñanza de los profesores en la educación virtual teniendo que adaptarse a esta utilizando diferentes ambientes virtuales según sus necesidades de aprendizaje.

4.2 Recomendaciones

- Es oportuno que los profesores fortalezcan sus conocimientos acerca del ABP y su aplicación con la finalidad de saber cómo llegar con el aprendizaje al estudiante para que este pueda alcanzar los objetivos que se puedan plantear de la misma forma para que la clase sea más interactiva con todos los actores que esta pueda involucrar.
- Se requiere una formación continua en el uso y manejo de las Tic para que los docentes tengan la facilidad de utilizar las mismas manteniendo la metodología activa y de la misma manera fomentando el uso adecuado de los espacios virtuales a los estudiantes.
- Siempre es necesario motivar al estudiante para alcanzar los objetivos que puedan plantearse teniendo una metodología adecuada y utilizando las herramientas necesarias la cual podrá mantener la expectativa de este en aprender en cualquier entorno ya sea virtual o presencial.

MATERIALES DE REFERENCIA

Referencias Bibliográficas

Arias, M. y Zoila, S. (2009). *Aprendizaje basado en problemas y desarrollo*. Cuenca-Ecuador. Obtenido de <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/32023/1/Trabajo%20de%20titulacion.pdf>

Bedoya, A. (2016). *La metodología de educación en línea y su incidencia en la enseñanza virtual de los estudiantes del ciclo superior del instituto tecnológico superior Bolívar de la ciudad de Ambato*. Ambato-Ecuador. Obtenido de <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/21721/1/ALEX%20BEDOYA.pdf>

Cuzme, S. (2012). *El aula virtual como recurso complementario a la enseñanza*. Quito. Obtenido de <http://repositorio.ute.edu.ec/handle/123456789/3286>

Guevara, G. (2011). *El aprendizaje basado en problemas como técnica didáctica para la enseñanza del tema de la recursividad*. Costa Rica. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/666/66619992009.pdf>

Hidalgo, B. (2017). *La educación virtual en los procesos de aprendizaje de los niños/as de cuarto año de educación general básica paralelos A y B sección matutina de la escuela de educación básica "Alfonso R. Troya" de la ciudad de Ambato*. Ambato-Ecuador. Obtenido de <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/25450/1/1804433702ByronRenatoHidalgoPazmi%c3%b1o.pdf>

Jordan, M. (2016). *Los aprendizajes basados en problemas como estrategia de enseñanza de las ciencias naturales en los estudiantes de noveno año de educación general básica de la unidad educativa General Eloy Alfaro Delgado del canton Ambato provincia de Tungurahua*. Ambato - Ecuador. Obtenido de

[https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/20831/1/TESIS.MARCEL O.JORDAN.Feb28.pdf](https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/20831/1/TESIS.MARCEL%20O.JORDAN.Feb28.pdf)

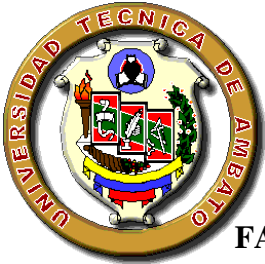
Martinez, C. (2008). *La educacion a distancia sus necesidades en la educacion actual*. España. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5057022.pdf>

Tipán, J. (2015). *Los entornos virtuales como recursos para el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes de la escuela de educacion general basica Dr. José Maria Velasco Ibarra de la ciudad de Latacunga*. Latacunga. Obtenido de <http://repositorio.utc.edu.ec/bitstream/27000/2344/1/T-UTC-3731.pdf>

Tiviano, G. (2016). *EL APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS EN EL RENDIMIENTO*. Ambato. Obtenido de <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/23472/3/Tesisempastado%20janeth.pdf>

ANEXOS

Anexo 1



UNIVERSIDAD TECNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACION
CARRERA DE EDUCACION BASICA
ENCUESTA DIRIGIDA A DOCENTES



Objetivo: Determinar la metodología del Aprendizaje Basado en Problemas y la educación virtual, en los estudiantes de séptimo grado, de la Unidad Educativa Luis A. Martínez (Agropecuario) del cantón Ambato.

Instrucciones: Lea detenidamente cada una de las siguientes preguntas y marque con una (X) la respuesta que más le parezca

1. ¿Cómo docente que piensa que es el aprendizaje basado en problemas?

- Una metodología donde el docente motiva a los estudiantes a buscar una comprensión más profunda acerca de un tema.
- Una metodología en la cual el docente aumenta la motivación en el estudiante y las ganas de aprender por sí solo, donde este fomente el pensamiento crítico, la empatía y colaboración.
- Una metodología en que el estudiante es capaz de estudiar por sí mismo.

2. ¿De las siguientes opciones, cual es la mejor forma de aplicar la metodología del aprendizaje basado en problemas en el ambiente virtual?

- Mencionar el problema, dividir en grupos a los estudiantes, dentro de este generen su propia información, posteriormente expliquen lo que han aprendido.
- Mencionar el problema, identificar lo que necesitan conocer, consultas al profesor en caso de tener dudas.
- Diseñar el problema, clarificar ciertos términos, explicaciones para que se sometan a discusión, consulta en caso de dudas, discusión final.

3. Al aplicar la metodología del aprendizaje basado en problemas en educación virtual ¿de qué forma motivaría a sus estudiantes para que desarrollen su auto aprendizaje?

- Promoviendo la relación virtual en el cual puedan dar sus dudas necesidades e inquietudes.
- Dando respuestas personalizadas a cada una de las cuestiones que se puede dar mediante una tutoría virtual activa.
- La adaptación de las necesidades del estudiante para que el estudiante sepa que es el protagonista y que pueda marcar su propio ritmo de aprendizaje.

4. ¿De los siguientes beneficios académicos cual o cuales considera usted que aporta el aprendizaje basado en problemas en la educación virtual?

- Asimilan datos y pueden interpretarlos o relacionarlos con datos que ya los poseían.
- Los estudiantes trabajan en habilidades que les serán de beneficio en la vida personal y profesional.
- Los estudiantes trabajan por si solos y adquieren más responsabilidades, tomar decisiones y poder determinar cuál información les puede ser útil.

5. La metodología del aprendizaje basado en problemas en la educación virtual convierte al estudiante en el responsable de su propio aprendizaje. ¿Cuál de estas estrategias considera adecuada para integrar el aprendizaje basado en problemas en educación virtual?

- Estudio de casos.
- Desarrollo de proyectos.
- Trabajo de investigación.
- Artículo académico.

6. ¿Seleccione las herramientas TIC para el aprendizaje basado en problemas?

- Bibliotecas virtuales.
- Plataformas de la institución.
- Redes sociales.
- Libros virtuales.
- Canvas

ABP Red

7. ¿Sus estudiantes trabajan en diferentes espacios virtuales para aplicar el aprendizaje basado en problemas?

Muy frecuentemente

Frecuentemente

Ocasionalmente

Raramente

Nunca

8. Seleccione las opciones que usted utiliza para evaluar el aprendizaje basado en problemas.

Foros.

Escenario y juegos de roles.

Exposiciones en línea.

Evaluación y cuestionarios en línea.

Presentación a través de videos.

9. ¿Seleccione el rol o roles del docente para contribuir al desarrollo del aprendizaje basado en problemas?

Centrar el acompañamiento al estudiante mediante foros de dudas.

Planificar con las necesidades del estudiante para que este pueda demostrar su aprendizaje.

Diseñar experiencias de aprendizaje con las herramientas tecnológicas adecuadas para que el estudiante pueda solucionar retos dentro del ambiente académico.

10. Constata la adquisición de aprendizaje en los alumnos y se asegura que reciban la retroalimentación sobre su desarrollo y desempeño.

Muy frecuentemente

Frecuentemente

Ocasionalmente

Raramente

Nunca

Anexo 2



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACION



CARRERA DE EDUCACION BASICA
ENCUESTA DIRIGIDA A ESTUDIANTES

Objetivo: Determinar la metodología del Aprendizaje Basado en Problemas y la educación virtual, en los estudiantes de séptimo grado, de la Unidad Educativa Luis A. Martínez (Agropecuario) del cantón Ambato.

Instrucciones: Lea detenidamente cada una de las siguientes preguntas y marque con una X la respuesta que más le parezca

1. ¿Al inicio de la clase el docente te plantea problemas a resolver?

- Siempre.
- A veces.
- Nunca.

2. ¿En la clase virtual de qué forma el docente te motiva a aprender?

- Promueve la comunicación continua con el estudiante.
- Utiliza insignias digitales para reconocer logros.
- Relata alguna experiencia para fomentar el aprendizaje.
- Reconoce los logros, el progreso y actitudes positivas.

3. ¿Durante la clase virtual el docente como resuelve tus preguntas, dudas aclara dudas acerca del problema planteado?

- Utiliza apoyos visuales (imágenes, videos).
- Realiza presentaciones con la información sugerida.
- Vuelve a explicar el contenido.
- Material didáctico
- Resúmenes

4. Seleccione la destreza o habilidad que el docente desarrolla en tu personalidad a través del ABP

- El pensamiento critico

- La capacidad de resolución de problemas
- Habilidades de comunicación
- Gestión de emociones
- Empatía

5. ¿Qué tan difícil es para ti desarrollar el hábito de auto-instrucción o estudio por ti mismo?

- Muy difícil
- Difícil
- Neutral
- Fácil
- Muy fácil

6. ¿En la Educación virtual complementas el trabajo individual con el trabajo en grupo para investigar o buscar una solución?

- Siempre
- Casi siempre
- Ocasionalmente
- Casi nunca
- Nunca

7. ¿El docente te ha enseñado a trabajar en diferentes espacios virtuales como medios idóneos para encontrar información?

- Siempre
- Casi siempre
- Ocasionalmente
- Casi nunca
- Nunca

8. En la evaluación de trabajos, proyectos de investigación el docente emplea los siguientes instrumentos en línea

- Foros.
- Escenario y juegos de roles.
- Exposiciones en línea.
- Evaluación y cuestionarios en línea.
- Presentación a través de videos.

9. ¿Seleccione las capacidades que el docente ha desarrollado en tu personalidad a través de la educación virtual?

- Identificar un problema.
- Analizar un problema.
- Clasificar e interpretar información.
- Estimular el dialogo.
- Evaluar una información o problema.

10. ¿Consideras que el método de enseñanza del profesor en las clases virtuales es favorable para tu aprendizaje?

- Totalmente de acuerdo
- De acuerdo
- Ni de acuerdo ni desacuerdo
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo