



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA

INDOAMÉRICA

DIRECCIÓN DE POSTGRADO

MAESTRÍA EN EDUCACIÓN

MODALIDAD PRESENCIAL

TEMA:

**APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS (ABP) COMO ESTRATEGIA DE
ENSEÑANZA INTERDISCIPLINAR CON ESTUDIANTES DEL SUBNIVEL
MEDIO DE LA UNIDAD EDUCATIVA FISCAL “CELIANO MONGE”**

Trabajo de investigación previo a la obtención del título Magister en Educación.

Autor: Kleber Patricio Zambrano Zapata.

Tutor (a): MSc. Cándor Quimbita Beatriz., Ph.D.

QUITO – ECUADOR

2022

**AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL TUTOR PARA LA CONSULTA,
REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA
DEL TRABAJO DE TITULACIÓN**

Yo, Kleber Patricio Zambrano Zapata, declaro ser autora del Trabajo de investigación con el nombre: “APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS(ABP) COMO ESTRATEGIA DE ENSEÑANZA INTERDISCIPLINAR CON ESTUDIANTES DEL SUBNIVEL MEDIO DE LA UNIDAD EDUCATIVA FISCAL “CELIANO MONGE” como requisito para optar al grado de Magister en Educación. Autorizo al Sistema de Bibliotecas de la Universidad Tecnológica Indoamérica, para que con fines netamente académicos divulguen esta obra a través del Repositorio Digital Institucional (RDI-UTI)

Los usuarios RDI-UTI podrán consultar el contenido de ese trabajo en las redes de información del país y del exterior, con las cuales la Universidad tenga convenios.

La Universidad Tecnológica Indoamérica no se hace responsable por plagio o copia del contenido parcial o total de este trabajo.

Del mismo modo, acepto que los Derechos del Autor Morales y Patrimoniales, sobre esta obra, serán compartidos entre mi persona y la Universidad Tecnológica Indoamérica, y que no tramitaré la publicación de esta obra en ningún otro medio, sin autorización expresa de la misma. En caso de que exista el potencial de generación de beneficios económicos o patentes, producto de este trabajo, acepto que se deberá firmar convenios específicos adicionales, donde se acuerden los términos de adjudicación de dichos beneficios.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Quito, en el mes de julio 2022, fimo conforme:



.....

Autora: Kleber Patricio Zambrano Zapata.

Número de cédula: 1718449646

Dirección: Pichincha, Quito, Quitumbe, Coop. Pueblo Unido de Quito

Correo Electrónica: kleber.zambrano.zapata@gmail.com

Teléfono: 0984408378

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Trabajo de Titulación “APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS(ABP) COMO ESTRATEGIA DE ENSEÑANZA INTERDISCIPLINAR CON ESTUDIANTES DEL SUBNIVEL MEDIO DE LA UNIDAD EDUCATIVA FISCAL “CELIANO MONGE” presentado por Kleber Patricio Zambrano Zapata para optar por el Título Magister en Educación.

CERTIFICO

Que dicho trabajo de investigación ha sido revisado en todas sus partes y considero que reúnen los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública, y evaluación por parte del Tribunal Examinador que se designe.

Quito, 27 septiembre del 2022



Firmado electrónicamente por:
**BEATRIZ
HORTENCIA CONDOR
QUIMBITA**

.....
MSc. Cóndor Quimbíta Beatriz., Ph.D.

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Quién suscribe, declaro que los contenidos y los resultados obtenidos en el presente trabajo de investigación, como requerimiento para la obtención del Título de Magister en Educación, son absolutamente originales, auténticos y personales y de exclusiva responsabilidad legal y académica del autor.

Quito, 27 septiembre del 2022



.....
Kleber Patricio Zambrano Zapata
CI: 1718449646-6

APROBACIÓN TRIBUNAL

El trabajo de titulación ha sido revisado, aprobado y autorizada su revisión y empastado, sobre el tema “APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS(ABP) COMO ESTRATEGIA DE ENSEÑANZA INTERDISCIPLINAR CON ESTUDIANTES DEL SUBNIVEL MEDIO DE LA UNIDAD EDUCATIVA FISCAL “CELIANO MONGE”, previo a la obtención del Título Magister en Educación, reúne los requisitos de fondo y forma para que pueda presentarse a la sustentación del trabajo de titulación.

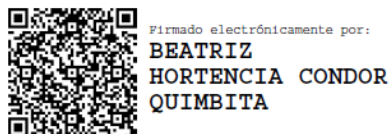
Quito, 27 septiembre del 2022



Msc. Segundo Tomás Artieda Cajilema
PRESIDENTE DEL TRIBUNAL



Msc. Wilson Alcívar Tinoco Tinoco
VOCAL



MSc. Córdor Quimbíta Beatriz., Ph.D.
DIRECTORA TESIS- VOCAL

DEDICATORIA

A mis padres; Ana Zapata, José Zambrano,
a mis hermanos: Diego y Jhoselyn,
a mis hijos; Michael, Benjamín
a ti; Sandra; por acompañarme en cada momento.
Todos ellos me motivaron
a terminar con existo este caminar.

AGRADECIMIENTO

A mi tutora de tesis Dr. Beatriz Cóndor,
por su acompañamiento durante todo este proceso,
a mis profesores y formadores.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA	i
AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL TUTOR.....	i
APROBACIÓN DEL TUTOR.....	ii
DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD.....	iii
APROBACIÓN TRIBUNAL.....	iv
DEDICATORIA	v
ÍNDICE DE CONTENIDOS	vii
ÍNDICE DE TABLAS	i
ÍNDICE DE GRÁFICOS	iii
RESUMEN EJECUTIVO	iv
KEYWORDS	v
INTRODUCCIÓN	1
Importancia y actualidad.	1
Contextualización macro.....	3
Contextualización Meso.....	3
Contextualización micro.	4
Planteamiento del Problema:.....	5
Formulación del problema.	6
Preguntas de investigación.....	6
Objetos:	6
Objetivo General	6
Objetivos Específicos.....	6
Red Conceptual: Variable Independiente Aprendizaje Basado en Proyectos.....	8

CAPÍTULO I

MARCO TEÓRICO	9
Antecedentes de la Investigación	9
Organizador Lógico de Variables	11
Aprendizaje Basado en Proyectos.....	11
Fundamentos Teóricos	11

Conceptos y características	13
Metodología activa en el aula	15
Fases del Proceso Aprendizaje (ABP).	21
Roles del Aprendizaje Basado en Proyectos.	31
Red Conceptual: Variable Dependiente Interdisciplinariedad.	34
Fundamentación teórica	35
Disciplinar	36
Tipos de Disciplinas.....	36
Importancia	39
Utilidad.....	39
Integración Curricular	40
Aspectos de Integración Curricular.....	40

CAPÍTULO II

DISEÑO METODOLÓGICO	42
Enfoque y diseño de investigación.....	42
Técnicas e instrumentos	43
Descripción de la muestra y el contexto de la investigación	45
Operacionalización de las variables	46
Validez y confiabilidad de los instrumentos empleados.	51
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS.....	52
Encuesta dirigida a docentes.	52
Encuesta dirigida a estudiantes.	70
Triangulación de resultados obtenidos de la entrevista a la Asesor Pedagógico. .	83
Análisis y triangulación del cuestionario y entrevista.....	88
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	88

CAPÍTULO III

PRODUCTO	88
Tema:.....	88
Datos informáticos.	88
Introducción.	88

Antecedentes.	88
Presentación.	88
Factibilidad.....	89
Objetivos:	90
Objetivo General	90
Objetivos Específicos:.....	90
Actividades.....	90
Metodología:	91
Resultados esperados de la propuesta.	91
Evaluación de la propuesta innovadora.....	91
BIBLIOGRAFÍA.....	117
ANEXOS.....	130
Anexo N°1: Ejemplo Rúbrica de evaluación del proyecto.....	130
Anexo N°2: Validación del instrumento encuesta docentes.....	131
Anexo N°3: Validación de la entrevista dirigida a la asesora pedagógica.	132
Anexo N4: Validación del instrumento, encuestas estudiantes.	134
Anexo N°5: Autorización de la Aplicación de Instrumentos	137
Anexo N° 6: Medida de estabilidad, aplicación de Instrumento a docentes.	138
Anexo N°7: Encuesta docentes.	139
Anexo N° 9: Entrevista asesora pedagógica.....	146
Anexo N°10: Rúbrica de validez de la propuesta.....	146

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N°1: Población y muestra.....	45
Tabla N°2: Variable independiente: Aprendizaje Basado en Proyectos.	46
Tabla N°3: Variable dependiente: Interdisciplinaridad.....	50
Tabla N°4: Fiabilidad de la encuesta a docentes	51
Tabla N°5: Fiabilidad de la encuesta a estudiantes	51
Tabla N°6: Frecuencia de Métodos Activos.....	52
Tabla N°7: Aprendizaje Basado en Proyectosy fichas de trabajo	53
Tabla N°8: Aprendizaje Basado en Proyectosy dinámicas.	53
Tabla N°9: Aprendizaje Basado en Proyectosy tema atractivo basado.....	54
Tabla N°10: Aprendizaje Basado en Proyectosy reto intelectual	55
Tabla N°11: Aprendizaje Basado en Proyectosy grupos de trabajo.....	55
Tabla N°12: Aprendizaje Basado en Proyectosy plan de trabajo.....	56
Tabla N°13: Aprendizaje Basado en Proyectosy material bibliográfico.....	57
Tabla N°14: Aprendizaje Basado en Proyectosy búsqueda de la información.	57
Tabla N°15: Aprendizaje Basado en Proyectosy análisis de la información	58
Tabla N°16: Aprendizaje Basado en Proyectosy sistematizar de información.	58
Tabla N°17: Aprendizaje Basado en Proyectosy producto final.....	59
Tabla N°18: Aprendizaje basado en proyecto y producto intelectual.	60
Tabla N°19: Aprendizaje Basado en Proyectosy evaluación del proyecto.	61
Tabla N°20: Basado en Proyectos y autoevaluación del proyecto.....	61
Tabla N°21: Autonomía del estudiante.	62
Tabla N°22. Cultura de Investigación.	63
Tabla N°23: Autorregulación.	63
Tabla N°24: Colaboración.....	64
Tabla N°25: Interdisciplinariedad.	64
Tabla N°26: Solución del reto.	65
Tabla N°27: Protagonismo de su aprendizaje.	66

Tabla N°28: Planteamiento de sus propias estrategias de estudio.....	66
Tabla N°29 : Condiciones de aprendizaje.	67
Tabla N°30: Control del Tiempo.	67
Tabla N°31: Búsqueda de Información.	68
Tabla N°32: Monitoreo del Proyecto.	68
Tabla N°33: Trabajo Interdisciplinar.....	69
Tabla N°34: Integración de conocimientos.	70
Tabla N°35: Actividades Activas.	70
Tabla N°36: Actividades activas y retos al inicio de un proyecto.....	71
Tabla N°37: Actividades activas y grupos de trabajo.	72
Tabla N°38: Actividades activas y plan de trabajo.	72
Tabla N°39: Actividades activas y búsqueda de información.....	73
Tabla N°40: Actividades activas y entiende la información investigada.	74
Tabla N°41: Actividades Activas y producto final.	75
Tabla N°42: Actividades activas y presenta el producto final.	75
Tabla N°43: Actividades activas y se autoevalúa.	76
Tabla N°44: Actividades activas y grupo de trabajo.	77
Tabla N°45: Actividades activas y es protagonista de su aprendizaje.	78
Tabla N°46: Actividades activas y promotor de su propio aprendizaje.	79
Tabla N°47: Actividades activas y su docente guía su aprendizaje.	80
Tabla N°48: En el proyecto intervienen varias asignaturas.	80
Tabla N°49: Los proyectos interdisciplinarios son útiles para la vida.	81
Tabla N°50: Integra el aprendizaje en la realidad	82
Tabla N°51: Análisis de entrevista a la asesor pedagógico de la institución.	83

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N°1: Planteamiento del problema.	5
Gráfico N°2: Variable Independiente Aprendizaje Basado en Proyectos	8
Gráfico N° 3: Red de Inclusiones Conceptuales.	11
Gráfico N°4: Modelo de aula invertida.	16
Gráfico N°5: Fases del Aprendizaje Basado en Problemas.....	17
Gráfico N° 6: Elementos del estudio de caso.	18
Gráfico N° 7: Elementos del estudio de caso.	19
Gráfico N° 8: Técnicas mecánicas de la gamificación.	19
Gráfico N° 9: Elementos de la Gamificación.	20
Gráfico N°10: Fases del Aprendizaje Basado en Proyectos.....	21
Gráfico N°11: Relación de la rutina con el aspecto al trabajo docente.	24
Gráfico N.º 12: Rúbricas de evaluación y autoevaluación.....	27
Gráfico N°13: Ejemplo de diana de evaluación.	28
Gráfico N°14: Ventajas del Aprendizaje Basado en Proyectos.....	29
Gráfico N°15: Funciones en el ABP del docente, alumnado y familia.	33
Gráfico N°16: Variable Dependiente Interdisciplinariedad.	34
Gráfico N°17: Grados Interdisciplinarios.....	37
Gráfico N°17: Multidisciplinariedad.	38
Gráfico N°18: Pasos para elaborar el proyecto interdisciplinar.	90

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA
DIRECCIÓN DE POSGRADO
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN
MODALIDAD PRESENCIAL**

TEMA: “APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS(ABP) COMO ESTRATEGIA DE ENSEÑANZA INTERDISCIPLINAR CON ESTUDIANTES DEL SUBNIVEL MEDIO DE LA UNIDAD EDUCATIVA FISCAL “CELIANO MONGE”

AUTORA: Kleber Patricio Zambrano Zapata.

TUTOR: MSc. Córdor Quimbita Beatriz.,Ph.D.

RESUMEN EJECUTIVO

La presente investigación aborda la problemática de cómo aplicar el ABP con una estrategia interdisciplinar con estudiantes del subnivel medio. El objetivo fue determinar la importancia del Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) como estrategia de enseñanza interdisciplinar en el subnivel medio de la Unidad Educativa Fiscal “Celiano Monge”. El paradigma de la investigación fue mixta, cualitativo y cuantitativo y su modalidad es bibliográfica y de campo. El ABP es una metodología activa que permite el aprendizaje de los estudiantes potencializando su pensamiento crítico superior y reflexivos, en base a la investigación, análisis de la información con la aplicación de rutinas del pensamiento. También, requiere del trabajo cooperativo de sus grupos de estudio. Se elaboró y aplicó dos instrumentos de recolección de datos dirigidos a docentes y estudiantes. Del mismo modo, se ejecutó la entrevista a la asesora pedagógica de la institución. Luego de la ejecución de los instrumentos a la población y según los resultados obtenidos se pudo concluir que los docentes no aplican en su totalidad el Aprendizaje Basado en Proyectos como estrategia interdisciplinar, esto sucede por falta de capacitación, talleres y el miedo al cambio de su práctica pedagógica. Pues, requiere un cambio en la planificación, una cultura investigativa, el conocimiento del currículo nacional y los lineamientos emitidos por la autoridad pertinentes. Por este motivo se elaboró una guía de microplanificación con su proyecto interdisciplinar con las fases de la estrategia del ABP, para el subnivel medio de educación.

DESCRIPTORES: Aprendizaje Basado en Proyectos, Interdisciplinariedad, Metodologías activas.

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA
DIRECCIÓN DE POSGRADO
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN
MODALIDAD PRESENCIAL**

THEME: “APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS (ABP) COMO ESTRATEGIA DE ENSEÑANZA INTERDISCIPLINAR CON ESTUDIANTES DEL SUBNIVEL MEDIO DE LA UNIDAD EDUCATIVA FISCAL “CELIANO MONGE”

AUTOR: ZAMBRANO ZAPATA KLEBER PATRICIO

TUTORA: ESP. CONDOR QUIMBITA BEATRIZ

ABSTRACT

This research addresses the problem of how to apply PBL with an interdisciplinary strategy with middle school students. The objective was to determine the importance of Project-Based Learning (PBL) as an interdisciplinary teaching strategy in the middle sublevel of the "Celiano Monge" Public High School. The research paradigm was mixed, qualitative and quantitative and its modality is bibliographic and field. PBL is an active methodology that allows students to learn by enhancing their superior critical and reflective thinking based on research, analysis of information with the application of thought routines. Also, it requires the cooperative work of its study groups. Two data collection instruments aimed at teachers and students were developed and applied. In the same way, the interview was carried out with the pedagogical advisor of the institution. After the execution of the instruments to the population and according to the results obtained, it was possible to conclude that teachers do not fully apply Project-Based Learning as an interdisciplinary strategy, this happens due to lack of training, workshops and fear of changing their pedagogical practice. Well, it requires a change in planning, an investigative culture, knowledge of the national curriculum and the guidelines issued by the relevant authority. For this reason, a microplanning guide was developed with its interdisciplinary project with the phases of the PBL strategy, for the middle sublevel of education.

KEYWORDS: Project-Based Learning, Interdisciplinarity, Active

INTRODUCCIÓN

Importancia y actualidad.

El presente estudio tiene como línea de investigación a la praxis pedagógica y como sub línea estrategias activas. La cual, se centra en el problema pues los docentes no utilizan el Aprendizaje Basado en Proyectos como estrategia Interdisciplinar en su práctica pedagógica con los estudiantes del subnivel medio. Por lo cual, se planteó una guía del proceso de elaboración de la planificación micro curricular y el proyecto interdisciplinar basado en el ABP.

Según Galeana (2017), “el Aprendizaje Basado en Proyectos se orienta hacia la realización de un proyecto o plan siguiendo el enfoque de diseño de proyectos. Las actividades se orientan a la planeación de la solución de un problema complejo” (p, 50). Para lo cual, se requiere que los docentes desarrollen las destrezas del uso del ABP en relación con los conocimientos y necesidades de aprendizaje de los estudiantes y logren los objetivos de aprendizaje programados.

La educación es un factor considerable para el desarrollo del país en donde los docentes deben conocer y utilizar metodologías activas de enseñanza - aprendizaje; sin embargo, como es una propuesta nueva, los educadores no conocen, ni practican, y tampoco aplican correctamente el Aprendizaje Basado en Proyectos como una estrategia interdisciplinar de este modo, dificulta un aprendizaje significativo y perdurable en los estudiantes. Por otra parte, es un proceso en constantes cambios que presenta todo el tiempo ámbitos de investigación sobre el diseño, aplicación y resultados que producen el Aprendizaje Basado en Proyectos.

En cuanto a la pertinencia de la investigación está sustentada en el Plan Nacional de Desarrollo (2017) en su primer objetivo menciona la importancia que garantizar una vida digna con iguales oportunidades para todas las personas, y para ello se requiere que los docentes estén predispuestos a innovar en las estrategias de transmitir

el conocimiento y percibir la responsabilidad en la educación de sus estudiantes. Del mismo modo, pretende la inclusión del padre de familia en la formación de sus representados y valorar el trabajo docente y fortalecer una educación cultural y lingüística.

En relación con el soporte legal, las directrices de la investigación sobre educación se encuentran escrita en la (Constitución de La Republica Del Ecuador, 2008) en sus Art. 27 y 343 se establece que:

Art. 27 La educación se centra en el ser humano, garantizará su desarrollo holístico, en el marco del respeto a los derechos humanos, al medio ambiente sustentable y la democracia; será participativo, obligatoria, intercultural, democrática, incluyente y diversa, de calidad y calidez; impulsará la equidad de género, la justicia, la solidaridad y la paz; estimulará el sentido crítico, el arte y la cultura física, la iniciativa individual y comunitaria, y el progreso de competencias y capacidades para crear y trabajar. (p.11)

Los apartados más significativos de este artículo tienen que relación con el desarrollo holístico del ser humano, de las competencias para crear y trabajar, y el estímulo al sentido crítico, aspectos relacionados con el aprendizaje significativo, y que también se consideran para la educación del país en el art. 343, que señala:

El sistema nacional de educación tendrá como finalidad el desarrollo de capacidades y potencialidades individuales y colectivas de la población, que posibiliten el aprendizaje, y la generación y utilización de conocimientos, técnicas, saberes, artes y cultura como centro al sujeto que aprende, y funcionará de manera flexible y dinámica, incluyente, eficaz y eficiente. (p. 59)

En efecto, el aprendizaje significativo requiere la práctica de calidad y calidez, flexibilidad y metodología activas, como el Aprendizaje Basado en Proyectos y la interdisciplinariedad acorde a las necesidades de los estudiantes para fortalecer el

proceso de enseñan y aprendizaje. El (Reglamento General a la Ley Orgánica de Educación Intercultural, 2021) en el literal g) del artículo en mención de la se menciona que el aprendizaje debe ser permanente, el cual se permite desarrollar a lo largo de toda la vida. En el Art. 7 literal b) se determina que:

Los estudiantes Recibirán una formación integral y científica que, contribuya al pleno desarrollo de su personalidad, capacidades y potencialidad, respetando sus derechos, libertades fundamentales y promoviendo la igualdad de género, la no discriminación, la valoración de las diversidades, la participación, la autonomía y cooperación. (p. 21)

Contextualización macro

El Servicio de Formación en Red (2015) menciona que el ABP es aplicado a partir del 2015 como metodología de enseñanza en su sistema de educación. Se identifica por su dinamismo e integración del currículo, el cual se debe abordar desde distintas áreas del conocimiento. Estable una serie de estrategias para trabajar las competencias en el aula, una de ellas el ABP el cual potencializa la motivación contextualizada en la cooperación de estudiantes, docentes y comunidad educativa. Permite participar en la construcción de los saberes disciplinares.

El docente debe implementar la producción de varios tipos de recursos tecnológicos adecuados a los estudiantes, respetando su diversidad y ritmo de aprendizaje. El discente es el principal en la edificación de sus saberes, siendo el educador el encargado en planificar una guía que conduzca el conocimiento de forma oportuna, centrado en los estándares de competencias a desarrollar.

Contextualización Meso

Fundación Chile y Centro de Innovación del Ministerio (2021) presenta un programa para aplicar el Aprendizaje Basado en Proyectos durante la pandemia Covid19. Este documento cuenta con diferentes módulos secuenciados en el proceso,

herramientas y sugerencias para la implementación del ABP, está centrado en habilidades para vivir y maneras de pensar en el siglo XXI. Este proceso consta de cuatro tiempos, el desafío, investigación, creación y comunicación.

La priorización del currículo posibilita unir los objetivos y estándares de calidad a través del ABP. Esta integración permite una planificación flexible y consta con fases de investigación, logrando una apertura a utilizar varias estrategias de evaluación añadiendo las necesidades de los estudiantes como prioridad.

Contextualización micro

Ministerio de Educación (MINEDUC, 2022) menciona que es necesario emprender el uso de la pedagogía crítica para implementar en el sistema educativo las metodologías activas y disminuir la aplicación de la enseñanza habitual. El Aprendizaje Basado en Proyectos y la interdisciplinariedad, son relevantes debido a que se benefician la comunidad educativa en general; los docentes tendrán pautas para el trabajo en el aula. Del mismo modo, las asignaturas que integren el proyecto y los contenidos deben ser organizados basándose en los objetivos de desarrollo sostenible. Las necesidades y problemáticas que tiene los estudiantes en la actualidad requieren ser abordados de manera interdisciplinar.

Así mismo, MINEDUC (2022) plante un instructivo para la producción de proyectos interdisciplinarios y tiene como objetivo guiar a los docentes la elaboración y aplicación acorde a la realidad y contexto del estudiante, aportando significativamente el proceso de aprendizaje. Este documento une el currículo actual y se sustenta en el ABP. Pretende unir las áreas del conocimiento, fortificar las habilidades y competencias y la ejecución en los problemas complejos del estudiante.

Planteamiento del Problema: “Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) como estrategia de enseñanza interdisciplinar con estudiantes del Sub Nivel Medio de la UNIDAD EDUCATIVA FISCAL “CELIANO MONGE”

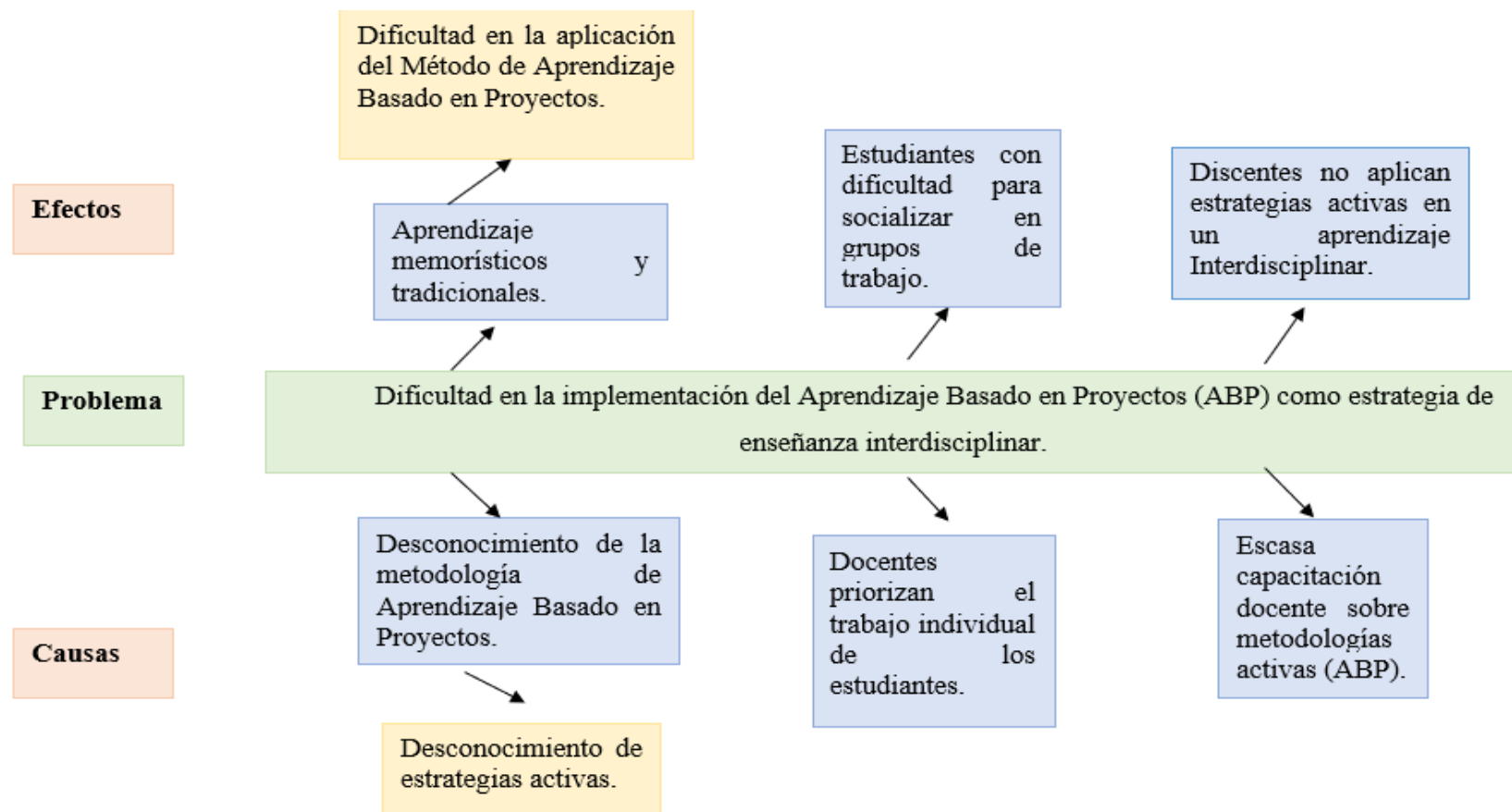


Gráfico N°1: Planteamiento del problema.
Elaborado por: Kleber Zambrano.

Formulación del problema

Dificultad en la implementación del Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) como estrategia interdisciplinar.

Preguntas de investigación

1. ¿Cuál es la importancia del Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) como una estrategia de enseñanza interdisciplinar?
2. ¿Cuál es el conocimiento que tienen los docentes sobre el Aprendizaje Basado en Proyectos como estrategia interdisciplinar?
3. ¿Cuáles son las dificultades en la implementación del Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) como estrategia de enseñanza interdisciplinar?
4. ¿Con qué frecuencia los docentes aplican el Aprendizaje Basado en Proyectos como una estrategia interdisciplinar durante el desarrollo de las clases?
5. ¿Cuáles son los beneficios que puede producir la aplicación del Aprendizaje Basado en Proyectos como una estrategia interdisciplinar?

Objetos:

Objetivo General

Determinar la importancia del Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) como estrategia de enseñanza interdisciplinar en el subnivel medio de la Unidad Educativa Fiscal “Celiano Monge”

Objetivos Específicos

1. Identificar el conocimiento que tienen los docentes del subnivel medio acerca de la aplicación del Aprendizaje Basado en Proyectos como estrategia interdisciplinar.
2. Conocer las dificultades en la implementación del Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) como estrategia de enseñanza interdisciplinar.

3. Conocer la frecuencia con la cual los docentes aplican el Aprendizaje Basado en Proyectos como estrategia interdisciplinar durante el desarrollo de las clases.
4. Proponer el Aprendizaje Basado en Proyectos como una estrategia interdisciplinar.

Red Conceptual: Variable Independiente Aprendizaje Basado en Proyectos.

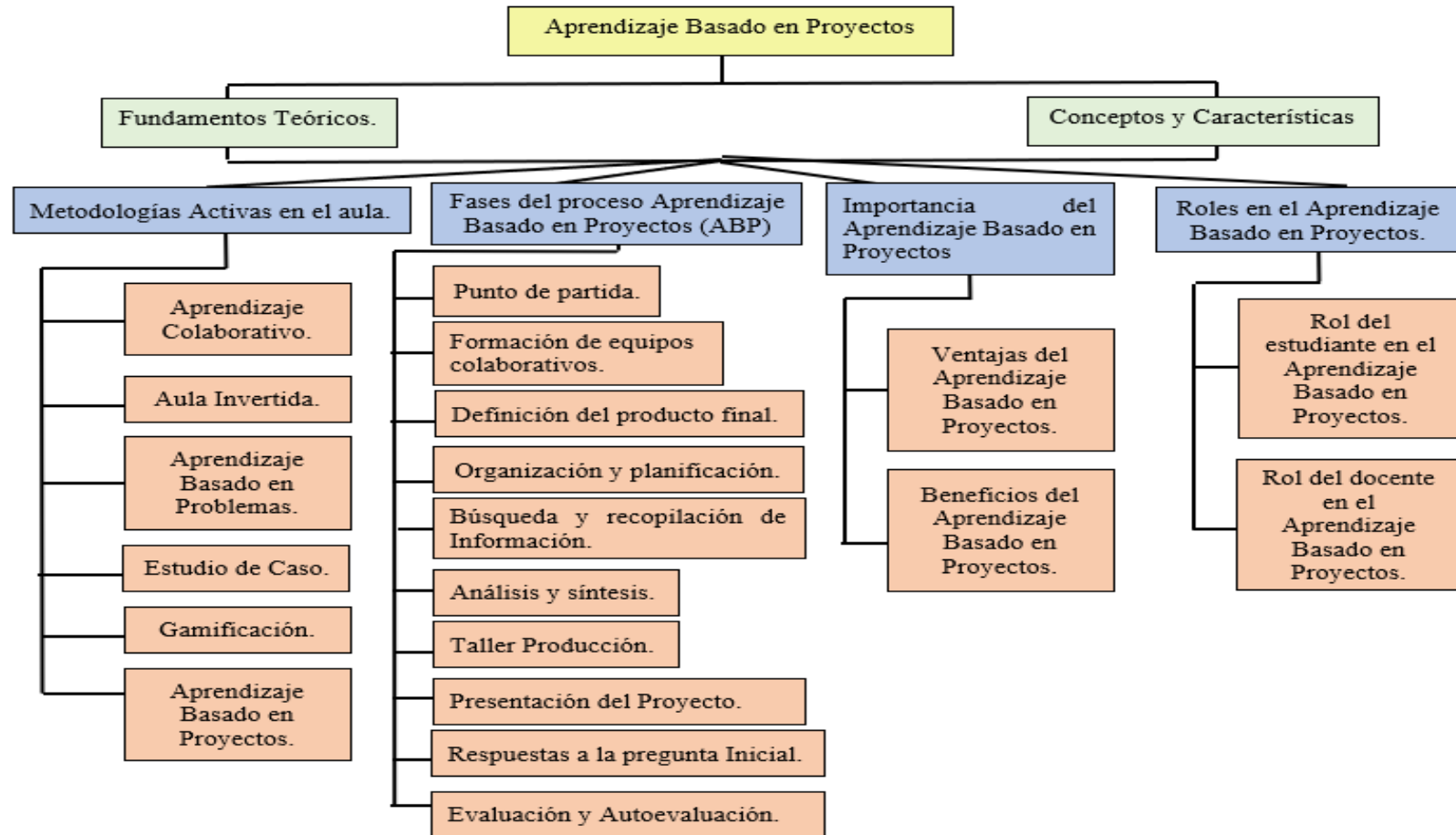


Gráfico N°2: Variable Independiente Aprendizaje Basado en Proyectos.

Elaborado por: Kleber Zambrano.

CAPÍTULO I

MARCO TEÓRICO

Antecedentes de la Investigación

En la investigación se abordó abordan las variables: El Aprendizaje Basado en Proyectos y la Interdisciplinariedad, Al respecto se desarrollaron diferentes aportes entre los cuales se destacan:

En el Municipio de Salamanca España la investigación realizada, por Gómez (2018), sobre “El valor del Aprendizaje Basado en Proyectos con Tecnologías: análisis de prácticas de referencia”, con el objetivo de conocer la opinión global del profesorado que participa en proyectos de aprendizaje colaborativo con TIC. Así mismo, utilizó un diseño metodológico descriptivo, con la finalidad de explorar las diferentes variables de estudio, durante su indagación se evidenció que el desarrollo del Aprendizaje Basado en Proyectos participa elocuentemente con el Aprendizaje Colaborativo pues, incentiva la participación del estudiante en las aulas de clase, potencializo la búsqueda del conocimiento y adquiriendo diversas competencias. Además, los docentes aseguran que la metodología ABP; es eficiente; la utilización de esta línea de trabajo que demuestra un progreso significativo en los aprendizajes de los estudiantes.

En la Universidad Cesar Vallejo el maestrante Ñaccha (2020) realizó la investigación sobre el Aprendizaje Basado en Proyectos y cultura ambiental a estudiantes de la Institución Educativa “Perú España” de Villa el Salvador – 2020. El objetivo de estudio fue determinar la manera como el Aprendizaje Basado en proyectos

determinar cómo influye en el rendimiento académico de los aprendices, la investigación recoge los principios del paradigma constructivista de carácter cuantitativo. Los resultados obtenidos en la indagación demostraron que el rendimiento académico de los alumnos mejoró con la aplicación de la metodología del Aprendizaje Basado en Proyectos, los docentes y estudiantes coinciden en la importancia de aplicar el trabajo colaborativo, establecer el razonamiento y la indagación científica.

En la Universidad Nacional de Chimborazo. Chunata (2017) desarrolló en su trabajo de titulación el tema “La interdisciplinariedad como estrategia de aprendizaje para integrar los contenidos de las Ciencias Naturales en los estudiantes de octavo año de Educación General Básica” se estableció la interdisciplinariedad como metodología de enseñanza. La investigación es no experimental y se aplicó la encuesta.

Los resultados obtenidos muestran que los docentes deben predecir las actividades de los estudiantes e informar la relación de las diferentes ciencias de los conocimientos a partir del camino interdisciplinar; esta estrategia didáctica persigue que los alumnos instituyan, establezcan, y mejoren los saberes desde diferentes aristas del conocimiento.

En esta línea de este estudio, Freire (2016), En la Universidad Nacional de Chimborazo desarrolló el trabajo con el tema “Aprendiendo en movimiento para el proceso de la interdisciplinariedad de los niños y niñas de segundo grado de Educación Básica”, con el objetivo: determinar la importancia de aprendiendo en movimiento para el proceso de la interdisciplinariedad, con un tipo de investigación de campo y descriptivo. Se concluyó: que los docentes no utilizan las estrategias interdisciplinarias, también, se demostró que al aplicar esta estrategia los estudiantes son más responsables.

Organizador Lógico de Variables

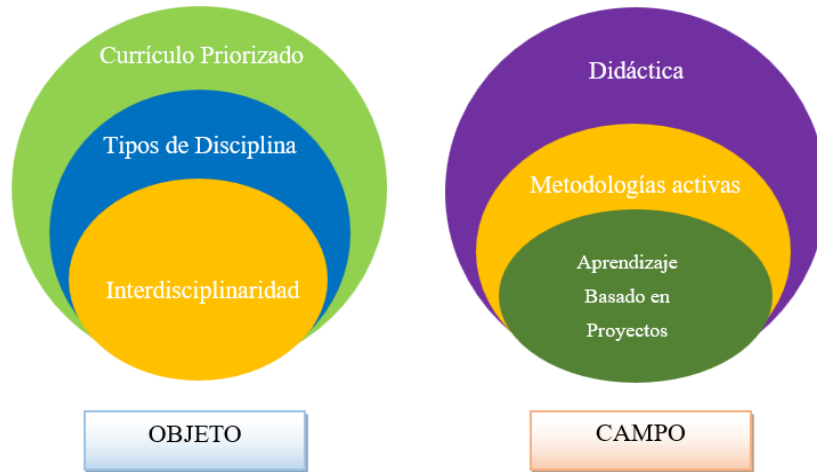


Gráfico N° 3: Red de Inclusiones Conceptuales.
Elaborado por: Kleber Zambrano.

Aprendizaje Basado en Proyectos

Fundamentos Teóricos

Los fundamentos teóricos que cimienta el Aprendizaje Basado en Proyectos son las que se enmarcan en el paradigma constructivista pues enfatizan en los progresos psicológicos, teorías de formación y estudios de los comportamientos agrupados a los procesos cognitivos que ocurren en el proceso enseñanza. A continuación, se nombra las teorías más relevantes:

Aprendizaje por descubrimiento desarrollado por Bruner: La idea fundamental del aprendizaje por hallazgo radica en que los saberes por aprender de los estudiantes no son presentados de manera formal, más bien debe ser descubierto por los mismos individuos y siendo parte activa del proceso enseñanza-aprendizaje.

Según Woolfolk (2010) menciona que el aprendizaje por descubrimiento puede ser puro, en el que se desarrolla de forma autónoma, el otro consigue ser por hallazgo ordenado, en donde el docente es el guía en el objetivo de aprendizaje del estudiante.

El cognitivismo de Robert Gagné: En esta teoría encontramos una unión entre conductismo y cognoscitismo, basados en fundamentos piagetianos y de Bandura otorgado el nombre de la teoría ecléctica; enmarcada en el procedimiento de la información.

Castillero (2015) plantean varias estrategias intelectuales: control de la atención, lectura, memoria, pensamiento. Con su práctica ayuda a comprender de mejor manera el contenido científico investigado. El énfasis de estas estrategias también es conocido como aprender a aprender y su base fundamental para el meta aprendizaje.

Desarrollo Cognoscitivo de Jean Piaget. El origen de este pensamiento proviene de los genes y los desarrolla a medida de interacciones sociales y culturales del contexto en donde se desenvuelve el ser humano. Triglia (2022) afirma que vincula al proceso progresivo de las capacidades cerebrales: percepción, memoria, atención del niño; que intervienen en el aprendizaje de conocimientos nuevos y destrezas del estudiante.

Para que se produzca el desarrollo cognitivo para el aprendizaje. Castilla (2013) menciona cuatro etapas o periodos: la primera fase sensoriomotor desarrollado en los dos primeros años, siendo un ajuste práctico del mundo donde el individuo interactúa mediante los órganos de los sentidos solucionando problemas del entorno, la segunda etapa es el preoperacional comprendido entre dos a siete años. El niño, percibe a nivel simbólico y representaciones gráficas. La tercera es las sistematizaciones concretas, son de siete a doce años y enfatiza en el niño a utilizar la lógica en relación de lo aprendido simbólicamente. Por último, las operaciones formales son de doce años hasta la madurez; existiendo una aproximación al razonamiento lógico de la investigación directa.

Aprendizaje significativo por David Ausubel. La teoría del aprendizaje significativo sostiene que los individuos construyen sus conocimientos de acuerdo con su estructura cognitiva de los saberes previos con la unión de los nuevos. Es

fundamental en el proceso educativo pues el individuo obtiene las ideas y los guarda para toda su vida.

Molina (2018) menciona que el aprendizaje significativo como forma de proceso de investigación y dispositivo de acumulación de conocimientos puede atribuirse a sus dos características distintas: la intención, lo fundamental y la lógica de la tarea con la estructura cognoscitiva. El aprendizaje por descubrimiento es el más aceptados en el ámbito educativo, de este modo siempre se busca la comprensión de como los estudiantes llega a descubrir su propio conocimiento sin la necesidad de presentarle lo necesario para la construcción de sus saberes.

Socio constructivismo. Basado en Vygotski. Según Murúa (2011) indica que está basada en la interacción entre la social y el conocimiento en los quehaceres lógicos de la construcción de nuevos contenidos, por lo cual se puede decir que, al referirse únicamente a la socialización entre el ser humano, ya que se refiere a la interrelación socio-cognitiva.

Gonzáles (2012) menciona que se desarrolla en un ambiente cultural transformándose en un proceso biológico históricamente condicionado. En nuestra práctica tenemos condiciones externas e internas, objetivas y subjetivas, que favorecen y dificultan este desarrollo, por lo que nos vemos en la obligación de buscar opciones pedagógicas propias y adecuadas a nuestro contexto social. Esta situación impulsa a los docentes a buscar nuevas formas de revitalizar la educación y posiblemente construir otro proyecto.

Conceptos y características

A fines del siglo XIX e inicios del XX se inició una revuelta educativa y pedagógica nombrada Educación Nueva. Así que, desde las épocas nombradas hasta la actualidad surge las metodologías activas, técnicas y estrategias que aplica el docente

para fomentar la participación activa del estudiante, dando solución a los problemas de este mundo complejo.

Peña y Jaramillo (2015), plantean que el aprendizaje activo se describe a estrategias de aprendizaje que centran a los estudiantes en su propio proceso de aprendizaje. Pretende que los estudiantes amplíen sus conocimientos conceptuales; cuestionando las preocupaciones sociales y existenciales involucrando un proceso de pensamiento y meditación mucho más extenso.

El Laboratorio de Innovación en Experiencia de Aprendizaje (2014), menciona que el Aprendizaje Basado en Proyectos como estrategia ayuda a los aprendices a aplicar las habilidades esenciales en el siglo XXI como la colaboración, la comunicación y el pensamiento crítico. Fomentando la actuación creativa de los estudiantes y la comprensión de los conocimientos interdisciplinarios partiendo de sus propias necesidades.

Del mismo modo, Trujillo (2015) indica las siguientes características desarrolladas al aplicar el Aprendizaje Basado en Proyectos.

1. Procura enseñar saberes científicos.
2. Requiere pensamiento crítico, resolución de problemas, colaboración y diversas formas de comunicación.
3. La investigación como parte esencial del proceso de aprendizaje.
4. Está fundado en torno a interrogantes guías.
5. Crea la necesidad de comprender saberes fundamentales y de obtener capacidades y habilidades.
6. Consiste el grado de decisión de los estudiantes.
7. Contiene un proceso de evaluación y meditación.
8. Involucra un juicio de retroalimentación.

Metodología activa en el aula

Aprendizaje Colaborativo

El trabajo colaborativo es una estrategia de aprendizaje que tiene como finalidad trabajar colaborativamente con un objetivo en común, procurando obtener beneficios para ellos mismo y en forma grupal. Johnson y Holubec (1999) menciona que es el empleo didáctico de grupos reducidos en la que los estudiantes realizan actividades unidas para maximizar sus propios conocimientos y de los demás dentro y fuera del aula.

Las habilidades de colaboración entre los estudiantes mejoran el rendimiento académico y socio afectivo dentro y fuera del salón de clase, instaurando valores efectivos para una sociedad compleja, además potencializa una comunidad equitativa, democrática, justa e innovadora. El trabajo colaborativo no solo debe ser implementado en el aula de clase; pues toda la comunidad educativa debe plantear las actividades que desarrollen de manera colaborativa.

Begoña y González (2010) señala que el trabajo colaborativo se distingue por el compromiso de cada estudiante en el aprendizaje autónomo y de sus compañeros, lo que forma una libertad efectiva por aprender consigo mismo y de los demás. En este proceso de colaboración observado desde diferentes aristas, propicia el respeto y confianza mirándolos como parejos, reflexivos; capaces de instruirse y enseñar. En definitiva, se plantea de una manera didáctica apoyando a un aprendizaje significativo.

Aula Invertida

Rivera (2019) menciona que el Aula Invertida es un metodología que mejora los conocimientos de los estudiantes al invertir actividades realizadas en el marco del currículo tradicional. En base en el aprendizaje habitual, las cátedras son impartidas en las aulas. Los proyectos y tareas en el hogar, es indiscutible especular que tendrán

dudas al realizar las tareas en casa, por lo cual, sería necesario que exista comunicación entre las dos partes.

En este sentir, es transcendental invertir la manera tradicional del proceso aprendizaje. La clase sería realizada en casa y las tareas en el aula colectivamente con el docente, implicando que esta metodología sea una opción excelente en el proceso de aprendizaje del estudiante. Las características del aula invertida fuera y dentro de las aulas, su implementación es:

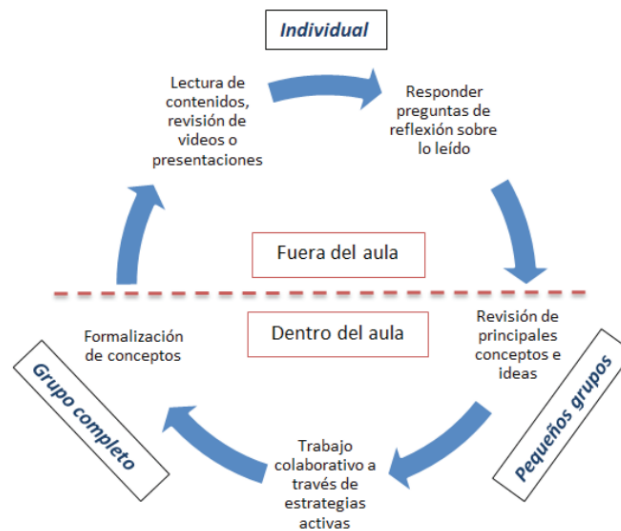


Gráfico N°4: Modelo de aula invertida.
Fuente: (Hernández y Flores, 2017).

El aula invertida, fuera del aula se lo ejecuta de carácter individual en la cual los docentes deben planificar actividades como: observar representaciones o videos, contestar interrogantes encaminadas a la reflexión, leer contenidos científicos, resumir mediante organizadores gráficos y apuntes y en lo posterior socializar e informar todo lo generado en el trabajo en casa.

En el aula, se sugiere trabajar en grupos pequeños y complejos, se debe efectuar organizadores comparativos, redes, mapas conceptuales, analizar la información investigada, realizar definiciones colaborativas entre estudiantes, debatir y dialogar a preguntas reflexivas, también aplicar rutinas de pensamiento y metacognición. Al

finalizar emplear la evaluación formativa, autoevaluativa, coevolutiva y hetero evaluativa, logrando que los estudiantes demostrarán más interés en su aprendizaje.

Aprendizaje Basado en Problemas

Bueno y Landa, (2004) menciona que el Aprendizaje Basado en Problemas se define como una metodología de enseñanza establecido en el principio de utilizar problemas como punto de partida para lograr construir e integrar nuevos saberes. Los actores principales son los estudiantes, los cuales toman compromisos de ser parte activa del proceso de aprendizaje.

Las características esenciales en la aplicación de esta metodología está centrada en el aprendizaje del estudiante mediante: a) trabajo independiente y colaborativo b) realizar grupos pequeños estableciendo compromisos de los objetivos previstos c) permite la interacción entre diferentes disciplinas, mejorando la respuesta d) la información obtenida es investigada, analizada y generada por el mismo grupo de trabajo e) las actividades giran en relación con la problema y es abordado en el autoaprendizaje, solucionando inconvenientes de la vida. (Mendoza, 2017, p. 47). En el desarrollo de las fases del Aprendizaje Basado en Problemas es:

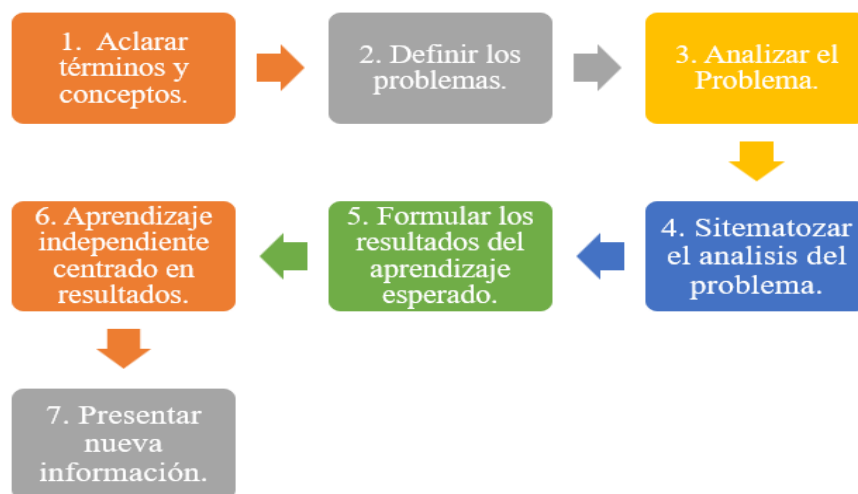


Gráfico N°5: Fases del Aprendizaje Basado en Problemas.
Elaborado por: Zambrano Kleber.

Estudio de Caso

Según Pérez y Álvarez (2011) afirman que el Estudio de Caso consiste en la representación de una práctica, fenómeno o contexto basada en la vida real, y propone una incógnita a resolver el problema basándonos en la reflexión y el aprendizaje de los alumnos. Se utiliza principalmente en el área de Estudios Sociales, pues es una metodología descriptiva que separa por partes determinadas a un hecho concreto. Aporta especialmente en la enseñanza, desplegando destrezas, siendo el estudiante protagonista de su formación.

Del mismo modo, es una metodología activa que traza la discusión entre estudiantes permitiendo mencionar sus pensamientos, criterios e ideas, demostrando las diferentes formas de abordar unas problemáticas planteadas. Según Vázquez (2017) asevera los siguientes elementos para que se considere un caso de estudio.



Gráfico N° 6: Elementos del estudio de caso.

Elaborado por: Zambrano Kleber.

Heinz y Schiefelbein (2005) sugiere cinco fases para la correcta aplicación de aprendizaje basado en problemas.

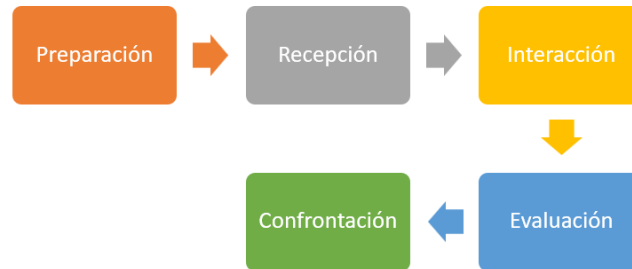


Gráfico N° 7: Elementos del estudio de caso.
Elaborado por: Zambrano Kleber.

Gamificación

Contreras (2017) menciona que es un proceso de actividades similares al juego y generan un cambio de comportamiento positivo al individuo, trasladando el juego simple en un ambiente de conocimiento y construir un aprendizaje significativo. Estas técnicas más utilizadas de motivación para conseguir los objetivos planteados son:



Gráfico N° 8: Técnicas mecánicas de la gamificación.
Fuente: (Gáitan, 2022).

La gamificación no es sinónimo de crear un juego si no buscar la aplicación de su sistema de puntuación, las cuales se puede encontrar en varias plataformas o crearla con nuestros propios medios facilitando una buena práctica. En cuanto a los elementos de la gamificación. Biel y García (2014) mencionan tres: dinámicas, mecánicas y componentes.

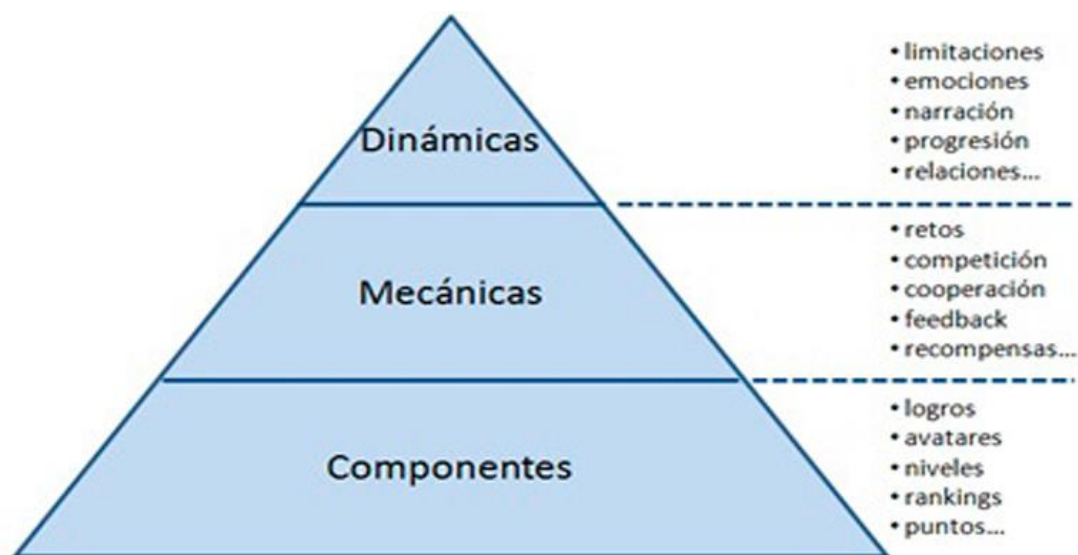


Gráfico N° 9: Elementos de la Gamificación.

Fuente: (Biel y García, 2014).

Podemos comprender que las mecánicas son los dispositivos básicos del juego y su ejercicio, en cuanto a la mecánica, están relacionadas con la motivación de los estudiantes, los componentes son aquellos recursos, herramientas que poseemos para realizar el juego.

Aprendizaje Basado en Proyectos

En el aprendizaje basado en proyectos, existen varias alternativas para su aplicación, en esta investigación se plantea diez etapas que propone el Ministerio de Educación del Ecuador en sus instructivos.

El aprendizaje basado en proyectos

El trabajo por proyectos sitúa a los alumnos en el centro del proceso de aprendizaje gracias a un planteamiento mucho más motivador en el que entran en juego el intercambio de ideas, la creatividad y la colaboración.



Gráfico N°10: Fases del Aprendizaje Basado en Proyectos.

Fuente: (Aulaplaneta, 2015)

Fases del Proceso Aprendizaje (ABP)

Punto de partida. Selección del tema y planteamiento de la pregunta guía

El docente planteará un tema, un reto o una pregunta basados en la realidad y contexto de los alumnos. Según Martínez y Aragay (2020) menciona que se requerirá pensar y planificar una presentación que involucre y entusiasme la curiosidad por aprender. Con el mismo orden de ideas, Trujillo (2016) indica las siguientes características que debe poseer al diseñar las preguntas guías:

1. Desarrollar destrezas epistemológicas superiores que faculden la integración, sistematización, crítica y evaluación de la información.
2. Mejora la comprensión del tema planteado: los estudiantes debatirán y discutirán las cuestiones que les cause polémica.
3. Para personificar un reto sé necesario motivar a los alumnos a cuestionar actos familiares y de la sociedad, Incentivando el estudio del mundo complejo y sus

problemas, capaces de buscar soluciones desde diferentes aristas abordando de una mejor manera.

4. Es necesario que la pregunta o el reto inicial lleven a los estudiantes a desarrollar destrezas y saberes específicos considerados en los estándares del currículo.

Masferrer y Baquero (2014), alude que, en un proyecto interdisciplinario, la toma de decisiones es fundamental al momento de elegir un tema u objeto de indagación; si los estudiantes proponen un tema de investigación, es necesario aprovechar la experiencia para guiar una elección correcta, por otro lado, al elegir una problemática, los docentes deben pensar en el interés de los alumnos y se desarrolle respuestas a la pregunta o reto planteado.

Formación de equipos colaborativos

El docente formará grupos de trabajo pequeños comprendidos entre 5 a 8 estudiantes y serán de diferentes características, abordada desde varias aristas y posea aportes heterogéneos. Según Fernández (2017) menciona distintos roles en los perfiles de sus aprendices.

1. **Rol de portavoz.** Encargado en preguntar y responder al profesor, entregar las tareas e investigaciones.
2. **Rol del secretario.** Recuerda las obligaciones y tareas de cada estudiante, escribe notas principales del proyecto, evidencia el avance de los trabajos de los compañeros.
3. **Rol del controlador.** Vigila el comportamiento, tiempos, uso adecuado de los materiales y que todo quede nítido y en orden.
4. **Rol del coordinador.** Comprende claramente las tareas que deben realizar sus compañeros, muestra las tareas que deben completarse y motiva responder la pregunta o al reto planteado por el docente o sus compañeros.

Definición del producto final

Luego de analizar la pregunta o el reto inicial, los estudiantes propondrán el producto final, debe ser manifestado en conjunto con el docente. Sánchez (2013) afirma que el ABP no es sinónimo de educarse haciendo, o realizar trabajos manuales, se caracteriza principalmente en la construcción del conocimiento a través de la investigación, lectura, análisis, interpretación, argumentación, debates y socializaciones orales.

En este momento los docentes deben explicar la manera que será valorado el proyecto tomando en cuenta la evaluación formativa. MINEDUC (2022) mencionan que se sugerirá actividades interdisciplinarias aplicando en contextos diarios fundamentado en los objetivos de aprendizaje, destrezas con criterio de desempeño, criterios de evaluación y estándares de salida de los estudiantes.

Organización y planificación

Los estudiantes presentarán el plan de trabajo previsto, el cual debe constar con el tiempo estipulado para el desarrollo de cada actividad. Martínez y Aragay (2020) mencionan que, es necesario planificar las labores a ejecutarse para resolver con éxito los trabajos a efectuarse. Para el procesamiento del proyecto interdisciplinar, los docentes y estudiantes deben pensar con claridad las tareas que se despliegue con facilidad, las respuestas a la pregunta o el reto planteado.

Búsqueda y recopilación de la información

Muzas y Blanchard (2020) mencionan que el aprendizaje por descubrimiento y la indagación intenta la adquisición de nuevos datos relevantes y concretos. En el desarrollo del proyecto es necesario otorgar autonomía en la investigación, pues los estudiantes poseen sus propias necesidades y el rol del docente es guiar y otorgar materia y la utilización de recursos tecnológicos, siendo fundamental para una correcta indagación, además, es necesario que esta búsqueda sea basada en fuentes confiables.

Análisis y síntesis

Durante este proceso es fundamental la aplicación de rutinas del pensamiento para que los estudiantes manipulen y analicen la información obtenida. Sáez (2021) alude que es necesario facilitar afecto y confianza, esto ara que expresen sus pensamientos. Se planteará preguntas abiertas donde el individuo responda en un ambiente de amistad y respetando los criterios individuales.

A continuación, se menciona algunas rutinas de pensamiento a utilizar durante el proceso de aprendizaje. Castro (2017) mencionan la relación de la rutina con el aspecto al trabajo docente

Utilidad	PRESENTAR Y EXPLORAR IDEAS	SINTETIZAR Y ORGANIZAR IDEAS RUTINA	EXPLORAR MÁS PROFUNDO
	Ver-Pensar-preguntarse	El Titular	¿Qué Te Hace Decir Eso?
	Pensar	Csi: Color	Círculo de Puntos de vista
	Inquietar	Símbolo	
	Explorar	Imagen	
	Conversación sobre papel	Generar	Tomar Posición
		Clasificar	
		Conectar	
	Puente 3-2-1	Mapas Conceptuales	Luz Roja, Luz Amarilla
		Conectar	
		Ampliar	
	Los Puntos de la Brújula	Desafiar	Afirmar
		Conexiones	Apoyar
		Desafíos	Cuestionar
		Conceptos	
		Cambios	
	El Juego de la Explicación	El Protocolo de la Foco-Reflexión	Juego de la Soga
	Enfocarse	Antes Pensaba..., Ahora Pienso	Oración
			Frase
			Palabra

Gráfico N°11: Relación de la rutina con el aspecto al trabajo docente.

Fuente: (Castro, 2017).

Como podemos observar en gráfico, existen una amplia galería de rutinas de pensamiento en donde docente debe conocer su utilización y aplicación en el aula de

clase, pues con ellas podemos: indagar los conocimientos previos, sintetizar y organizar las investigaciones y explorar conocimientos profundos del conocimiento.

Los estudiantes al finalizar la investigación posiblemente tengan muchas interrogantes y dudas, el docente debe responderlas pues, es el mediador del conocimiento y está obligado a investigar y capacitarse con mucha frecuencia. En algunos casos los alumnos pueden cambiar el producto final y el maestro manifestará que los errores son formas de construir el conocimiento y siempre se puede corregir, mejorar o sustituir las actividades realizadas.

Taller producción

Durante esta fase, los estudiantes aplican lo estudiado para producir un producto que responda a la pregunta o reto planteado al inicio. En el proceso de construcción se aplica la creatividad y la capacidad de gestionar los recursos que los alumnos deben utilizar. Martínez y Aragay (2020) mencionan que, con los nuevos saberes, los estudiantes están dispuestos para manifestar su respuesta a la pregunta o el desafío planteado.

Del mismo modo, MINEDUC (2022) menciona algunos ejemplos y pueden tener distintos formatos: expresiones gráficas o plásticas, folletos, campañas, presentaciones, investigaciones científicas, videos, maquetas, revistas de productos. Es importante considerar los objetivos de las asignaturas que participan en el proyecto interdisciplinar para la producción de producto final.

Presentación del Proyecto

Fernández (2017) alude que en esta fase la destreza de comunicación y socialización son fundamentales, pues los estudiantes deben explicar lo comprendido a sus compañeros, manifestar cómo respondieron a la pregunta o reto inicial. Los estudiantes deben poseer un diálogo y una presentación ordenada que se expondrá por ellos mismo y apoyada con muchos recursos.

En este momento, los maestros deben formar sitios ideales para la presentación de su producto final y serán socializados a sus compañeros o la comunidad educativa. Con la introducción de la tecnología en la educación se puede divulgar los productos elaborados por los estudiantes con mayor alcance.

Respuesta a la pregunta inicial

Martínez y Aragay (2020) mencionan que, al concluir la presentación de los grupos, se reflexionará sobre las etapas y sus experiencias en la aplicación del proyecto como una estrategia interdisciplinar. Se buscará la respuesta con todos los estudiantes a la pregunta o reto inicial. Los proyectos poseen la finalidad de plantear una solución o ejecutar una mediación en su contexto, en la cual se puede proponer realizar campañas, talleres, de sensibilización con los resultados obtenidos y brindar una solución aplicable.

Evaluación y Autoevaluación

Campos (2022) mencionan que la evaluación es permanente y es posible usar pruebas objetivas, Rúbricas, listas de cotejo y evaluación del producto aplicando la hetero evaluación, coevaluación, autoevaluación. Si el docente demuestra un proceso de enseñanza innovador, también debe innovar en su forma de evaluar.

Trujillo (2015) menciona que no solo se evaluarán los resultados o el producto final, se valora el proceso del proyecto interdisciplinar, se evaluar si se han logrado los objetivos y cómo han trabajado con sus compañeros. Ayuda a los estudiantes a mantenerse comprometidos con el trabajo y presentar un trabajo de calidad fruto del esfuerzo constante, revisión y corrección de sus proyectos.

Del mismo modo, Vergara y Zabalza (2021) menciona que la evaluación debe estar en todos los momentos del proyecto, exigir a los alumnos, maestros y comunidad educativa reflexionar sobre todo lo que se va aprendiendo durante el desarrollo del

proyecto y pensando en una crítica constructiva, siendo el origen de decisiones y acciones de retroalimentación del proceso de aprendizaje.

En el mismo sentir, MINEDUC (2022) plante las siguientes estructuras para evaluar el proyecto Interdisciplinar, que posee relación con el Aprendizaje Basado en Proyectos.

Aspectos para evaluar		Nivel de desempeño					Valora- ción	Obser- vación
Indicadores de Evaluación		Muy Supe- rior (10)	Supe- rior (9-7)	Medio (6-4)	Bajo (3-1)	No realiza (0)		
Asignatura 1	Indicador de evaluación 1							
Asignatura 2	Indicador de evaluación 2							
Asignatura 3	Indicador de evaluación 3							
Asignatura 4	Indicador de evaluación 4							
Asignatura 5	Indicador de evaluación 5							
Total								
Promedio								
Autoevaluación		Muy Satis- factorio	Satis- factorio	Poco Satis- factorio	Mejorable		Propuestas de mejora	
Analizo la información obtenida de fuentes consultadas, extrayéndola de manera rigurosa y ordenándola.								
Realizo valoraciones y emito juicios en relación con el tema de estudio de forma respetuosa y pertinente, de manera que aportan al desarrollo del proyecto.								
Participó activamente en la exposición del proyecto (de ser posible) presentando los principales hallazgos de manera clara, rigurosa y coherente.								

Gráfico N.º 12: Rúbricas de evaluación y autoevaluación.

Fuente: MINEDUC (2022)

En cuanto a la coevaluación en el trabajo colaborativo. Pérez et al. (2021) alude que uno de los recursos más utilizados es la rúbrica y se puede complementar con el uso de diferentes entornos virtuales como: mentimeter, rubistar y Rúbrica. Son plataformas que facilitan a los docentes en la elaboración y ayudan en la calificación

cualitativa y cuantitativa individual o colectiva de los estudiantes. Se menciona un ejemplo de rúbrica de coevaluación. Revisar (anexo 1).

Por otra parte, el empleo cotidiano de la diana de evaluación. Permite al docente observar el avance de los grupos de trabajo. Complementando la coevaluación y la autoevaluación de estudiante. (Pérez et al., 2021) muestra el siguiente ejemplo:

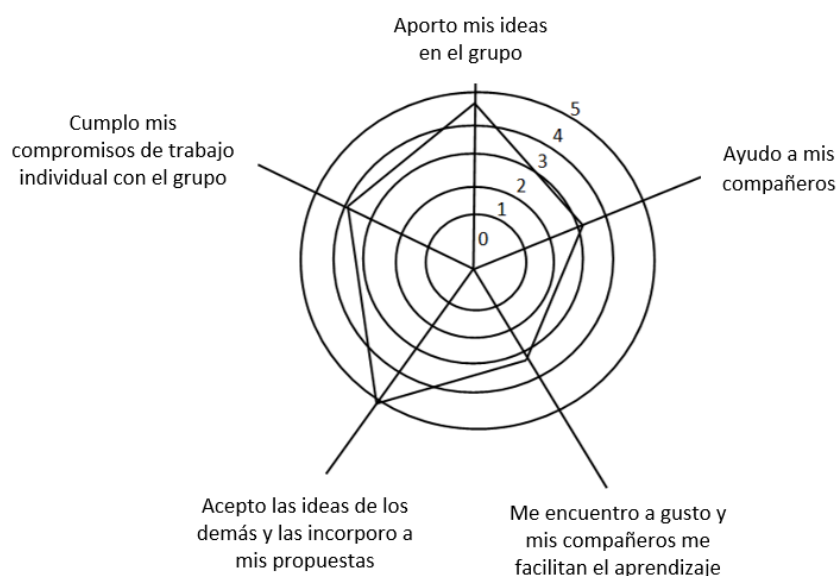


Gráfico N°13: Ejemplo de diana de evaluación.
Fuente: (Pérez et al., 2021)

En la práctica docente es fundamental la indagación de nuevas maneras de evaluar a los estudiantes, pues no es primordial hacerlo de manera objetiva; debe ser formativa y en cada momento garantizando un aprendizaje significativo y una apreciación acercada a la realidad del proceso de aprendizaje, también debemos ayudarnos de la tecnología para la elaboración de estos instrumentos de valoración.

Importancia del Aprendizaje Basado en Proyectos

Carreira (2018) menciona que la importancia del Aprendizaje Basado en Proyectos en la formación de la educación se muestra con énfasis en la adquisición de conocimientos y destrezas imprescindibles. Las propuestas educativas actuales pueden

establecer la ejecución de proyectos interdisciplinarios durante los diferentes subniveles de formación.

Maldonado (2008) señala que la motivación que realizan los docentes en el estudiante. Es imprescindible en el proceso de construcción de los saberes mencionar que no solo se debe trabajar por una calificación o la aprobación de un examen; mientras más motivados aumenta el compromiso de su aprendizaje.

La investigación es una de las fases que requiere más estimulación pues, inicia en las experiencias diarias en situaciones del su contexto. Es importante expresar que no es obligatorio que el docente proponga los temas a investigar, debe orientar a la indagación de modo interdisciplinar abordando de mejor manera el reto o la pregunta inicial y se mostrara originalidad, y un alto contenido científico.

Ventajas del Aprendizaje Basado en Proyectos

Se debe comprender que el ABP es una estrategia activa que relaciona el contexto, la vida cotidiana con el aprendizaje. Al desarrollar el proyecto los estudiantes efectuaran una permanente reflexión sobre su forma de actuar y de sus compañeros, sienten esta la diferencia de la manera tradicional de enseñar. Tipperlt (2001) indica las siguientes ventajas:

Los alumnos pongan por anticipado sus intereses personales desde la convivencia con quienes les rodean.	Fomenta el desarrollo de habilidades y de capacidades de los alumnos basados en diversas perspectivas.
Desarrollo de las inteligencias múltiples y las características y destrezas personales.	Se enfoca en la investigación científica logrando que los estudiantes obtengan un aprendizaje crítico, debido a que el alumno genera hipótesis

Gráfico N°14: Ventajas del Aprendizaje Basado en Proyectos.

Fuente: (Tipperlt, 2001)

Así mismo, las primordiales ventajas es que los estudiantes están frente a una situación problémica o un reto y no fuera de su realidad, accediendo a un aprendizaje significativo y perdurable. En este sentir, Coria (2009) indica las siguientes ventajas en el proceso aprendizaje.

Incentiva a los aprendices a pensar y actuar de acuerdo al diseño de un proyecto, desarrollar un plan con habilidades determinadas, dar solución a la interrogante o reto.

1. Aprende desde la complejidad de los criterios de sus compañeros.
2. Incita al aumento emocional, intelectual e individual, a través de las experiencias de sus compañeros.
3. Aprender varias formas de solución de un problema, pues los estudiantes son de diferentes culturas y contextos.
4. Aprender a reaprender y ayudar que sus compañeros aprendan.
5. Superar retos inesperados mediante el aprendizaje por descubrimiento.

El Aprendizaje Basado en Proyectos posee grandes ventajas en el aprendizaje de los estudiantes quienes serán capaces de pensar de manera crítica, siempre reflexionando, respetando los criterios de los demás, aprendiendo a reaprender y otorgando soluciones sostenibles para el mundo complejo en el que vive.

Beneficios del Aprendizaje Basado en Proyectos

Los tiempos han cambiado y la manera de aprender, pues vivimos en un mudo complejo lleno de incertidumbres, de este modo el ABP aumenta los beneficios del aprendizaje y mirada desde una perspectiva interdisciplinar amplia los conocimientos en relación con las diferentes disciplinas. Medina y Tapia (2017) indica que la investigación debe ser llevada desde diferentes áreas retroalimentado los saberes obtenidos originando productos de calidad.

Por lo antes mencionado, el ABP resulta beneficioso en los estudiantes y potencialicen habilidades, mejoren sus conocimientos durante en el proceso educativo.

Por lo cual, Coria (2009) señala algunos beneficios en la construcción de conocimientos.

1. Ofrece estimulación para un estudio favorable.
2. Conecta la escuela con su contexto (realidad).
3. Genera ambientes de trabajo colaborativo.
4. Desarrolla la destreza de comunicación asertiva.
5. Genera habilidades de solución de problemas.
6. Los estudiantes realizan las conexiones entre las diferentes disciplinas.
7. Une los pilares de educación: estudiante, docente y comunidad educativa.
8. Aprender mediante la utilización de la tecnología.

Los estudiantes desarrollaran considerablemente sus habilidades sociales y comunicativas, demostrando en cada momento interés por aprender, investigar, analizar y organizar, detectan sus errores y de sus compañeros.

Roles del Aprendizaje Basado en Proyectos

Vergara (2015) mencionan que los protagonistas del ABP son las personas que lo aplican y proceden a trabajar en una orientación conjunta, hay que mencionar que cada estudiante tiene intereses diferentes y sus participantes son: estudiantes y comunidad educativa. En este proceso los docentes no son los principales conocedores del conocimiento guían, organizan y dinamizan el aprendizaje.

Rol del Docente en el Aprendizaje Basado en Proyectos

Según, Rodríguez et al., (2010) manifiesta que, para lograr el mejor resultado en el ABP, los docentes necesitan talleres para comprender el manejo del Aprendizaje Basado en Proyectos. Modificar espacios de aprendizaje, acompañar y guiar el proceso en el desarrollo del proyecto, además, motivar la utilización de procesos metacognitivos, Cimenta los saberes individuales y colectivos.

En tal virtud, García (2018) mencionan las siguientes características que posee un docente para una correcta aplicación de ABP.

1. Conocer, comprender y ser experto en la aplicación del ABP.
2. Establecer un ambiente apropiado de enseñanza.
3. Trabajar con los estudiantes de forma grupos e individual.
4. Mirar y determinar dificultades y ofrecer medios de solución.
5. Aplicar evaluaciones formativas y de metacognición.
6. Realizar planes de mejora con estudiantes que tengan dificultades de aprendizaje.
7. Deben guiar y orientar el aprendizaje.
8. Proporcionar materiales de alto impacto en la investigación
9. Dejar que el estudiantado sea autónomo y responsable.
10. Controlar el grupo y saber coordinar.

Así que, es primordial que el docente conozca los pasos para promover en desarrollo del ABP, conocer los objetivos, contenidos, destrezas y competencias y saberlas desenvolver en el aula de clase y sobre todo dedicarle tiempo logrando un pensamiento crítico y conocimiento perdurable en el estudiante.

Rol del Estudiante en el Aprendizaje Basado en Proyectos

Thomas, (2000) alude que los estudiantes deben inmiscuirse en el proceso de investigación, implicar en cada momento la toma de decisiones y terminar con éxito el proyecto. El ABP incorpora el aprendizaje autónomo en las elecciones de su trabajo y el ritmo en el que se desarrolla, además, aumenta la responsabilidad que los métodos tradicionales lo hacen.

También, es fundamental recordar los roles que se ha mencionado anteriormente; rol del portavoz, rol del secretario, rol del controlador, rol del coordinador Así mismo, (García, 2018) indica los siguientes roles de los estudiantes:

1. Es protagonista en el ABP.
2. Los estudiantes crean conjuntos de trabajo
3. Interactúan con el docente.
4. Trabajan en un ambiente cooperativo.
5. Autonomía en la elaboración de su trabajo.
6. Demostrar responsabilidad.
7. Investigar el tema y construir conocimiento.
8. Toma decisiones constantes para la resolución del problema.

A modo de cierre, se menciona que los estudiantes aprenden por proyectos y muestren mayor estimulación, tienen mejor correlación con el docente y sus compañeros, abordan temas de otras asignaturas convirtiendo su aprendizaje de una manera interdisciplinar. Sánchez (2021) indica una esquematización de los roles de la comunidad educativa.

Docente	Alumnado	Familia
Programación flexible	Protagonista del aprendizaje.	Confiar en la labor del maestro
Relación familia-escuela	Elección libre del proyecto según sus intereses.	Respetar el ritmo individual de desarrollo de su hijo
Mediador del aprendizaje	Investigar el tema elegido.	Aportar información/material del proyecto
Organizar el aula	Tomar decisiones sobre el proyecto.	Asistir a reuniones
Fomentar el trabajo cooperativo	Autoevaluarse	Implicarse en el proyecto

Gráfico N°15: Funciones en el ABP del docente, alumnado y familia.
Fuente: (Sánchez, 2021)

Red Conceptual: Variable Dependiente Interdisciplinariedad.

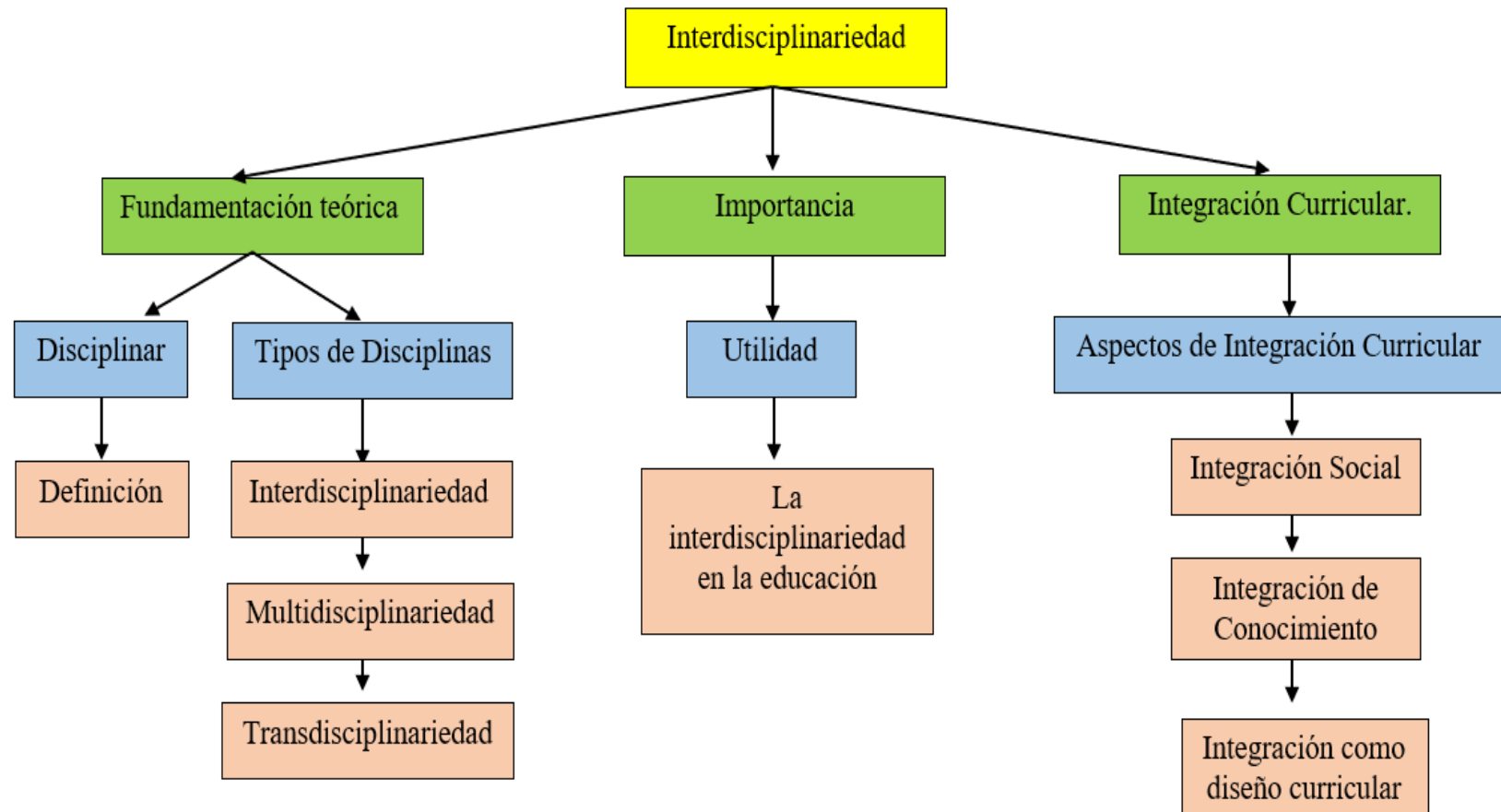


Gráfico N°16: Variable Dependiente Interdisciplinariedad.
Elaborado por: Zambrano Kleber.

Interdisciplinariedad

Fundamentación teórica

Durante años algunos pensadores entre ellos Aristóteles o da Vinci lograron resumir los saberes de una manera integral. Pero a partir de distintos hechos históricos los conocimientos prosperaron y surgió la necesidad de crear las diferentes áreas disciplinares. También, las brechas sociales obligaron a estudiar y especializarse. Según, Araya et al., (2019) “en los siglos XVII y XVIII surgieron disciplinas de conocimiento independientes y se provocó un gran número de especializaciones como: las ciencias naturales, desarrollándose nuevas disciplinas científicas, independientes y diferenciadas” (p. 405).

En lo posterior en el siglo XIX se inició la institucionalidad con la formación de universidades certificando la educación de los diferentes saberes del conocimiento. Vilar (1987) alude “la creación de lugares de estudio moderna, legitimó el estudio de los saberes fragmentados, fundamentándose en el beneficio que entregaban al proceso de industrialización que recién comenzaba” (p. 325). La distribución del conocimiento desfiguró los principios del aprendizaje, pues al abordarlo de manera individual minimiza la visión del problema.

Dentro de este orden de ideas, los Fundamentos Epistemológicos. Según (Pérez y Setién 2008) “la unidad epistemológica del campo de estudio de las disciplinas se basa fundamentalmente en la abstracción de estudios, debido a la identidad de cada campo disciplinario”. (párr. 37). Esto indica que basado en los fundamentos epistemológicos permite que la interdisciplinariedad utilice los métodos, instrumentos de las diferentes disciplinas de estudio, para comprender los fenómenos actuales de la sociedad.

Disciplinar

La organización disciplinar se instituyó en el siglo XIX y se desarrolló en el siglo XX. Según, García (2007). “La disciplina es un conjunto de conocimientos, ya sea del orden de los enunciados, o del orden del saber, de los procedimientos o de las actitudes, capaces de generar continuidad y de ser transmitidos” (p. 50). La disciplina tiene mucha historia, siempre adaptada a su propio conocimiento, buscando su perfección en la utilización de su método; incluye como necesidad de marcar un territorio en la partición de otras áreas respondiendo a un prototipo del conocimiento absoluto.

Tipos de Disciplinas

Interdisciplinariedad

La interdisciplinariedad (Tamayo, 2008) “adj. Dicho de un estudio o de otra actividad: que se realiza con la cooperación de varias disciplinas” (p. 5). Se comprende como interdisciplinariedad a la unión de dos o más disciplinas que trabajan mancomunadamente dentro de un solo objeto de estudio. La interdisciplinariedad rebasa la disciplina, más aún, permite el abordaje de las demás ciencias, obteniendo como resultado la creación o aparición de otros saberes.

La interdisciplinariedad aporta de diferentes aristas disciplinares abordando teorías con su investigación, además, demuestra que al conjugarse otorgara mejor entendimiento del objeto de estudio. Nicolescu (1966) indica que la interdisciplinariedad se la puede distinguir en tres grados: de aplicación, epistemológico y propagación de nuevas disciplinas:

Grado de aplicación.	Grado epistemológico.	Grado	Propagación nuevas disciplinas.
La Nanotecnología transmite su conocimiento a la medicina, para abordar patologías desde el interior del organismo de modo celular o molecular.	Estudia, la organización curricular, proceso enseñanza aprendizaje, unión entre saberes, contexto escolar, participación social.		Las transmisiones de los métodos surgen otras ciencias: Biogeoquímica, Sociolingüística, Biotecnología, Bioética.

Gráfico N°17: Grados Interdisciplinarios.

Elaborado por: Zambrano Kleber.

Dicho brevemente, la interdisciplinariedad surge para increpar posibles conceptos disciplinares de la sociedad y la escolarización; desborda a la disciplina y procura la formación de nuevas corrientes disciplinares como se menciona en el organizador de idea sobre los grados de interdisciplinarios. García (2007) alude que las distintas disciplinas que tiene el currículum, conllevan en construir desde una visión inter y transdisciplinar el estudio de un objeto o fenómeno, a partir de distintos puntos de vista entretejiendo entre varios métodos.

Multidisciplinariedad

Rojas (2010) manifiesta sobre la multidisciplinariedad ha existido de forma natural pues se encuentra en la exploración del conocimiento, interés a potencializar destrezas en diversas áreas de estudio. Es un elemento primordial para trabajar la creatividad y la innovación, parte fundamental para desarrollar la interdisciplinariedad y la transdisciplinariedad.

En tal virtud, la multidisciplinariedad es un tipo de aproximación y colaboración entre diversas apreciaciones de cada área, no siempre mantiene este

acercamiento pues está ligada a una disciplina de origen. Balsiger (2010) plantea que es la habilidad de aproximarse de forma teórica y metodológica de diferentes disciplinas con la finalidad de responder a interrogantes de exploración.

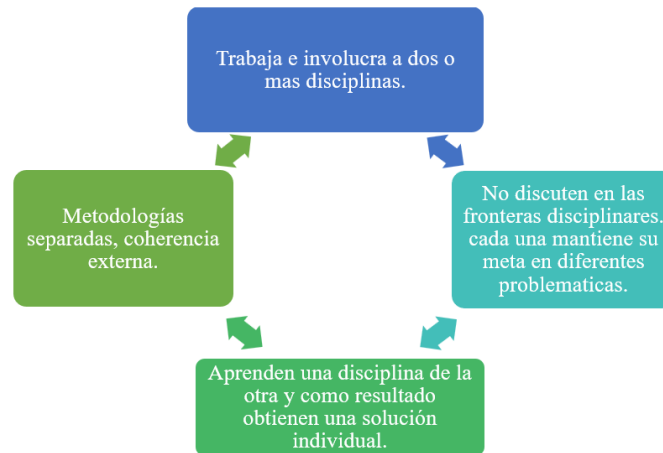


Gráfico N°17: Multidisciplinariedad.
Elaborado por: Zambrano Kleber.

Transdisciplinariedad

La definición más importante “La transdisciplinariedad se refiere a lo que está entre las disciplinas, a través de las diferentes disciplinas, y más allá de toda disciplina. Su objetivo es la comprensión del mundo actual, de la cual uno de los imperativos es la unidad del conocimiento.” (Nicolescu, 2014). En este sentido, las disciplinas van más allá de comprensión de conceptos desde las diferentes áreas.

En tal virtud, debemos entender que al utilizar estos términos de disciplina, interdisciplina y transdisciplina puede dar a comprender diferentes concepciones y caer en el error. Gonfiantini (2016) menciona que la disciplina, multidisciplinariedad, interdisciplinariedad, y la transdisciplinariedad, son distintos, pero llegan a un mismo conocimiento. Para hablar de la transdisciplinariedad, se debe considerar los siguientes aspectos, desde lo gnoseológico, actitud de apertura y puesta en diálogo en diferentes conocimientos y problemas metodológicos.

Importancia

Para lograr un aprendizaje significativo en los estudiantes de manera activa sin duda alguna es la interdisciplinariedad. Hayes (1989) menciona los siguientes beneficios: crea un pensamiento flexible, potencializa la destreza, mejor entendimiento de las concepciones disciplinares, aumenta la habilidad de utilizar el aprendizaje adquirido. Definitivamente, mejora el crítico proactivo, obteniendo un aprendizaje perdurable y significativo.

Utilidad

Para poder construir la interdisciplinariedad, debe haber una transición de lo disciplinar y lo multidisciplinar, donde el estudiante no solo sea una pieza apartada del conocimiento, sino un fragmento integrado que participe en la construcción de contenidos y saberes, solucionando los problemas cotidianos de una manera interdisciplinar.

La interdisciplinariedad en la educación

Quinteros (2015) menciona que en la actualidad la interculturalidad es una de las preguntas que preocupan al sistema educativo, pues los manifiestos en los currículos son disciplinares con sus contenidos y estrategias didácticas. Es fundamental mencionar que si no se transforma estas estructuras, los docentes seguirán trabajando de manera disciplinar. La comprensión del mundo complejo y la adopción de un currículo flexible, será de gran ayuda para solución los problemas de la vida diría.

En este sentir, MINEDUC (2022) menciona que un proyecto interdisciplinario es un medio para desarrollar competencias sustentadas la estrategia del Aprendizaje Basado en Proyectos, los cuales integrar áreas de conocimiento, afianza las competencias en relación con el subnivel de formación y su aplicación de los conocimientos adquiridos, para su desarrollo los docentes deben cumplir dos etapas, la planificación micro curricular y las actividades interdisciplinares. Adicional, propone

una matriz de destrezas desagregadas aportando con ideas para la planificación del trabajo docente.

Integración Curricular

Illán et al. (2010) aluden que una peculiaridad de diseño curricular está fundamentada en la concurrencia, cooperación, interconexión de los comprendidos de diferentes disciplinas, abordando una cultura escolar mediante una estructura de trabajo cooperativo de los docentes, en la metodología, contenidos, evaluación.

En este sentir, la integración curricular propone que los docentes analicen el currículo y lo lleven al contexto; planteen actividades diferentes en su organización. La interculturalidad permite la integración de los saberes disciplinares uniendo el conocimiento y la realidad del estudiante. Según, Bredekamp (2016) indica que funciona porque hace uso inmenso de la capacidad del cerebro, detecta modelos y aumenta su efectividad cuando procesa investigaciones relevantes.

Aspectos de Integración Curricular

La integración del currículo define que la principal forma de enseñar y aprender es con la unión. Estableciendo la conexión de las disciplinas y se procesa de mejor manera, facilitando una comprensión, la reflexión y la crítica de la realidad de los estudiantes. Del mismo tiempo, Conde et al. (2010) manifiestan que la comprensión de su elaboración transforma el conocimiento a extensiones éticas inseparables a las tareas de estudio. Ayuda contrastar con mayor facilidad espacios políticos, sociales y culturales que elaboradas disciplinalmente no se las puede aplicar.

La integración social

Son todas las acciones enfocadas a facilitar el desarrollen de habilidades de interacción con la sociedad, tomando el accionar de protagonizar su propio proceso de socialización. Torres (1994) manifiesta que se constituye currículo en contenidos

personales y sociales, este programa se lo realiza en colaboración de profesores y estudiantes quienes están comprometidos en la integración de los conocimientos. Esto ayuda al ambiente entre alumnos y maestros en la interacción en el aula de clase.

Integración de Conocimiento

Son aquellas representaciones del conocimiento en forma imprecisas las cuales son acumuladas en la adquisición de conocimientos o rutinas de la vida mediante la observación y la utilización de la variedad de métodos de estudio permitiendo la elección de la mejor manera de abordar la problemática en cuestión. Según, Torres (1994) indican que la “contextualización” es fundamental pues esta mirados desde la cotidianidad de los estudiantes. Los contenidos aportados por la cultura aportan significativamente en la formación integral del discente reflejando los intereses de una sociedad compleja.

Integración como diseño curricular

Son construidas a favor de la problemática y experiencias del tema a tratar, las cuales se desenvuelven a través de la unión de conocimientos utilizadas en el proceso y acciones educativo, incitando al progreso de la vida de y formación del estudiante. Torres (1994) menciona que esta planificación se ejecuta son tomar en cuenta las áreas disciplinares. Deben estar miradas desde un enfoque interdisciplinar, inicia con la afirmación de las identidades de las asignaturas y la aplicación de sus métodos, posteriormente aplicar en el abordaje del objeto de estudio.

CAPÍTULO II

DISEÑO METODOLÓGICO

Enfoque y diseño de investigación

El trabajo de investigación sobre el ABP como estrategia de enseñanza interdisciplinar, se presenta en el enfoque mixto, esto se debe a que se ejecutó la recolección y análisis de datos con el fin de verificar un supuesto. Desde este enfoque cobra relevancia la medición de datos numéricos, los cuales fueron analizados estadísticamente, de tal manera, se pueda determinar modelos de conductas y sostener lo analizado en el marco teórico.

En base con este enfoque, Ñaupas et al. (2014) menciona que se caracteriza por utilizar métodos y técnicas que tienen que ver con la medición, el uso de magnitudes, la observación de análisis, el muestreo, el tratamiento estadístico. El enfoque cuantitativo se aplicó en el desarrollo de la investigación, puesto que permitió analizar con sustentos concretos y medibles el estado actual de las variables de estudio en la Unidad Educativa Fiscal “Celiano Monge”.

Con respecto al enfoque cuantitativo, Hernández y Baptista (2014) menciona que la recolección y análisis de los datos para afinar las preguntas de investigación o revelar nuevas interrogantes en el proceso de investigación. En este sentido, se aplicó una entrevista a la Asesora Pedagógica, quien nos ayudó a identificar el conocimiento que tienen los docentes sobre la aplicación del ABP como estrategia interdisciplinar.

Tipo de diseño

En la investigación se aplicaron los diseños bibliográficos y de campo, de manera que el investigador pueda brindar posibles soluciones a la problemática.

Bibliográfico Documental

La investigación bibliográfica consiste en sustraer información científica de textos, revistas, publicaciones entre otros estudios que ahondan en los saberes acerca de la dificultad de la aplicación del Aprendizaje Basado en Proyectos como estrategia Interdisciplinar, en los estudiantes de los subniveles medio de EGB, que se desarrolla en la institución.

La indagación y reagrupación de información bibliográfica se efectuó a través de la recolección de libros, artículos científicos en revistas de alto impacto; priorizando la documentación de primera fuente. Además, el manejo correcto de la retórica y la aplicación de las normas de escritura American Psychological Association séptima edición.

De Campo

La investigación de campo aportó al trabajo con los datos provenientes de los estudiantes y docentes de la institución, los cuales brindaron la indagación requerida directamente, para su desarrollo se utilizaron los instrumentos de recolección de información, encuestas y una entrevista, que facilitaron a identificar las primordiales deficiencias de la aplicación de Aprendizaje Basado en Proyectos como estrategia Interdisciplinar.

Técnicas e instrumentos

Técnica

Según, (Baena, 2017) menciona que: “técnicas serán las etapas de operaciones unidas a elementos prácticos, concretos, para situarlos en el nivel de los hechos” (p,

68). La técnica que se utilizó en el presente trabajo de investigación es la encuesta aplicada a docentes y estudiantes, también la entrevista que se aplicó al Asesor Pedagógico de la institución.

Encuesta

La encuesta se aplicó en la investigación, ya que permite agrupar estadísticamente las tendencias, criterios de los participantes; a fin de obtener datos concretos acerca de la problemática. El instrumento del cuestionario se diseñó con preguntas de base estructurada utilizando la escala de Likert, con respuestas de opciones múltiples. Dirigidas una al grupo de docentes y otra a los estudiantes; con la finalidad de determinar su percepción de la Aplicación del Aprendizaje Basado en Proyectos como estrategia Interdisciplinar.

Entrevista

Baena (2017) menciona que la entrevista es un interrogatorio sin un rigor científico que permite obtener una información general, sin embargo, es muy útil el tema que estamos investigando. Su aplicación fue desarrollada a un experto que cumple la función como asesores pedagógicos en el Ministerio de Educación del Ecuador, quien otorgo información relevante y determinar el conocimiento que tienen los docentes del subnivel medio acerca de la aplicación del Aprendizaje Basado en Proyectos como estrategia interdisciplinar.

Ñaupas et al., (2014) indica que la guía de preguntas, entrevista es el instrumento que sirve para recolectar los criterios del entrevistado la cual. debe estar estructurada secuencialmente y consta de 8 preguntas. Por lo mencionado la elaboración del instrumento se lo realizado a través de criterios e indicadores en relación a las variables de estudio, con la finalidad que el experto responda a las interrogantes revelando las percepciones que posee sobre el Aprendizaje Basado en Proyectos como estrategia interdisciplinar.

Descripción de la muestra y el contexto de la investigación

La Unidad Educativa Fiscal “Celiano Monge”, se encuentra ubicada en la Provincia de Pichincha Ciudad de Quito al sur de la ciudad, con un tipo de educación regular; y una oferta educativa hasta el nivel Básica Superior tanto en la jornada matutina y vespertina. y la investigación se aplicó en los estudiantes del Subnivel Medio.

El nivel de estudios que se seleccionó en esta investigación se encamina en recolectar información de diez docentes, doscientos cincuenta estudiantes y un asesor pedagógico; en la Unidad Educativa Fiscal “Celiano Monge”, este número representa un total de doscientos sesenta y uno. Por tanto, se considera pertinente trabajar con la población total sin la necesidad de obtener una muestra representativa debido a la cantidad suficiente de participantes en la investigación.

La recolección de datos y su análisis correspondiente se lo culmino utilizando el software estadístico Spss. En tal virtud, el tipo de muestra es no probabilístico, puesto que, todos en la población tienen la misma probabilidad de ser escogidos.

Población y Muestra

La población seleccionada corresponde a los estudiantes del Subnivel Medio con un total de 10 docentes, 250 estudiantes y 1 asesores educativos.

Tabla N°1: **Población y muestra.**

Variable	X1	Porcentaje
Docentes	10	3,83%
Estudiantes	250	95,79%
Asesor pedagógico	1	0,38%
Total	261	100%

Fuente: secretaría Unidad Educativa Fiscal “Celiano Monge”.

Elaborado por: Zambrano Kleber.

Operacionalización de las variables

Tabla N°2: Variable independiente: Aprendizaje Basado en Proyectos.

Conceptualización	Dimensiones	Indicadores	Ítems básicos docentes.	Ítems básicos estudiantes.	Entrevista expertos	Técnicas / instrumento
Aprendizaje Basado en Proyectos es un modelo de educación con el que se pretende que los alumnos sean los principales protagonistas en el desarrollo de su aprendizaje, aplicando estrategias que les posibiliten así mismos a enfrentar cualquier desafío educativo, la búsqueda de soluciones a los problemas y a fundamentar el trabajo en equipo bajo un ambiente organizado y autónomo, siempre con la tutoría de un docente que sirva	Metodologías activas en el aula.	Aprendizaje Colaborativo. Aula Invertida. Aprendizaje Basado en Problemas. Estudio de Caso. Gamificación	¿En su práctica docente con qué frecuencia aplica las siguientes metodologías activas?	¿Con qué frecuencia el docente aplica recursos activos en el aula?	¿Considera que los docentes de las Unidad Educativa Fiscal Celiano Monge a los que usted asesora aplican metodologías activas en la enseñanza? ¿Cuáles?	Técnica: Encuesta. Instrumento: Cuestionario.
	Fases del Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP).	Punto de partida. Formación de equipos colaborativos.	¿Con qué frecuencia realiza las siguientes actividades con los estudiantes?	¿Su docente plantea retos o preguntas relacionadas al tema de clase? ¿Su profesor organiza grupos de trabajo para	¿En qué consiste el Aprendizaje Basado en Proyectos? En sus visitas a las Unidad Educativa	Técnica: Entrevista. Instrumento: Guía de preguntas.

de guía en todo
momento Acuña
(2017).

Definición del producto final. Organización y planificación.		elaborar su proyecto?	Fiscal Celiano Monge, los docentes cumplen con las etapas del Aprendizaje Basado en Proyectos como estrategia Interdisciplinar ¿Por qué?
Búsqueda y recopilación de información		¿Usted elabora un plan de trabajo para desarrollar su proyecto? ¿Su docente le entrega documentos para que realice la investigación?	
Análisis y síntesis.		¿Usted analiza la información obtenida?	
Taller Producción	¿Para la elaboración del producto final qué actividades realiza con los estudiantes?	¿Usted realiza talleres para elaborar su producto final?	
Presentación del proyecto. Respuestas a la pregunta inicial.	¿Cuándo los estudiantes presentan el trabajo final del proyecto	¿Usted presenta su producto final respondiendo al reto inicial o	

	Evaluación y Autoevaluación	qué actividad realiza en la clase?	pregunta inicial? ¿Usted se autoevalúa durante la elaboración de su proyecto?	
Importancia del Aprendizaje Basado en Proyectos.	Ventajas del Aprendizaje Basado en Proyectos. Beneficios del Aprendizaje Basado en Proyectos.	Cuán importante considera aplicar el Aprendizaje Basado en Proyectos en el desarrollo de:	¿Al trabajar en grupos usted aprende de mejor manera? ¿Usted es protagonista de su aprendizaje en la clase?	¿Cuáles son las ventajas de aplicar la metodología del Aprendizaje Basado en Proyectos?
Roles en el Aprendizaje Basado en Proyectos.	Rol del estudiante en el Aprendizaje Basado en Proyectos	Cuán importante considera que es el rol del estudiante en el Aprendizaje Basado en Proyectos de acuerdo con:	¿Usted es el promotor de su propio aprendizaje?	¿Cuál es el Rol del docente en el Aprendizaje Basado en Proyectos?
	Rol del docente en el Aprendizaje	Cuán importante considera que es el rol del	¿Su docente guía su proceso de aprendizaje?	¿Cuál es el rol del estudiante en el Aprendizaje

Basado en Proyectos	docente en el Aprendizaje Basado en Proyectos de acuerdo con:	Basado en Proyectos?
------------------------	---	-------------------------

Elaborado por: Zambrano Kleber.

Fuente: Operacionalización de variable

Tabla N°3: Variable independiente: Interdisciplinariedad.

Conceptualización	Dimensiones	Indicadores	Ítems básicos Encuesta docente	Ítems básicos Encuesta estudiantes	Ítems básicos Entrevista Expertos	Técnicas / instrumentos
La interdisciplinariedad aporta de diferentes aristas disciplinares desde varios puntos de vista abordando teorías con su investigación, demostrando que al conjugarse otorgara mejor entendimiento del objeto de estudio, le corresponde la trasmisión del método a otra disciplina. Nicolescu (1966)	Disciplina	Definición de Disciplina	¿Cuán importante considera el trabajo interdisciplinar en la enseñanza?	¿Su docente incluye las áreas de conocimiento en sus clases?	¿Cómo debería trabajar el docente la interdisciplinariedad en el aula?	Técnica: Encuesta.
	Tipos de Interdisciplinaridad	Interdisciplinaridad Multidisciplinariedad Transdisciplinariedad				Instrumento: Cuestionario.
	Utilidad	La interdisciplinariedad en la educación.		¿Considera usted que los proyectos interdisciplinarios son importantes en su proceso de aprendizaje?	¿Cuál es la utilidad del trabajo interdisciplinar en la educación?	Técnica: Entrevista.
	Aspecto de Integración Curricular.	Integración Social Integración de Conocimientos Integración Curricular	¿Considera importante la integración conocimientos, la articulación de disciplinas para solucionar diferentes problemáticas?	¿Su docente integra los temas de aprendizaje basado en su realidad?		Instrumento: Guía de preguntas.

Elaborado por: Zambrano Kleber.

Fuente: Operacionalización de variables.

Validez y confiabilidad de los instrumentos empleados

Validez

Hernández y Baptista (2014) mencionan que para la validación del instrumento existe varias formas. La encuesta fue sometida a tres instancias, la primera a través de la medida de estabilidad, en este procedimiento se aplicó dos veces al mismo grupo similar a las personas que serán encuestadas para la obtención de los datos reales, la cual se aplicó en la Escuela de Educación Básica Aurelio Bayas, la segunda pretensión se la desarrollo por el análisis de expertos (Anexo 6). Por último, se empleó el programa SPSS 25, el cual lanzó el coeficiente del alfa de Cronbach de manera automática:

Tabla N°4: Fiabilidad de la encuesta a docentes.

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
0,932	34

Elaborado por: Zambrano Kleber

Fuente: programa estadístico SPSS 25

Tabla N°5: Fiabilidad de la encuesta a estudiantes.

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
0,886	14

Elaborado por: Zambrano Kleber

Fuente: programa estadístico SPSS 25

La confiabilidad del proyecto de investigación es de 0.932, que corresponde a Muy alta Confiabilidad, indica ser un proyecto de investigación factible. Al igual con los resultados obtenidos en los estudiantes, 0.886.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS DATOS

Encuesta dirigida a docentes

1. ¿En su práctica docente con qué frecuencia aplica las siguientes metodologías activas?

Tabla N°6: Frecuencia de Metodologías Activas.

Metodologías Activas	Aprendizaje colaborativo	Aula Invertida	Aprendizaje Basado en proyectos	Aprendizaje Basado en Problemas	Estudio de Caso	Gamificación
Escala						
Siempre	5	2	0	5	1	1
La Mayoría de Veces Sí.	4	3	0	2	1	5
Algunas Veces Sí, Algunas Veces No.	1	3	3	1	2	4
La mayoría de veces no	0	1	7	2	6	0
Total	10	10	10	10	10	10

Elaborado por: Zambrano Kleber.

Fuente: Encuesta a docentes.

Análisis e interpretación

Con respecto a esta pregunta, 5 docentes muestran que siempre aplican el Aprendizaje colaborativo, el aprendizaje basado en problemas y la gamificación, 3 la mayoría de veces sí utiliza el aula invertida, 7 la mayoría de veces no aplica el Aprendizaje Basado en Proyectos y el estudio de caso. Esto quiere decir que los docentes durante su práctica pedagógica no aplican la estrategia del aprendizaje basado en proyectos.

Los docentes desconocen la utilización y beneficios de la aplicación del ABP. Laboratorio de Innovación en experiencia de Aprendizaje (2014) alude que el ABP favorece al desarrollar habilidades, comunicación asertiva, mayor comprensión de conocimientos. En consecuencia, al desconocer su aplicación se está perdiendo la

posibilidad de desarrollar en las estudiantes las habilidades expuestas por el laboratorio de innovación.

2. ¿Con qué frecuencia realiza las siguientes actividades con los estudiantes?

Tabla N°7: Aprendizaje Basado en Proyectos y fichas de trabajo con actividades.

		Fichas de trabajo con actividades			
		Siempre	La mayoría de veces sí.	Algunas veces sí, algunas veces no.	Total
Aprendizaje Basado en Proyectos.	Algunas veces sí, algunas veces no.	1	1	1	3
	La mayoría de veces no	1	5	1	7
	Total	2	6	2	10

Elaborado por: Zambrano Kleber.

Fuente: Encuesta a docentes.

Análisis e Interpretación

En la tabla se muestra que 6 docentes encuestados, si presentan fichas de trabajo con actividades, sin embargo, no es aplicado en el ABP y 7 no aplican el Aprendizaje Basado en Proyectos. Es evidente el desconocimiento de la aplicación de esta estrategia y sus fases pues no se debe proponer fichas de actividades al inicio de la práctica en el aula. Servicio de Formación en Red (2015) mencionan que los docentes deben identificar con claridad los saberes primordiales del currículo. Su organización estará centrada en los modelos de aprendizaje y los más importante centrado en el contexto, entorno e intereses del estudiante.

Tabla N°8: Aprendizaje Basado en Proyectos y dinámicas relacionadas con el tema.

		Dinámicas relacionadas con el tema		
		Siempre	La Mayoría de Veces Sí.	Algunas Veces Sí, Algunas Veces No.
Aprendizaje Basado en Proyectos.	Algunas Veces Sí, Algunas Veces No.	2	0	1
	La Mayoría De Veces No	1	5	1
	Total	3	5	2

Elaborado por: Zambrano Kleber.

Fuente: Encuesta a docentes.

Análisis e Interpretación

En mayor medida, 5 docentes revelan que la mayoría de veces emplean dinámicas relacionadas con el tema, aunque 7 indican que la mayoría de veces no aplican el Aprendizaje Basado en Proyectos. Es por esto que, el docente debe conocer las nuevas metodologías activas evitando errores en el proceso de aprendizaje.

Es vital la capacitación continua de los maestros en metodologías innovadoras pues los estudiantes en la actualidad tienen diferentes intereses en la respuesta a las incógnitas de su diario vivir. Además, la Universidad Nacional de Educación (2018) alude, que el ABP es efectivo en cualquier etapa de formación incluyendo la línea primaria, por tal razón.

Tabla N°9: Aprendizaje Basado en Proyectos y tema atractivo basado en el contexto.

Aprendizaje Basado en Proyectos.	Tema atractivo basado en el contexto y realidad				Total
	Siempre	La Mayoría de Veces Sí.	Algunas Veces Sí, Algunas Veces No.	Algunas Veces No.	
Algunas Veces Sí, Algunas Veces No.	1	0	2		3
La Mayoría De Veces No	1	3	3		7
Total	2	3	5		10

Elaborado por: Zambrano Kleber.

Fuente: Encuesta a docentes.

Análisis e Interpretación

De los 10 encuestados 7 indican que la mayoría de veces no aplican el Aprendizaje Basado en Proyectos y 5 algunas veces sí o algunas veces no plantean temas atractivos basados en el contexto del estudiante. Los docentes deben diseñar interrogantes o retos iniciales que detecten los conocimientos previos, motivando al aprendizaje autónomo e interés en la formación de sus propios conocimientos.

El punto de partida, planteamiento de la pregunta guía o el reto inicial, son la base primordial y primera fase de las etapas del ABP. Martínez y Aragay (2020) aluden que se pretende planificar criterios que involucren la curiosidad de aprender, impulsar la motivación en el proyecto. Es el momento de debatir, escuchar los criterios, interrogantes y necesidades que les causa en su vida cotidiana.

Tabla N°10: Aprendizaje Basado en Proyectos y reto intelectual.

		Reto intelectual que promueve la investigación			
		Siempre	La Mayoría de Veces	Algunas Veces Sí, Algunas Veces No.	Total
Aprendizaje Basado en Proyectos.	Algunas Veces Sí, Algunas Veces No.	2	1	0	3
	La Mayoría De Veces No	1	0	6	7
	Total	3	1	6	10

Elaborado por: Zambrano Kleber.

Fuente: Encuesta a docentes.

Análisis e Interpretación

Los datos reflejan que 6 docentes, la mayoría de veces no plantean un reto intelectual que promueve la investigación en el proceso de aprendizaje con el método ABP, ya que 7 no aplican esta metodología. Sánchez (2021) menciona que el docente debe plantear preguntas o retos intelectuales los cuales activen la curiosidad, interés en los estudiantes de este modo, durante todo el desarrollo del proyecto lo ejecuten con eficiencia y sin perder la motivación de aprender nuevos saber.

Tabla N°11: Aprendizaje Basado en Proyectos y grupos de trabajo.

		Grupos de trabajo		
		Siempre	La Mayoría de Veces	Total
Aprendizaje Basado en Proyectos.	Algunas Veces Sí, Algunas Veces No.	2	1	3
	La Mayoría De Veces No	4	2	7
	Total	6	3	10

Elaborado por: Zambrano Kleber.

Fuente: Encuesta a docentes.

Análisis e Interpretación

Los resultados muestran que 6 maestros siempre organizan su trabajo de manera cooperativa entre estudiantes, esto no quiere decir que sea aplicado en el ABP, pues 7 docentes desconocen esta estrategia. Fernández (2017) indica que el docente debe formar grupos de trabajo heterógamo en el cual los discentes tengas diferentes habilidades e intereses, y se responda la pregunta inicial o el reto planteado desde varias aristas. Los diferentes roles los cuales pueden ser rotados durante la marchar del proyecto. Además, es el momento primordial para definir el tipo de producto que se presentara al finalizar el proyecto y el docente indicara la manera de evaluación.

Tabla N°12: Aprendizaje Basado en Proyectos y plan de trabajo.

		Plan de trabajo		
		Siempre	Algunas Veces Sí, Algunas Veces No.	Total
Aprendizaje Basado en Proyectos.	Algunas Veces			
	Sí, Algunas Veces No.	2	1	3
	La Mayoría De Veces No	3	4	7
Total		5	5	10

Elaborado por: Zambrano Kleber.

Fuente: Encuesta a docentes.

Análisis e Interpretación

Los datos reflejan que 4 maestros algunas veces sí, algunas veces no realizan un plan de trabajo para el cumplimiento del producto del proyecto, así mismo, 7 la mayoría de veces no utiliza el ABP. La planificación de actividades debe ser orientada por el maestro y pensada en todos los tiempos de su trabajo evitando el ocio en los estudiantes. Martínez y Aragay (2020) afirman que es necesario la organización de todas las labores que ejecutarán los aprendices con respecto a cada rol asignado durante la conformación de los grupos de trabajo.

Tabla N°13: Aprendizaje Basado en Proyectos y material bibliográfico.

		Material bibliográfico			
Aprendizaje Basado en Proyectos.		Siempre	La Mayoría de Veces Sí.	Algunas Veces Sí, Algunas Veces No.	Total
	Algunas Veces Sí, Algunas Veces No.	1	2	0	3
	La Mayoría De Veces No	1	1	5	7
	Total	2	3	5	10

Elaborado por: Zambrano Kleber.**Fuente:** Encuesta a docentes.

Análisis e Interpretación

En la tabla se refleja que 5 maestros algunas veces sí, entregan material bibliográfico sobre el tema de estudio a sus estudiantes, esto no quiere decir que sea aplicado en el proceso del ABP, pues 7 docentes la mayoría de veces aplican de esta estrategia. Muzas y Blanchard (2020) afirman que el docente es la guía del alumbramiento en la adquisición de nuevos conocimientos. Los docentes son los encargados de otorgar información, material que contenga alto contenido científico agrandando los saberes disciplinares de los estudiantes.

Tabla N°14: Aprendizaje Basado en Proyectos y búsqueda de la información.

		Búsqueda de la información		
Aprendizaje Basado en Proyectos.		Siempre	La mayoría de veces si	Total
	Algunas Veces Sí, Algunas Veces No.	2	1	3
	La Mayoría De Veces No	2	5	7
Total		5	6	10

Elaborado por: Zambrano Kleber.**Fuente:** Encuesta a docentes.

Análisis e Interpretación

La encuesta refleja que 5 maestros la mayoría de veces sí, plantean la indagación de material bibliográfico en sus estudiantes, y 7 la mayoría de veces no

aplica el proceso del ABP, esto quiere decir que la busque de la información no es trabajada en esta metodología. Muzas y Blanchard (2020) alude que la indagación y el aprendizaje por revelación facilita la adquisición de nuevos datos, definiciones y pensamientos los cuales deben ser de fuentes confiables; el docente debe ser flexible en esta etapa pues cada individuo tiene diferente interés de consulta.

Tabla N°15: Aprendizaje Basado en Proyectos y análisis de la información.

		Análisis de la información		
Aprendizaje Basado en Proyectos.		Siempre	La Mayoría de Veces Sí.	La Mayoría de Veces No.
	Algunas Veces Sí, Algunas Veces No.	1	1	1
	La Mayoría De Veces No	2	4	1
Total		3	5	2

Elaborado por: Zambrano Kleber.

Fuente: Encuesta a docentes.

Análisis e Interpretación

La encuesta refleja que 5 maestros la mayoría de veces sí, analiza la información obtenida por los estudiantes, 7 la mayoría de veces no aplica el proceso del ABP. Castro (2017) asevera que la mejor manera de analizar e interpretar los datos conseguidos es la aplicación de rutinas del pensamiento las cuales permiten explorar ideas, sintetizar, organizar y profundizar conocimientos superiores del sentido común.

Tabla N°16: Aprendizaje Basado en Proyectos y sistematizar de información.

		Sintetiza la información		
Aprendizaje Basado en Proyectos.		Siempre	Algunas Veces Sí, Algunas Veces No.	Total
	Algunas Veces Sí, Algunas Veces No.	2	1	3
	La Mayoría De Veces No	3	4	7
Total		5	5	10

Elaborado por: Zambrano Kleber.

Fuente: Encuesta a docentes.

Análisis e Interpretación

Los datos muestran que 5 maestros siempre sintetizan la información, a pesar de que no es aplicado en las fases del ABP, pues 7 docentes la mayoría de veces no conocen el momento que genere mejor beneficio la organización de los datos. Sáez (2021) asevera que los docentes deben mantener un ambiente de confianza y afecto consiguiendo que sus aprendices expresen las reflexiones y criterios luego de una exhaustiva lectura y aplicación de rutinas del pensamiento y organizadores gráficos.

Los docentes estamos obligados a indagar información pues en nuestra práctica pedagógica debemos guiar el proceso de comprensión y análisis del contenido obtenido, además debemos conocer la gama de técnicas que ayuden a una mejor comprensión y adquisición de destrezas de los alumnos.

3. ¿Para la elaboración del producto final con qué frecuencia realiza las siguientes actividades con los estudiantes?

Tabla N°17: Aprendizaje Basado en Proyectos y talleres para elaborar.

Tabla N. 17 Aprendizaje Basado en Proyectos y talleres para elaborar:					
		Producto final			
Aprendizaje Basado en Proyectos.		Siempre	La Mayoría de Veces Sí.	Algunas Veces Sí, Algunas Veces No.	Total
	Algunas Veces Sí, Algunas Veces No.	2	1	0	3
	La Mayoría De Veces No	3	1	3	7
	Total	5	2	3	10

Elaborado por: Zambrano Kleber.

Fuente: Encuesta a docentes.

Análisis e Interpretación

Los datos indican que 5 de los docentes siempre realizan un producto final, no obstante 7 maestros la mayoría de veces no aplican el ABP. Esto quiere decir que se realiza un producto final, pero con el desconocimiento de la su correcta ejecución. Martínez y Aragay (2020) aluden que los estudiantes están preparados para aplicar los conocimientos adquiridos en la preparación del producto final el cual debe ser alineado a la pregunta o reto inicial. Los estudiantes pueden cambiar de producto si así lo

quisieran pues el progreso del proyecto puede encontrar una mejor manera de divulgar su trabajo final.

Tabla N°18: Aprendizaje basado en proyecto y producto intelectual.

		Producto Intelectual			
Aprendizaje Basado en Proyectos.		Siempre	La Mayoría de Veces Sí.	Algunas Veces Sí, Algunas Veces No.	Total
	Algunas Veces Sí, Algunas Veces No.	2	1	0	3
	La Mayoría De Veces No	1	5	1	7
Total		3	6	1	10

Elaborado por: Zambrano Kleber.

Fuente: Encuesta a docentes.

Análisis e Interpretación

La tabla muestra que 6 maestros la mayoría de veces sí realiza un producto Intelectual con sus estudiantes y 7 docentes la mayoría de veces no aplica el ABP.

No quiere decir que si los maestros realizan producto intelectual lo cumplan como indica la literatura del ABP. (MINEDUC, 2022) sugiere una gama de formatos para la presentación de los productos de los estudiantes los cuales sean aplicados a la resolución de la pregunta guía o el reto planteado. ´

En tal virtud, Sánchez (2013) sugiere que el producto final sea altamente intelectual, pues el ABP no es sinónimo de un proyecto manual, más bien es un fruto de carácter científico como; ensayos, informes académicos, revistas de producción y puede ser complementado con el uso de la tecnología.

4. ¿Cuándo los estudiantes presentan el trabajo final del proyecto que actividad realiza con frecuencia?

Tabla N°19: Aprendizaje Basado en Proyectos y evaluación del proyecto.

		Evaluación del Proyecto		
Aprendizaje Basado en Proyectos.		Siempre	Algunas veces sí, algunas veces no.	Total
	Algunas veces sí, algunas veces no.	3	0	3
	La mayoría de veces no	5	2	7
Total		8	2	10

Elaborado por: Zambrano Kleber.

Fuente: Encuesta a docentes.

Análisis e Interpretación

Los datos muestran que 8 docentes siempre evalúan en proyecto final. Sin embargo, no lo realizan cumpliendo las fases del ABP. Pues 7 docentes manifiestan de no aplican esta metodología activa. Campos (2022) afirma que se debe evaluar el proceso de la elaboración del proyecto por lo cual la evaluación es formativa y es posible utilizar varios instrumentos entre los más utilizados esta la rúbrica.

MINEDUC (2022) contribuye con los aspectos que se debe tomar en cuenta para la evaluación del producto final y en qué medida se a cumplido con los objetivos planteados durante el proceso de aprendizaje.

Tabla N°20: Basado en Proyectos y autoevaluación del proyecto.

		Autoevaluación del Proyecto		
Aprendizaje Basado en Proyectos.		Siempre	La mayoría de veces si	Total
	Algunas Veces Sí, Algunas Veces No.	3	0	3
	La Mayoría De Veces No	4	3	7
Total		7	3	10

Elaborado por: Zambrano Kleber.

Fuente: Encuesta a docentes.

Análisis e Interpretación

Los datos obtenidos muestran que 7 docentes siempre realizan la autoevaluación de los proyectos Interdisciplinarios de los estudiantes, no obstante 7 muestran que la mayoría de veces no. Podemos interpretar que se realiza la autoevaluación, pero no en los momentos apropiados por cuanto desconoces las fases del ABP.

Pérez et al (2021) afirma que el aplicar las fases de la evaluación; evaluación, coevaluación. heteroevaluación aran que los estudiantes sean más responsables y críticos en sus trabajos avalando en cada momento un aprendizaje significativo. Para ello es vital la aplicación de Rúbricas en todas las etapas de la valoración, una forma llamativa es la aplicación de la diana para la evaluación del desempeño en el trabajo colaborativo del colegiado.

5. Cuán importante considera aplicar el Aprendizaje Basado en Proyectos en el desarrollo de:

Tabla N°21: Autonomía del estudiante.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Muy importante	7	70 %	70 %
Importante	3	30 %	100 %
Total	10	100%	

Elaborado por: Zambrano Kleber.

Fuente: Encuesta a docentes.

Análisis e Interpretación

La tabla muestra que un 70% de docentes consideran muy importante la autonomía de los estudiantes, y un 30% piensan que es importante. Como se ha venido mencionado el ABP, pretende que los alumnos tengan autonomía en su proceso de aprendizaje siendo el principal en la construcción del conocimiento.

Es importante la aplicación del ABP en los estudiantes pues esta estrategia ayuda a desarrollar las destrezas necesarias para que los individuos den solución a los

problemas cotidianos. También, es importante que el docente motive a sus aprendices a aprender a reaprender y no solo con la finalidad de obtener una calificación, si no conlleve un pensamiento crítico y reflexivo de lo comprendido.

Tabla N°22: Cultura de Investigación.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Muy importante	8	80%	80%
Importante	2	20%	100%
Total	10	100%	

Elaborado por: Zambrano Kleber.

Fuente: Encuesta a docentes.

Análisis e Interpretación

En la siguiente tabla se muestra que un 80% de docentes considera muy importante, y una 20% muestra que es importante la cultura de investigación en los estudiantes. Maldonado (2008) menciona que la investigación es una etapa que solicita motivación en los estudiantes y tengan una cultura investigativa el docente debe situar a la indagación de modo interdisciplinar y se aborde desde diferentes aristas disciplinares los contenidos científicos.

Tabla N°23: Autorregulación.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Muy importante	8	80%	80%
Importante	2	20%	100%
Total	10	100%	

Elaborado por: Zambrano Kleber.

Fuente: Encuesta a docentes.

Análisis e Interpretación

Los datos obtenidos en la encuesta muestran que un 80% de los docentes dicen que es muy importante la autorregulación en los estudiantes, y un 20% que es importante. Durante la elaboración de los proyectos los estudiantes son capaces de solucionar los imprevistos que surjan en su proceso de conocimientos, los alumnos al trabajar de manera colaborativa aprenden a dar solución al problema o reto planteado

desde los criterios de los demás compañeros superando desafíos mediante el aprendizaje por descubrimiento.

Tabla N°24: Colaboración.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Muy importante	10	100%	100%
Total	10	100%	

Elaborado por: Zambrano Kleber.

Fuente: Encuesta a docentes.

Análisis e Interpretación

Los datos muestran que el 100% consideran muy importante la colaboración durante la aplicación del ABP. La colaboración entre compañeros es importante la toma de decisiones viabilizando la resolución de problemas o retos planteados. Los estudiantes deben cumplir con los roles asignados acorde los roles asignados. Los acuerdos, control y buen desempeño también dependerán del grupo de trabajo, ya que, todos los integrantes deben motivarse para que el desenvolvimiento y producción del producto final sea de alto contenido académico.

Así mismo, los docentes al finalizar la presentación del producto final deben dar respuesta a la pregunta o reto inicial mediante técnicas que genere pensamientos críticos y reflexiones superiores en cuanto lo aprendido, es importante mencionar, que las respuestas son variadas pues durante la indagación cada grupo de trabajo pudo llevar diferente tratamiento de solución de las cuestiones planteadas.

Tabla N°25: Interdisciplinariedad.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Muy importante	8	80%	80%
Importante	2	20%	100%
Total	10	100%	

Elaborado por: Zambrano Kleber.

Fuente: Encuesta a docentes.

Análisis e Interpretación

Los datos obtenidos en la encuesta muestran que un 80% es muy importante, y un 20% por ciento importante la aplicación de un conocimiento interdisciplinar.

Tamayo (2008) menciona que la interdisciplinariedad es la unión de varias disciplinas las cuales trabajan conjuntamente en el estudio de un objeto o tema a tratar. los docentes para desarrollar una buena práctica pedagógica con los estudiantes de este siglo deben comprender que la solución de los conflictos y problemas deben abordarse desde diferentes disciplinar y si fuera el caso la formación de nuevas, de este modo, el currículo cobra importancia en el momento que el discente se convierte en crítico y reflexivo de los que está aprendiendo llevándole a tener más dudas y al mismo tiempo muchos conocimientos perdurables

6. Cuán importante considera que es el rol del estudiante en el Aprendizaje Basado en Proyectos de acuerdo con:

Tabla N°26: Solución del reto.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Muy importante	9	90%	90%
Importante	1	10%	100%
Total	10	100%	

Elaborado por: Zambrano Kleber.

Fuente: Encuesta a docentes.

Análisis e Interpretación

La tabla muestra que en un 90% es muy importante, y un 10% importante la motivación e involucramiento en la solución del reto inicial. Thomas, (2000) menciona que los estudiantes deben inmiscuirse durante el proceso de investigación, en cada instante toman decisiones durante la elaboración del proyecto y construyan aprendizajes significativos. El ABP incorpora la autonomía y al mismo tiempo la colaboración quienes buscan la mejor forma de resolver el reto o la pregunta inicial. Además, esta metodología plantea que los alumnos posean mayor interacción entre compañeros, docentes y su familia.

Tabla N°27: Protagonismo de su aprendizaje.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Muy importante	9	90%	90%
Importante	1	10%	100%
Total	10	100%	

Elaborado por: Zambrano Kleber.

Fuente: Encuesta a docentes.

Análisis e Interpretación

Los datos muestran que un 90% de docentes consideran muy importante que los estudiantes sean los protagonistas de su aprendizaje, y un 10% consideran importante. Esto quiere decir que durante la elaboración del proyecto los estudiantes son los protagonistas de la construcción del conocimiento. García (2018) menciona que los estudiantes son los actores primordiales del aprendizaje. Los alumnos incluso pueden elegir el proyecto según su interés, investigar el tema a elegir y tomar decisiones.

La base primordial de ABP es que los estudiantes son los protagonistas de todo el proceso, ya que los docentes son guías, quienes otorgan pautas para un buen desenvolvimiento en el proyecto.

Tabla N°28: Planteamiento de sus propias estrategias de estudio.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Muy importante	8	80%	80%
Importante	2	20%	100%
Total	10	100%	

Elaborado por: Zambrano Kleber.

Fuente: Encuesta a docentes.

Análisis e Interpretación

Los encuestados muestran en un 80% que es muy importante, y un 20% que es importante que los estudiantes planteen sus propias estrategias de estudio. Podemos analizar que el ABP permite que en la construcción del conocimiento los alumnos tienen la flexibilidad en su forma de aprender. Maldonado (2008) menciona que los

docentes deben motivar con más frecuencia en su interés por aprender en un aprendizaje activo que centre al estudiante en su propio proceso de aprendizaje.

7. ¿Cuán importante considera que es el rol del docente en el Aprendizaje Basado en Proyectos de acuerdo con?

Tabla N°29: Condiciones de aprendizaje.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Muy importante	5	50%	50%
Importante	5	50%	100%
Total	10	100%	

Elaborado por: Zambrano Kleber.

Fuente: Encuesta a docentes.

Análisis e Interpretación

La tabla muestra que los docentes en 50% consideran muy importante las condiciones de aprendizaje para los estudiantes, y un 50% es importante. Esto quiere decir que los maestros en su gran mayoría si otorgan un ambiente de aprendizaje óptimo para su buen desarrollo. Rodríguez et al., (2010) menciona que el ABP logre resultados los docentes deben prepararse en la comprensión de esta metodología pues deben modificar los espacios de aprendizaje.

Tabla N°30: Control del tiempo.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Muy importante	4	40%	40%
Importante	6	60%	100%
Total	10	100%	

Elaborado por: Zambrano Kleber.

Fuente: Encuesta a docentes.

Análisis e Interpretación

Con respecto a esta tabla se puede mencionar que el 40% considera muy importante el control del tiempo, y el 60% importante. Esto quiere decir que los docentes controlan el tiempo. Galeana (2017) menciona que el control del tiempo permite la flexibilidad durante el desarrollo del proyecto. Por otra parte, el docente

debe planificar en conjunto con sus estudiantes los lapsos que necesitaran para terminar su trabajo, en la fase de la organización y planificación se determina el tiempo. El docente constantemente controlara el progreso de los compromisos de cada grupo y sus roles, con el fin de aprovechar al máximo los tiempos destinados para cada fase de la metodología.

Tabla N°31: Búsqueda de Información.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Muy importante	7	70%	70%
Importante	3	30%	100%
Total	10	100%	

Elaborado por: Zambrano Kleber.

Fuente: Encuesta a docentes.

Análisis e Interpretación

Los datos reflejan que en 70% de docentes consideran muy importante, y un 30% importante la búsqueda de información en diferentes fuentes de consulta para apoyar el desarrollo del proyecto. Al respecto Muzas y Blanchard (2020) indican que la búsqueda de datos con buenas fuentes de consulta a través de indagación genera en el estudiante la adquisición de conocimientos relevantes. El docente debe otorgar autonomía para este proceso al estudiante pues su rol es guiar en buenas prácticas de consulta.

Tabla N°32: Monitoreo del proyecto.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Muy importante	8	80%	80%
Importante	2	20%	100%
Total	10	100%	

Elaborado por: Zambrano Kleber.

Fuente: Encuesta a docentes.

Análisis e Interpretación

En el cuadro se manifiesta. que el 80% piensa que es muy importante, y un 20% importante el monitoreo del trabajo de los estudiantes. La estrategia del ABP el rol del

docente es el monitoreo constante del desempeño de cada miembro del grupo y sus roles. El docente en sus roles debe mirar y determinar las dificultades y ofrecer medios de solución. Sanfeliciano (2022) menciona que una inspección en el aula eficaz extiende las proporciones de aprendizaje de los estudiantes.

8. ¿Cuán importante considera el trabajo interdisciplinar en la enseñanza?

Tabla N°33: Trabajo interdisciplinar.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Muy importante	8	80%	80%
Importante	2	20%	100%
Total	10	100%	

Elaborado por: Zambrano Kleber.

Fuente: Encuesta a docentes.

Análisis e Interpretación

La tabla muestra que el 80% considera muy importante, y un 20% importante el trabajo interdisciplinar en la enseñanza. Esto quiere decir que la interdisciplinaridad es importante en la práctica pedagógica y la comprensión de conceptos de los estudiantes. Sobre este tema Mejía (2015) menciona que la interdisciplinaridad bien comprendida conlleva buenos resultados en sus estudiantes. En la actualidad el desarrollo de las ciencias es abordadas desde diferentes disciplinas absteniendo mejor resultado al problema del mundo complejo.

Del mismo modo, el MINEDUC, (2022) menciona que la interdisciplinaridad es un medio para desplegar competencias sustentadas en la estrategia interdisciplinar en la cual los docentes se integran dependiendo de su área de formación para el desarrollo de esta planificación interdisciplinar.

9. ¿Considera importante la integración conocimientos, la articulación de disciplinas para solucionar diferentes problemáticas?

Tabla N°34: Integración de conocimientos.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Muy importante	7	70%	70%
Importante	3	30%	100%
Total	10	100%	

Elaborado por: Zambrano Kleber.**Fuente:** Encuesta a docentes.

Análisis e Interpretación

Los resultados obtenidos muestran que el 70% considera muy importante, y un 30% importante la integración del currículo. Se entiende por integración curricular en la fundamentación de la cooperación e interconexión de las disciplinas. La cooperación entre docentes, la metodología y la evaluación conllevan a su análisis y se lleve al contexto. Con relación a lo mencionado Conde et al. (2010) menciona que los aspectos de integración curricular son la integración social, de conocimientos y como diseño curricular. La mejor manera de aprender es con la unión de los conocimientos, formando una conexión disciplinar en el cual todas las ciencias trabajen en el desarrollo de un solo objeto de estudio.

Encuesta dirigida a estudiantes.

1. ¿Con qué frecuencia su docente aplica metodologías activas en el aula?

Tabla N°35: Actividades Activas.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Siempre	42	16,8%	16,8%
La mayoría de veces si	63	25,2%	42,0%
Algunas veces si, algunas veces no	140	56,0%	98,0%
La mayoría de veces no	4	1,6%	99,6%
Nunca	1	0,4%	100%
Total	250	100,0	

Elaborado por: Zambrano Kleber.**Fuente:** Encuesta a estudiantes.

Análisis e Interpretación

Podemos apreciar que 56% manifiestan que algunas veces si, algunas veces no, realiza actividades activas en el aula. Puga Peña y Jaramillo Naranjo (2015) La participación en diferentes actividades activas dentro y fuera del aula ayudan a potenciar el aprendizaje significativo del estudiante ya que, mediante esta técnica activa, logran que ellos compartan experiencias, realicen análisis de temas de estudio para lograr niños y niñas reflexivos y auto suficientes.

2. ¿Su docente plantea retos o preguntas relacionadas al tema de clase?

Tabla N°36: Actividades activas y retos al inicio de un proyecto.

Retos al inicio de un proyecto						
Actividades Activas		Siempre	La mayoría de veces si	Algunas veces si, algunas veces no	La mayoría de veces	Total
	Siempre	4	16	18	4	42
	La mayoría de veces si	4	17	35	7	63
	La mayoría de veces no	14	46	71	14	145
	Total	22	79	124	25	250

Elaborado por: Zambrano Kleber.

Fuente: Encuesta a estudiantes.

Análisis e Interpretación

Se puede evidenciar que 124 estudiantes algunas veces si, algunas veces no realizan retos al inicio del proyecto, y 145 la mayoría de veces no realizan actividades activas. Masferrer y Baqueró (2014), menciona que el docente es el ente encargado de guiar a los estudiantes a resolver retos o preguntas planteados en el inicio del proyecto interdisciplinario previamente planificado, con la intención que los estudiantes despierten su curiosidad y el interés por aprender. Claramente se puede evidenciar que los estudiantes no están motivados pues, los docentes no plantean retos o preguntas iniciales al inicio del proyecto.

3. ¿Su profesor organiza grupos de trabajo para elaborar su proyecto?

Tabla N°37: Actividades activas y grupos de trabajo.

		Grupos de trabajo				
Actividades Activas	Siempre	Siempre	La mayoría de veces si	Algunas veces si, algunas veces no	La mayoría de veces no	Total
	Siempre	0	7	34	1	42
	La mayoría de veces si	2	26	31	4	63
	Algunas veces si, algunas veces no	2	42	86	10	140
	La mayoría de veces no	1	0	4	0	5
Total		5	75	155	15	250

Elaborado por: Zambrano Kleber.

Fuente: Encuesta a estudiantes.

Análisis e Interpretación

Se puede evidenciar que 155 estudiantes algunas veces si, algunas veces no realizan grupos de trabajo y 140 algunas veces si, algunas veces no realizan actividades activas dentro del aula. Johnson y Holubec (1999) alude que en la actualidad una de las técnicas más efectivas en el proceso enseñanza aprendizaje es el trabajo en grupos organizados entre 5 a 8 individuos. Esta manera de trabajo se puede evidenciar que los estudiantes aportan sus conocimientos previos, están motivados, emiten criterios en un tema determinado de esta manera se logra un aprendizaje significativo.

4. ¿Usted elabora un plan de trabajo para desarrollar su proyecto?

Tabla N°38: Actividades activas y plan de trabajo.

		Plan de trabajo				
Actividades Activas		Siempre	La mayoría de veces si	Algunas veces si, algunas veces no	La mayoría de veces no	Total
	Siempre	1	14	25	2	42
	La mayoría de veces si	2	23	29	9	63
	Algunas veces si, algunas veces no	2	35	91	12	140
	La mayoría de veces no	0	1	3	1	5
Total		5	73	148	24	250

Elaborado por: Zambrano Kleber.

Fuente: Encuesta a estudiantes.

Análisis e Interpretación

Se puede observar que 148 estudiantes algunas veces sí, algunas veces no elaboran su plan de trabajo y un 140 muestra algunas veces si, algunas veces hacen actividades activas dentro del aula.

Martínez y Aragay (2020) mencionan que una de las finalidades de ABP es lograr que los estudiantes construyan y adquieran su propio aprendizaje, mediante una serie de estrategias planteadas por el docente, una de ellas es la planificación y la organización de todas las actividades a desarrollar durante el proyecto ya que su plan de trabajo debe estar acorde a sus necesidades, para lograr el objetivo planteado. El estudiante en uno de sus roles es encargado de revisar las que sus compañeros cumplan con las actividades a tiempo de manera ordenada y buena presentación.

5. ¿Su docente le entrega documentos para que realice la investigue?

Tabla N°39: Actividades activas y búsqueda de información.

		Búsqueda de información				
Actividades Activas	Siempre	Siempre	La mayoría de veces si	Algunas veces si, algunas	La mayoría de veces	Total
	Siempre	1	5	35	1	42
	La mayoría de veces si	0	19	43	1	63
	Algunas veces si, algunas veces no	1	23	113	3	140
	La mayoría de veces no	0	1	6	0	7
Total	2	48	195	5	250	

Elaborado por: Zambrano Kleber.

Fuente: Encuesta a estudiantes.

Análisis e Interpretación

Se puede apreciar que 195 estudiantes algunas veces sí, algunas veces no realizan búsqueda de información y 140 algunas veces si, algunas veces no realizan actividades activas. Muzas y Blanchard (2020) mencionan que en la actualidad el estudiante es el encargado de construir su propio conocimiento mediante la ayuda de

su docente, además debe investigar, seleccionar y aplicar nuevas estrategias que le ayuden. Uno de los objetivos es la auto preparación, mediante la búsqueda de información en diferentes medios de consulta.

6. ¿Usted analiza la información obtenida?

Tabla N°40: Actividades activas y entiende la información investigada.

		Entiende la información investigada				
Actividades Activas		Siempre	La mayoría de veces si	Algunas veces si, algunas veces no	La mayoría de veces no	Total
	Siempre	1	19	22	0	42
	La mayoría de veces si	1	28	33	1	63
	Algunas veces si, algunas veces no	1	46	91	2	140
	Total	3	92	146	3	250

Elaborado por: Zambrano Kleber.

Fuente: Encuesta a estudiantes.

Análisis e Interpretación

Se puede evidenciar que 149 estudiantes algunas veces si, algunas veces no entienden la información investigada y 140 no ejecutan actividades activas.

Sáez (2021) aluden que los estudiantes mediante la comprensión de la información investigada en diferentes ayuda a desarrollar su nivel de aprendizaje, ya que ellos se transforman en un lector, analítico permitiéndole mejorar su rendimiento académico. La intención de la investigación es entender lo que los autores expresan sobre un tema determinado; en su grupo de trabajo deben dar su opinión, punto de vista; respetar los criterios de los compañeros y aprovechas al máximo los conocimientos de los demás.

7. ¿Usted realiza talleres para elaborar su producto final?

Tabla N°41: Actividades Activas y producto final.

		Producto final				
Actividades Activas		Siempre	La mayoría de veces si	Algunas veces si, algunas veces no	La mayoría de veces no	Total
	Siempre	0	10	21	11	42
	La mayoría de veces si	2	26	25	10	63
	Algunas veces si, algunas veces no	1	34	77	28	140
	La mayoría de veces no	0	0	5	0	5
Total		3	70	128	48	250

Elaborado por: Zambrano Kleber.**Fuente:** Encuesta a estudiantes.

Análisis e Interpretación

Se puede observar que 128 estudiantes algunas veces si, algunas veces no elaboran su producto final y 140 algunas veces si, algunas veces no aprenden de manera activas. Martínez y Aragay (2020) mencionan que una de las etapas de ABP es la elaboración del producto final, es ahí donde los estudiantes luego de investigar, analizar y reflexionar están en condiciones de elaborar su producto final.

8. ¿Usted presenta su producto final respondiendo al reto inicial o pregunta inicial?

Tabla N°42: Actividades activas y presenta el producto final.

		Presenta el producto final				
Actividades Activas		Siempre	La mayoría de veces si	Algunas veces si, algunas veces no	La mayoría de veces no	Total
	Siempre	0	7	33	2	42
	La mayoría de veces si	2	14	46	1	63
	Algunas veces si, algunas veces no	2	16	126	1	140
	Total	4	37	205	2	250

Elaborado por: Zambrano Kleber.**Fuente:** Encuesta a estudiantes.

Análisis e Interpretación

Se puede observar que 205 estudiantes algunas veces si, algunas veces no los estudiantes presentan el producto final y 140 dicen que no realizan actividades activas. Esto quiere decir que los estudiantes presentan las actividades a la comunidad educativa, pero no los momentos, tiempos, fases que menciona la literatura del ABP.

Fernández (2017) alude que los estudiantes deben realizar la presentación de su producto final este debe ser sustentado mediante la exposición o presentación ante los compañeros de clase o la comunidad educativa con la finalidad que los estudiantes se sientan motivados de forma parte del proyecto. Los padres de familia podrán observar los trabajos realizados por sus hijos y de cierta manera tendrán un acercamiento y responsabilidad en el proceso de formación de su representados. Cabe recalcar que debe estar bien elaborado, con ideas claras y que responda al reto inicial o pregunta inicial. Esta presentación debe estar planificada por el docente y los estudiantes.

9. ¿Usted se autoevalúa durante la elaboración de su proyecto?

Tabla N°43: Actividades activas y se autoevalúa.

		Se autoevalúa				
Actividades Activas		Siempre	La mayoría de veces si	Algunas veces si, algunas veces no	La mayoría de veces no	Total
	Siempre	0	14	24	4	42
	La mayoría de veces si	3	19	38	3	63
	Algunas veces si, algunas veces no	2	48	81	9	140
	La mayoría de veces no	0	1	1	3	5
Total		5	82	144	19	250

Elaborado por: Zambrano Kleber.

Fuente: Encuesta a estudiantes.

Análisis e Interpretación

Podemos deducir que 144 de estudiantes algunas veces si, algunas veces no se autoevalúan, y 140 algunas veces si, algunas veces no muestran que le docente realizan actividades activas siguiendo el proceso de ABP en el aula de clases. Campos (2022) mencionan que se debe realizar la autoevaluación de forma constante, es decir durante todo el desarrollo del proyecto ABP. Ya que, es una forma de demostrar su interés y responsabilidad en ejecutar todas las actividades planificadas para obtener el producto final siendo de calidad.

La autoevaluación es el proceso donde cada estudiante juzga positivamente o negativamente todas las actividades realizadas individual y colectivamente. Además, es la capacidad de dar un valor cualitativo o cuantitativo a su trabajo diario, o al final de la actividad. En la autoevaluación también otorgara criterios para mejorar actividades faltantes así lograr el objetivo planteado en el proyecto.

10. ¿Al trabajar en grupos usted aprende de mejor manera?

Tabla N°44: Actividades activas y grupo de trabajo.

		Grupo de trabajo				
Actividades Activas		Siempre	La mayoría de veces si	Algunas veces si, algunas veces no	La mayoría de veces no	Total
	Siempre	0	14	24	4	42
	La mayoría de veces si	3	19	38	3	63
	Algunas veces si, algunas veces no	2	48	81	9	140
	La mayoría de veces no	0	1	1	3	5
	Total	5	82	144	11	250

Elaborado por: Zambrano Kleber.

Fuente: Encuesta a estudiantes.

Análisis e Interpretación

Se puede observar que 144 estudiantes mencionan que algunas veces si, algunas veces no, el docente guía su aprendizaje y 140 algunas veces si, algunas veces no, realiza actividades activas.

Según, Rodríguez et al. (2010) manifiesta que, en la actualidad una de las técnicas más efectivas en el proceso enseñanza aprendizaje es el trabajo en grupos entre 5 a 8 estudiantes dentro o fuera del aula, con se puede evidenciar que los estudiantes aportan sus conocimientos previos, estén motivados, emiten criterios de un tema determinado lográndolo en menos tiempo. Cada estudiante tiene su punto de vista diferente debido a la realidad y al contexto que se desenvuelve. Es así que, se puede lograr un aprendizaje significativo y relevante.

11. ¿Usted es protagonista de su aprendizaje en la clase?

Tabla N°45: Actividades activas y es protagonista de su aprendizaje.

		Protagonista de su aprendizaje			Total
Actividades Activas		Siempre	La mayoría de veces si	Algunas veces si, algunas veces no	
	Siempre	0	12	30	42
	La mayoría de veces si	1	26	36	63
	Algunas veces si, algunas veces no	3	44	93	140
	La mayoría de veces no	0	2	3	4
Total		4	84	159	250

Elaborado por: Zambrano Kleber.

Fuente: Encuesta a estudiantes.

Análisis e Interpretación

Se puede observar que algunas veces si, algunas veces no el estudiante es el protagonista de su aprendizaje y realiza actividades activas. Maldonado (2008) señala que en la actualidad el estudiante es el encargado de construir su propio conocimiento, mediante un proceso activo y sean investigativos, analíticos y construyan su conocimiento mediante la elaboración de proyectos interdisciplinarios. Con las

diversas actividades planificadas por el grupo de trabajo para dar cumplimiento a la elaboración del producto final.

12. ¿Usted es el promotor de su propio aprendizaje?

Tabla N°46: Actividades activas y promotor de su propio aprendizaje.

		Promotor de su propio aprendizaje			
Actividades	Siempre	La mayoría de veces si	Algunas veces si, algunas veces no	La mayoría de veces no	Total
		17	23	1	41
	La mayoría de veces si	25	36	2	63
	Algunas veces si, algunas veces no	52	91	1	146
Total		95	150	4	248

Elaborado por: Zambrano Kleber.

Fuente: Encuesta a estudiantes.

Análisis e Interpretación

Se puede evidencia que 150 estudiantes algunas veces si, algunas veces no son promotores de su propio aprendizaje, y realizan actividades activas.

Thomas, (2000) alude que el estudiante es promotor exclusivo de su aprendizaje, con la guía del docente debe estar en condiciones de dar solución al reto o problema planteado en el proyecto, mediante el análisis, la investigación y toma de dicciones acordes para potenciar su aprendizaje.

El compromiso de los estudiantes debe ser continuo, es decir, durante todo el proyecto. Cada integrante del grupo debe demostrar interés en realizar las actividades planificadas con el propósito de conseguir el objetivo planteado para llegar acuerdos y consenso entre sus miembros.

13. ¿Su docente guía su proceso de aprendizaje?

Tabla N°47: Actividades activas y su docente guía su aprendizaje.

Actividad es Activas	Guía su aprendizaje			
	Siempre	La mayoría de veces si	Algunas veces si, algunas veces no	Total
Siempre	1	12	29	42
La mayoría de veces si	3	21	39	63
Algunas veces si, algunas veces no	1	24	120	145
Total	5	57	188	250

Elaborado por: Zambrano Kleber.

Fuente: Encuesta a estudiantes.

Análisis e Interpretación

Se puede observar que 188 estudiantes algunas veces si, algunas veces los docentes guían el aprendizaje de los sus alumnos y 145 algunas veces si, algunas veces no realiza actividades activas. Según, Rodríguez et al., (2010) manifiesta que, el rol del docente es guía, mediar los conocimientos de los estudiantes, es encargado de buscar métodos, estrategias y técnicas apropiadas para lograr un aprendizaje significativo, además debe fomentar la investigación en todo momento. Los estudiantes deben recibir acompañamiento de su docente para resolver dudas e inquietudes planteadas a lo largo del desarrollo del proyecto interdisciplinar, además debe guiar en la búsqueda de soluciones a conflictos de aprendizaje.

14. ¿Su docente incluye las áreas de conocimiento en sus clases?

Tabla N°48: En el proyecto intervienen varias asignaturas.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
La mayoría de veces si	71	28,4 %	28,4 %
Algunas veces si, algunas veces no	172	68,8 %	97,2 %
La mayoría de veces no	5	2,0 %	99,2 %
Nunca	2	0,8%	100,0 %
Total	250	100 %	

Elaborado por: Zambrano Kleber.

Fuente: Encuesta a estudiantes.

Análisis e Interpretación

Se puede observar que el 68% manifiesta que algunas veces si, algunas veces no, además el 28% expresan que la mayoría de veces si intervienen varias asignaturas en el proyecto ABP. Según, Araya et al., (2019) menciona que el proyecto interdisciplinar está compuesto por varias asignaturas que están unidas hacia un mismo objeto de estudio mediante la elaboración de actividades previamente planificadas que llevan a un mismo fin. El estudiante mediante la investigación, la organización y el trabajo en grupo busca estrategias que llevan a la elaboración del producto final.

15. ¿Considera usted que los proyectos interdisciplinarios son importantes en su proceso de aprendizaje?

Tabla N°49: Los proyectos interdisciplinarios son útiles para la vida.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
La mayoría de veces si	60	24 %	24 %
Algunas veces si, algunas veces no	188	75,2 %	99,2 %
La mayoría de veces no	2	0,8 %	100 %
Total	250	100 %	

Elaborado por: Zambrano Kleber.

Fuente: Encuesta a estudiantes.

Análisis e Interpretación

Se puede observar que 75,2% de encuestados manifiestan que algunas veces si, algunas veces no y el 24% señala que la mayoría de veces si los proyectos interdisciplinarios son útiles para la vida. El ABP se ha implementado en nuestro país en el aprendizaje de los estudiantes mediante proyectos interdisciplinarios busca conocer, afianzar y potenciar conocimientos en varias asignaturas que están unidas entre sí. También, el estudiante se convierte en protagonista de su propio aprendizaje, soluciona problemas y resolver retos planteados al inicio de los proyectos con la ayuda de sus compañeros y la guía de su docente.

16. ¿Su docente integra los temas de aprendizaje basado en su realidad?

Tabla N°50: Integra el aprendizaje en la realidad.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
La mayoría de veces si	51	20,4 %	20,4 %
Algunas veces si, algunas veces no	187	74,8 %	95,2 %
La mayoría de veces no	12	4,8 %	100 %
Total	250	100 %	

Elaborado por: Zambrano Kleber.

Fuente: Encuesta a estudiantes.

Análisis e Interpretación

Según los resultados el 74,8 % de estudiantes manifiestan que algunas veces si, algunas veces no y el 20,4 % señala que la mayoría de veces sí. Esto quiere decir que los docentes equilibradamente integran conocimientos basados en la realidad y contexto del estudiante.

Illán et al. (2010) aluden que el currículo trabajado desde la interdisciplinariedad está basado en la interconexión de varias disciplinas, abordando los contenidos, metodología y evaluación. El docente debe conocer el currículo para integrar los conocimientos y llevarlos a la realidad del estudiante, además, debe plantear actividades activas. La interdisciplinariedad consiente en el análisis de los problemas complejos y abordar diferente.

Triangulación de resultados obtenidos de la entrevista a la Asesor Pedagógico

Nombre de la entrevistada: MSc. Peñaherrera Taípe Patricia Elizabeth.

Títulos:

Docente En Educación Básica
Licenciatura Supervisión Educativa
Maestría en docencia Universitaria,
Diplomado en comunidades de aprendizaje.

Tabla N°51: Análisis de entrevista al asesor pedagógico de la institución.

ANÁLISIS CUALITATIVO DEL INVESTIGADOR		
Pregunta	Respuesta	Interpretación General
¿Considera que los docentes de las Unidad Educativa Fiscal Celiano Monge a los que usted asesora aplican metodologías activas en la enseñanza? ¿Cuáles?	Se puede evidenciar que el ABP en definitiva no es aplicada en su totalidad, ya que tiene una estructura y un proceso específico y no se está realizando de esta forma, entonces, cuando se omiten estas etapas no se va a obtener los resultados esperados. Hay que trabajar en ese sentido en cuanto a estas metodologías y se evidencie que se pongan en práctica.	Desde el punto de vista del investigador en relación a la entrevista se puede destacar las siguientes relevancias El ABP en conclusión no es aplicada en su integridad, debido a que tiene un proceso específico y no se lo lleva a cabo y se omiten las fases como consecuencia no se obtendrá los resultados esperados.
¿En qué consiste el Aprendizaje Basado en Proyectos?	Es una metodología activa que definitivamente puede alcanzar los logros de aprendizaje que se plantea dentro del enfoque pedagógico que el Ministerio de Educación plantea.	Los docentes no aplican el proceso completo del ABP, pues desconocen su aplicación, además, tienen temor en no conseguir los resultados deseados. Las

	Los docentes no conocen el enfoque con el que está direccionado; siendo este el socio constructivismo. El estudiante es el protagonista y constructor de su propio aprendizaje y el docente se convierte en un acompañante y facilitador. El ABP facilita el proceso y el estudiante se vuelve investigador, también logra ser el actor de su evaluación, autoevaluación, coevaluación.	ventajas de la aplicación del ABP en es conseguir los logros de aprendizaje que se expone dentro del enfoque pedagógico que el Ministerio. Desarrollar el pensamiento critico y reflexivo en el estudiante. El rol del docente es guiar el proceso de aprendizaje del estudiante en la construcción del proyecto interdisciplinar, y pueda aplicar las destrezas adquiridas en su vida cotidiana. Por otra parte, el estudiante debe ser el promotor de su propio aprendizaje y conlleven de manera interdisciplinar, se puede mencionar que el estudiante debe ser investigados durante la construcción del aprendizaje. Es importante que los docentes se capaciten y puedan comprender en su totalidad las fases del ABP, también conviene que mejoren el manejo del currículo y puedan obtener una buena planificación del proyecto interdisciplinar. Los conocimientos se articulen y se trabaje colaborativamente entre los docentes obteniendo habilidades competentes para la solución de los problemas de la vida cotidiana. Es importante destacar que los docentes de la institución deben prepararse y las autoridades planteen jornadas de talleres
En sus visitas a las Unidad Educativa Fiscal Celiano Monge, los docentes cumplen con las etapas del Aprendizaje Basado en Proyectos como estrategia Interdisciplinar ¿Por qué?	No, yo pensaría que es por falta de conocimiento sobre el proceso y el temor al poder implementarlo en su totalidad; lo digo porque pueden no llegar a los resultados deseados, también por seguimos trabajando de manera tradicional en la enseñanza, entonces no permite que los docentes puedan actuar con libertad y puedan innovar y hacer cosas diferentes no porque pensaría yo que tampoco confían. Todo se basa en la falta de conocimiento, actualización y preparación.	
¿Cuáles son las ventajas de aplicar la metodología del Aprendizaje Basado en Proyectos?	El Ministerio de Educación y el currículo nacional pretendemos que nuestros estudiantes sean críticos reflexivos y emprendedores. Definitivamente al aplicar el ABP desarrolla un sinnúmero de habilidades del pensamiento que servirá para la vida. Los estudiantes enfrentan retos en su contexto y se desarrolla destrezas que puedan servirles para resolverlas. Promulga el pensamiento crítico y pueda llegar a crear, innovar y tomar decisiones acertadas y si se equivoca pues desarrollar un cierto nivel de resiliencia.	

¿Cuál es el Rol del docente en el Aprendizaje Basado en Proyectos?

Desarrolla habilidades blandas no solo para obtener una calificación sino también destrezas para la vida actual y futura.

El rol del docente es ser facilitador y acompañante en el proceso del ABP. Pensaría que es una de las fallas que tenemos dentro de los métodos porque estamos trabajando con un modelo tradicional, pensamos que los estudiantes llegan a las instituciones con una mente blanca y podemos darle ciertos contenidos, sin embargo, estamos muy ajenos pues los estudiantes tienen acceso a la información a través de la tecnología.

¿Cuál es el rol del estudiante en el Aprendizaje Basado en Proyectos?

Es el protagonista en el proceso, puesto es el estudiante quien descubre su propio aprendizaje en base a sus necesidades y relación a los retos formulados.

Son los que encuentran la respuesta, desde un inicio pueden formular hipótesis y luego los comprueban, mediante el proceso de investigación y como lo implica el ABP. Implica definitivamente la interdisciplinariedad, entonces se convierte en un aprendizaje realmente pues así es como aprende el cerebro.

en la capacitación continua en los docentes de esta manera tenga las suficientes herramientas para una correcta aplicación del Aprendizaje Basado en Proyectos.

¿Cómo debería trabajar el docente la interdisciplinariedad en el aula?

Todo comienza con una buena planificación y conocer el currículum porque esa es una de las falencias que he podido detectar en los procesos de aprendizaje. Nosotros tenemos un currículum que está siendo aplicando desde el año 2016 y hasta el momento existe mucho desconocimiento en su aplicación y los enfoques que tienen cada área, su metodología.

Todo lo que estamos haciendo en este momento no es nuevo está incluido y predeterminado dentro del mismo currículum y marca pautas sobre el protagonismo del estudiante en el proceso de aprendizaje esto implica que el docente tenga conocimiento de esta herramienta.

El docente debe tener preparación para que pueda obtener una buena planificación y organizar estas destrezas dentro de los proyectos y los contenidos sean articulados. Ahora bien, si el docente realiza la planificación de manera disciplinar un proyecto debe tener el mismo proceso (ABP), el Ministerio motiva a que los docentes realicen proyectos de manera interdisciplinar, donde varios docentes intervengan en los procesos siendo protagonistas en la construcción de los proyectos Implica que se desarrolle el trabajo colaborativo con los docentes que indudablemente es esencial para que se tenga éxito en los procesos de aprendizaje.

¿Cuál es la utilidad del trabajo interdisciplinar en la educación?

El aprendizaje no es fraccionado es holístico y pues si queremos obtener aprendizajes realmente significativos deben realizarse de manera interdisciplinar, se articule y relacione bajo experiencias de aprendizaje.

Todos aquellos conocimientos que los estudiantes necesitan desarrollar involucran habilidades.

Estas destrezas tienen que ser aplicadas para su vida y al realizarla de forma interdisciplinar definitivamente estamos trabajando a nivel cerebral en los dos hemisferios trabajándolos de manera simultánea relacionando esto convierte al aprendizaje en una experiencia significativa.

Elaborado por: Zambrano Kleber.

Fuente: Entrevista a la Asesor Pedagógico.

Análisis y triangulación del cuestionario dirigido a docentes, estudiantes y la entrevista

Para una mejor comprensión de los datos obtenidos durante la aplicación de los instrumentos de recolección de la información aplican a docentes, estudiantes a través de la encuesta y la entrevista a la asesora pedagógica de la institución.

De la encuesta aplicada a las docentes; la pregunta uno hace referencia a las metodologías activas: aprendizaje colaborativo, aula invertida, aprendizaje basado en proyectos, aprendizaje basado en problemas, estudio de caso y gamificación. Se encuentra que los maestros consideran que aplican las metodologías activas. Esto no quiere decir que conocen los procesos de su ejecución, así mismo, el ABP se observa que no lo emplean en su totalidad.

Es evidente la falta de capacitaciones, talleres para la práctica pedagógica. Del mismo modo, en la encuesta a los estudiantes; la primera interrogante se puede mencionar que los docentes no ejecutan con frecuencia las metodologías activas en el aula de clase pues siguen realizando la practicas pedagógicas de forma tradicional. De modo similar, en la entrevista se puede evidenciar que el ABP no es aplicada en su totalidad, ya que, posee una estructura y un proceso específico y no se lo cumple de esta forma.

En referencia a las fases del ABP, los docentes ejecutan actividades relacionadas al proceso del ABP pues; entregan fichas con actividades, organizan

grupos de trabajo, planifican el desarrollo de la investigación por parte de los estudiantes. Por otra parte, los alumnos aluden que no se plantea retos ni preguntas iniciales desfavoreciendo la motivación por investigar y no se propone soluciones a los retos y preguntas iniciales.

En la entrevista se puede observar que, en las visitas a la institución es incuestionable la falta de comprensión sobre el proceso. El temor al poder implementarlo en su totalidad pues, tienen el temor de no cumplir con los objetivos planteados. Por tal motivo, es indudable que los docentes del sub nivel medio practican algunas actividades del ABP, pero no lo realizan en el momento y tiempo requerido por la literatura de este procedimiento activo.

Al no aplicar el ABP, en la actualidad es un error que los docentes deben solucionar, pues esta estrategia potencializa el trabajo cooperativo, investigación, análisis, síntesis, reflexión.

En relación a la ABP como estrategia interdisciplinar conlleva un gran esfuerzo de trabajo cooperativo por parte de los docentes que participaran en la construcción de los planes micro curricular y los proyectos a ejecutar. En las encuestas realizadas se puede aludir que consideran muy importante la integración de las disciplinas haciendo notar el interés por trabajar de manera interdisciplinar. La entrevista menciona que para el desarrollo de estos proyectos interdisciplinarios es fundamental que el docente conozca y maneje a profundidad la didáctica, currículo y el uso del ABP. De esta forma, se podrá realizar una planificación que logre conseguir los objetivos planteados.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

- El Aprendizaje Basado en Proyectos es importante porque permite al estudiante ser el protagonista de su propio aprendizaje, involucrarse en la resolución del reto inicial y plantear sus propias estrategias de estudio. De esta manera desarrolla la autonomía, la cultura de investigación, autorregulación y el trabajo cooperativo; obteniendo como resultados estudiantes investigativos, motivados, críticos y reflexivos.
- Los docentes no aplican en su totalidad el Aprendizaje Basado en Proyectos, lo realizan parcialmente; esto se da por falta de conocimiento, escasa capacitación y por miedo a los cambios que necesariamente requiere la educación actual.
- Las principales dificultades que presentan los docentes del subnivel medio de la Unidad Educativa Fiscal “Celiano Monge” en la implementación del Aprendizaje Basado en Proyectos son:
 - a) El desconocimiento de las fases de la estrategia ABP, en especial el punto de partida; organización y planificación; búsqueda, recopilación y análisis de información; y la definición del producto final.
 - b) Siete de los diez docentes investigados aplican el Aprendizaje Basado en Proyectos de manera fragmentada por áreas del conocimiento y no de manera interdisciplinar. Incluso usan fichas de trabajo con actividades alejadas del objetivo de aprendizaje porque desconocen el proceso del ABP.
 - c) Por lo general los docentes no plantean un reto intelectual que promueve la investigación en los estudiantes y solo 5 de ellos otorgan material bibliográfico de consulta que apoyan y motivan la búsqueda de información.
- Los docentes investigados indicaron que aplican diversas metodologías activas entre las más usadas el aprendizaje colaborativo y el aprendizaje basado en problemas. Sin embargo, siete de ellos manifestaron que la mayoría de las veces

no aplican al Aprendizaje Basado en Proyectos; en conclusión, existe un desconocimiento de esta estrategia lo cual dificulta el trabajo interdisciplinar.

- A partir de los resultados obtenidos se propone una guía del Aprendizaje Basado en Proyectos como estrategia interdisciplinar la cual está diseñada con planificaciones microcurriculares y proyectos interdisciplinarios; cumpliendo con las fases del ABP. También se puede evidenciar rutinas del pensamiento, juegos interactivos, evaluaciones formativas que permiten al estudiante desarrollar un aprendizaje colaborativo, investigativo para obtener resultados significativos.

Recomendaciones

- El Aprendizaje Basado en Proyectos debe ser aplicado por los docentes con el propósito de desarrollar una cultura de investigación y trabajo colaborativo que permita alcanzar la autonomía y autorregulación del aprendizaje del estudiante.
- Se recomienda ejecutar acciones para socializar y capacitar a los docentes mediante talleres sobre el Aprendizaje Basado en Proyecto como estrategia interdisciplinar y su aplicación en el aula; para lo cual se pueden utilizar los fundamentos expuestos en el presente trabajo de investigación el cual contiene una gama de información científica de fuentes científicas.
- Los docentes y autoridades de la institución educativa deben promulgar la utilización del Aprendizaje Basado en Proyectos como estrategia interdisciplinar, promover la cultura de investigación y asumir con responsabilidad la importancia del uso de esta estrategia con los estudiantes del subnivel medio. Solo así se permitirá el desarrollo de habilidades cooperativas e investigativas. Además, de favorecer significativamente la solución de problemas de la vida diaria.
- Según la percepción de los docentes indican que usan metodologías activas, sin embargo, al ser el ABP la menos empleada es necesario que conozcan sus fases y las apliquen correctamente.

- Analizar la Guía de la aplicación del Aprendizaje Basado en Proyectos como estrategia interdisciplinar y ponerla en práctica en el trabajo docente para desarrollar en los estudiantes las bondades resaltadas en la importancia del ABP.

CAPÍTULO III

PRODUCTO

Tema:

Guía de la aplicación del Aprendizaje Basado en Proyectos como estrategia interdisciplinar en los estudiantes del Subnivel Medio.

Datos informáticos

Institución: Unidad Educativa Fiscal Celiano Monge.

Provincia: Pichincha

Cantón: Quito

Parroquia: Guamaní

Género: Mixto

Sección: Matutina y Vespertina

Nivel Educativo: Inicial, Preparatorio, Básica Media, BASICA SUPERIOR, Bachillerato.

Teléfono: 2695 045

Autor: Zambrano Kleber

Beneficiarios: Autoridades, docentes y estudiante

Introducción

Las presentes acciones son parte de la guía en la aplicación del Aprendizaje Basado en Proyectos como estrategias interdisciplinarias, tiene como finalidad, dar a conocer a los docentes del subnivel medio de la Unidad Educativa Fiscal Celiano Monge el proceso adecuado de la planificación micro curricular y el proyecto interdisciplinar en el cual los estudiantes serán más críticos y reflexivos.

Según los datos obtenidos en la encuesta y la entrevista quedó demostrado que el mal uso del ABP como estrategia interdisciplinar. La guía de la planificación micro curricular y el proyecto tiene soporte en los lineamientos emitidos por las autoridades, además, se menciona diferentes rutinas del pensamiento y herramientas virtuales que lograrán un desarrollo de destrezas en los estudiantes siendo críticos y reflexivos.

Antecedentes

La propuesta fue planteada por la necesidad de otorgar una guía para el uso correcto del ABP y el proyecto interdisciplinar pues los docentes muestran un desconocimiento de esta estrategia. Los estudiantes muestran que algunas veces si y algunas no los docentes trabajan de manera novedosa. En el mismo sentir la entrevistada menciona la falta de capacitación y material para poder lograr los resultados requeridos en los estudiantes.

Presentación

En las siguientes páginas que se presentan encontraremos una guía de la elaboración del plan micro curricular y el proyecto interdisciplinar para, la cual tiene como propósito contribuir con la planificación de los docentes incentivar en los en el cambio en el proceso aprendizaje. La implementación de estos proyectos interdisciplinarios parte de la necesidad de transformar la educación del Ecuador. El uso del Aprendizaje Basado en Proyectos mejorara significativamente el logro de

destrezas y habilidades para la vida, el uso de recursos pedagógicos activa en el estudiante la construcción de su propio aprendizaje integral y no separado por disciplinas.

Como quedó demostrado en el análisis e interpretación de resultados de las encuestas y la entrevista es ineludible motivar a los docentes la capacitación y comprensión del Aprendizaje Basado en Proyectos y el trabajo interdisciplinar, sin embargo, los docentes no aplican el proceso de manera adecuada y lo hacen si orden, es por eso que, las acciones que se detallan en esta guía están enfocadas a endurecer el desarrollo de la una correcta planificación.

En tal virtud, la guía pretende facilitar la aplicación del Aprendizaje Basado en Proyectos y el docente se motive y adecue su planificación logrando que los estudiantes sean críticos, reflexivo y con un alto grado socioemocional. Los conocimientos no serán divididos pues el estudiante tiene la flexibilidad de investigar según la necesidad que en el caminar del proyecto se lo presente.

Factibilidad

Mediante la investigación ejecutada, se ha podido establecer la factibilidad de la presente propuesta, pues se realizará en la Unidad Educativa Fiscal Celiano Monge, está encaminada a los docentes del Subnivel Medio, quienes han manifestado interés por ilustrarse en la planificación y elaboración del proyecto interdisciplinar. Además, se cuenta con la autorización del señor rector de la institución, quien está reflexivo de la importancia de la aplicación de estas metodologías activos actuales.

Así mismo, es factible pues, no se requiere de recursos económicos y la motivación al docente es constante por autoridades ya que desean una transición de las practicas tradicional a las actuales. Las necesidades de los estudiantes son diferentes y es necesario implementar diversas estrategias para que los docentes apliquen esta propuesta significativa para el aprendizaje.

Objetivos:

Objetivo General

Diseñar una guía de la aplicación del Aprendizaje Basado en Proyectos como estrategia interdisciplinar en los estudiantes del Subnivel Medio.

Objetivos Específicos:

- Elaborar la guía de la aplicación del Aprendizaje Basado en Proyectos como estrategia interdisciplina
- Fomentar la aplicación el uso del Aprendizaje Basado en Proyectos.
- Pasos para elaborar el proyecto interdisciplinar.

Actividades

A continuación, se mostrará un organizador de ideas que ayudará en el proceso de elaboración del proyecto interdisciplinar.

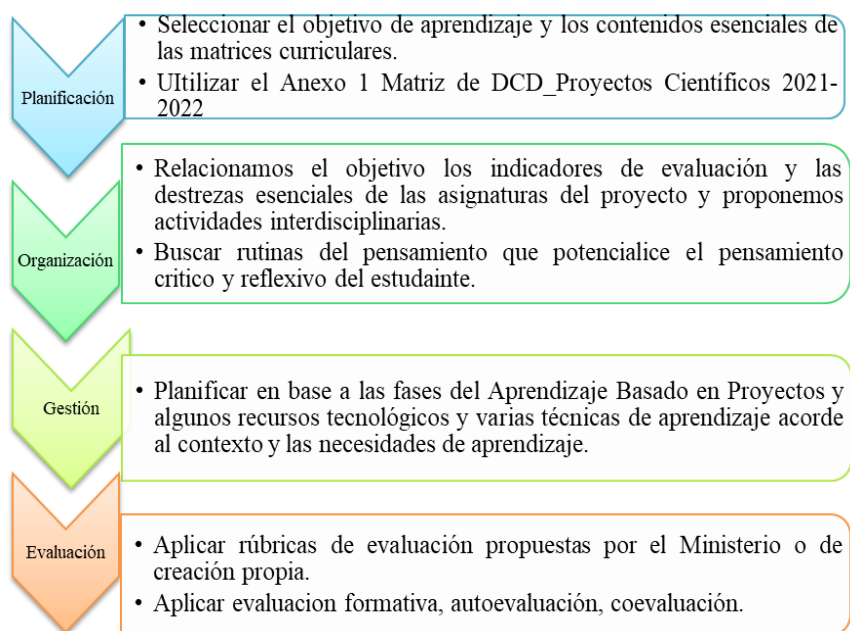


Gráfico N°18: Pasos para elaborar el proyecto interdisciplinar.
Elaborado por: Zambrano Kleber.

Metodología

La metodología utilizada para desarrollar la planificación micro curricular fue aplicada el Aprendizaje Basado en Proyectos como estrategia interdisciplinar. La cual consta de las siguientes fases: punto de partida, formación de equipos colaborativos, definición del producto final, organización y planificación, búsqueda y recopilación de información, análisis y síntesis, taller producción, presentación del proyecto, respuestas a la pregunta inicial, evaluación y autoevaluación.

El objetivo a desenrollar es: Los estudiantes comprenderán que la sexualidad es parte del desarrollo integral humano para actuar con responsabilidad en el ejercicio de su sexualidad y comunicar posibles situaciones de riesgo y vulnerabilidad en su entorno próximo.

Resultados esperados de la propuesta

Con la presentación de la propuesta se pretende que los docentes de la Unidad Educativa Fiscal Celiano Monge posean un ejemplo concreto de la aplicación del Aprendizaje Basado en Proyectos como estrategia interdisciplinar. Motivara a los maestros a su planificación y correcta aplicación.

La propuesta será entregada a la junta académica de la institución para su análisis y socialización a los docentes del Subnivel medio de institución y puedan adaptar a los contenidos establecidos en el currículo nacional. Se pretende que en el futuro todos los docentes de la Unidad Educativa empleen este ejemplo y sea guía para su trabajo docente.

Evaluación de la propuesta innovadora

Para evaluar la siguiente propuesta se solicitó a un experto en planificación, que valide y valore la propuesta presentada. La misma ha sido revisada y aprobada por el experto. El documento que contempla la validez está en los Anexos de la investigación.



UNIDAD
EDUCATIVA
GELIANO MONGE

UNIVERSIDAD
TECNOLÓGICA



APRENDIZAJE BASADO EN



PROYECTOS

Como estrategia
Interdisciplinaria

Propuesta

Guía de la aplicación del Aprendizaje Basado en
Proyectos como estrategia interdisciplinaria



Autor Zambrano Kleber

		UNIDAD EDUCATIVA CELIANO MONGE						
		PLANIFICACIÓN MICRO CURRICULAR						
DATOS INFORMATIVOS								
Nombre del docente:	Zambrano Kleber							
Unidad No.	1	Grado/curso :	5TO, 6TO, 7MO	Subnivel:	Medio	Duración:	3 semanas	
Nombre del proyecto:	Hablemos de la sexualidad humana responsable.							
Objetivo de aprendizaje:	Los estudiantes comprenderán que la sexualidad es parte del desarrollo integral humano para actuar con responsabilidad en el ejercicio de su sexualidad y comunicar posibles situaciones de riesgo y vulnerabilidad en su entorno próximo.							
2. DESARROLLO DE LA PLANIFICACIÓN:								
DESTREZAS CON CRITERIOS DE DESEMPEÑO	INDICADORES DE EVALUACIÓN	ORIENTACIONES METODOLÓGICAS			RECOMENDACIONES PARA EL PADRE DE FAMILIA O TUTOR EN EL HOGAR			
		TRABAJO AUTÓNOMO	TRABAJO PRESENCIAL					
LL.3.2.1. Escuchar discursos orales y formular juicios de valor con respecto a su contenido y forma, y participar de manera respetuosa frente a las intervenciones de los demás.	Monitorea y autorregula la comprensión del texto mediante el uso de estrategias cognitivas. (Ref. I.LL.3.3.1.)	• Observar el siguiente video. • https://www.youtube.com/watch?v=TVzRZ-wjuY0yfeature=youtu.be • Investigar y recopilar la información sobre los principales	APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS <u>FASE 1: Punto partida.</u> 1. Realizar una encuesta a los docentes del sub nivel. 2. Realizar una entrevista Padres de familia. Pregunta inicial. ¿Existe diferencia entre hombre y mujer?		• Establecer en el hogar un ambiente adecuado para facilitar el aprendizaje. • Organizar las actividades en el portafolio estudiantil. • Informar al maestro las novedades que puede tener su representado.			
CN.3.2.1. Indagar y describir la estructura y	Establece relaciones entre el sistema reproductivo,							

función del sistema reproductor humano femenino y masculino, y explicar su importancia en la transmisión de las características hereditarias.	endócrino a partir de su estructura, funciones e influencia en los cambios que se presentan en la pubertad. (J.3., J.4.) (Ref. I.CN.3.4.1.)	discursos sobre la sexualidad humana, situaciones de riesgo y vulnerabilidad.	3. Aplicar la Rutina del pensamiento: antes pensaba ahora pienso. https://drive.google.com/file/d/1UUnsGv1EvupMNRyQEFStBrI0du2ceP6B/view	• Comunicar oportunamente las inquietudes al docente tutor.
M.3.1.42. Resolver y plantear problemas de sumas, restas, multiplicaciones y divisiones con fracciones, e interpretar la solución dentro del contexto del problema.	Formula y resuelve problemas contextualizados; decide los procedimientos y las operaciones con números naturales, decimales y fraccionarios a utilizar; en la interpretación y verificación de los resultados obtenidos. (Ref.I.M.3.5.2.).	• Investigar sobre la estructura y función del sistema reproductor humano, femenino y masculino.	4. Observar el siguiente video. https://www.youtube.com/watch?v=TVzRz-wjuY0y&feature=youtu.be	• Otorgar las materias, y recursos para el desarrollo de aprendizaje.
EF.3.4.1. Establecer acuerdos en las reglas y pautas de seguridad para poder participar en diferentes prácticas deportivas colectivas de manera democrática y segura.	Participa y/o juega de manera segura en juegos de iniciación deportiva individual y colectiva, identificando las lógicas, características, objetivos y demandas de cada uno. REF. I.EF.3.5.1.	• Investigar los cambios fisiológicos anatómicos y conductuales durante la pubertad.	5. Aplicar la Rutina del pensamiento veo, pienso, me pregunto. https://drive.google.com/file/d/1Pm3fkD3XXnTKldamVGW6GOfvUTrOUEM4/view?usp=sharing <u>FASE 2: Formación de equipos colaborativos.</u>	• Dialogar con su representado sobre los temas tratados en clase.
LL.3.3.4. Autorregular la comprensión de textos mediante el uso de estrategias cognitivas de comprensión: parafrasear, releer, formular preguntas, leer	Monitorea y autorregula la comprensión del texto mediante el uso de estrategias cognitivas: parafrasear, releer, formular preguntas, leer selectivamente, consultar	• Investigar datos estadísticos de casos de violencia en el Ecuador.	1. Realizar grupos de trabajo heterogéneos mediante la técnica (los abrazos). 2. Identificar los roles de cada estudiante. 3. Socializar las funciones de cada rol. <u>FASE 3: Definición del producto final.</u>	• Emitir juicios de valor en relación a las investigaciones realizadas por el estudiante.
		• Investigar tipos actividades deportivas para mantener el cuerpo saludable.		• Dialogar sobre la importancia del cumplimiento de sus tareas y obligaciones.
		• Utilizar sistemas de mensajería para publicar el producto del final del proyecto.	1. Aplicar una lluvia de ideas para determinar el producto final a desarrollar (sugerir elaborar un discurso). 2. Definir objetivos para delimitar el producto final. 3. Socializar la Rúbricas de Evaluación para el proyecto final.	
		• Juega y aprende evaluación formativa. https://wordwall.net/resource/34312488		

selectivamente, consultar fuentes adicionales.	fuentes adicionales (Ref. I.LL.3.3.1.)	• Observa el siguiente video. Información del enlace y investiga https://youtu.be/mFrsphXEQAc https://n9.cl/73idc. Juega y aprende evaluación formativa https://quizizz.com/admin/quiz/start_new/62d49e411c0496001f3927cf Investigación: https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/sitio_violencia/presentacion.pdf Observar el video y completa la rutina del pensamiento. https://www.youtube.com/watch?v=jsqONxiLcYM • Elaborar el producto final. https://miprofe.com/e	https://drive.google.com/file/d/14DiMnbEotlNksOOWTH5w60tOV1883hw/view?usp=sharing <u>Fase 4: Organización y planificación.</u>	
CN.3.2.2. Examinar los cambios fisiológicos, anatómicos y conductuales durante la pubertad, formular preguntas y encontrar respuestas sobre el inicio de la madurez sexual en mujeres y hombres, basándose en sus propias experiencias.	Argumenta los cambios (fisiológicos, anatómicos y conductuales) que se producen durante la pubertad (J.3., J.4.) (Ref.I.CN.3.4.2)		1. Orientar la definición de los roles de trabajo del estudiante. 2. Planificar las actividades previstas para dar respuesta a la pregunta inicial. (<i>Planificación de los estudiantes</i>). https://drive.google.com/file/d/1WldQkWSAM2ULRRJbJIDbSGo8kvpWB2Eq/view?usp=sharing 3. Definir tareas y tiempos para cumplir la pregunta inicial. (<i>Planificación de los estudiantes</i>). <u>Fase 5: Búsqueda y recopilación de información.</u>	
Resolver y plantear problemas que contienen combinaciones de sumas, restas, multiplicaciones y divisiones con números decimales, e interpretar la solución dentro del contexto del problema. (Ref. M.3.1.43).	Formula y resuelve problemas combinados con procedimientos y las operaciones con números decimales e interpretan la solución dentro del contexto del problema. (Ref.I.M.3.5.2.).		1. Indagar los conocimientos previos mediante la rutina del pensamiento, pienso, me interesa, investigo. https://drive.google.com/file/d/1LXZ4WVl--qk6P5Diwq7m1EBN7mFxRPKI/view?usp=sharing 2. Investigar y recopilar la información sobre los principales	

EF.3.5.2. Reconocer y analizar las representaciones propias y del entorno social acerca del propio desempeño y de las diferentes prácticas corporales, identificando los efectos que producen las etiquetas sociales (hábil-inhábil, bueno-malo, femenino-masculino, entre otras) en mi identidad corporal y en la de las demás personas.	Construye composiciones expresivo comunicativas individuales y colectivas de manera segura y colaborativa, utilizando y compartiendo con sus pares diferentes recursos (emociones, sensaciones, estados de ánimo, movimientos, experiencias previas, otros) REF. I.EF.3.4.1.	estructura-del-discurso/#Partes de un discurso	discursos sobre la sexualidad humana, situaciones de riesgo y vulnerabilidad.	
LL.3.4.5. Integrar relatos, descripciones, exposiciones e instrucciones en textos producidos con una intención comunicativa y en un contexto determinado	Integra relatos, descripciones, exposiciones e instrucciones en textos escritos con una intención comunicativa. (Ref. I.LL.3.6.1.)		3. Investigar sobre la estructura y función del sistema reproductor humano, femenino y masculino. 4. Investigar los cambios fisiológicos anatómicos y conductuales durante la pubertad. 5. Investigar datos estadísticos de casos de violencia en el Ecuador. 6. Investigar tipos de actividades deportivas para mantener el cuerpo saludable. <u>Fase 6: Análisis y síntesis.</u> 1. Aplicar rutinas del pensamiento: expresa apoyo y cuestiona. 2. https://drive.google.com/file/d/1B2QrSdNg1aIw_F9P4fKi3ljWZs5IP9h/view?usp=sharing 3. Comparte la información investigada con tus compañeros de grupo. 4. Seleccionar las investigaciones más relevantes 5. Identificar los elementos implícitos y explícitos de las investigaciones. 6. Elaborar organizadores gráficos. <u>Fase7: Taller producción.</u> 1. Determinar el objetivo y a quien va dirigido el producto final.	
CN.3.2.10. Observar los aspectos biológicos, psicológicos y sociales que determinan la sexualidad, y analizarla como una manifestación humana.	Argumenta los cambios (fisiológicos, anatómicos y conductuales) que se producen durante la pubertad (J.3., J.4.) (Ref.I.CN.3.4.2)			
M.3.1.31. Resolver y plantear problemas con	Formula y resuelve problemas con sumas,			

sumas, restas, multiplicaciones y divisiones con números decimales, utilizando varias estrategias, e interpretar la solución dentro del contexto del problema.	restas, multiplicaciones y divisiones con números decimales, utilizando varias estrategias, e interpretar la solución dentro del contexto del problema. (Ref. I.M.3.5.2.) (I.2., I.3.)		2. Elaborar el producto final (sugerir elaborar un discurso). https://miprofe.com/estructura-del-discurso/#Partes de un discurso <u>Fase 8: Presentación del proyecto.</u> 1. Elaborar la forma de socializar el producto final. 2. Socializar el producto final a la comunidad educativa. 3. Utilizar sistemas de mensajería para publicar el producto del final del proyecto. <u>Fase 9: Respuestas a la pregunta inicial.</u> 1. Emitir juicios de valor sobre las respuestas a la pregunta inicial planteada por los diferentes grupos de trabajo. <u>Fase 10: Evaluación y Autoevaluación.</u> 2. Aplicar las Rúbricas de autoevaluación y evaluación del proyecto.	
EF.3.5.1. Identificar y analizar la influencia de mis experiencias corporales y lo que me generan emocionalmente (deseo, miedo, entusiasmo, frustración, disposición, interés, entre otros) en la construcción de mis posibilidades de participación y elección de diferentes prácticas corporales.	I.EF.3.5.2. Mejora su desempeño de manera segura y con ayuda de sus pares en diferentes juegos de iniciación deportiva la influencia de mis experiencias corporales y lo que me generan emocionalmente (deseo, miedo, entusiasmo, frustración, disposición, interés, entre otros) (J.4., S.3.)			
5. FIRMAS DE RESPONSABILIDAD				
ELABORADO	REVISADO	APROBADO		
DOCENTE: Zambrano Kleber.		VICERRECTOR		
Firma:	Firma:	Firma:		
Fecha:	Fecha:	Fecha:		

	UNIDAD EDUCATIVA CELIANO MONGE	 República del Ecuador
	PROYECTO INTERDISCIPLINARIO	
SUB NIVEL MEDIO		
Objetivo de aprendizaje:	Los estudiantes comprenderán que la sexualidad es parte del desarrollo integral humano para actuar con responsabilidad en el ejercicio de su sexualidad y comunicar posibles situaciones de riesgo y vulnerabilidad en su entorno próximo.	
Indicadores de evaluación:	• Monitorea y autorregula la comprensión del texto mediante el uso de estrategias cognitivas. (Ref. I.LL.3.3.1.) • Establece relaciones entre el sistema reproductivo, endócrino a partir de su estructura, funciones e influencia en los cambios que se presentan en la pubertad. (J.3., J.4.) (Ref. I.CN.3.4.1.) • Formula y resuelve problemas contextualizados; decide los procedimientos y las operaciones con números naturales, decimales y fraccionarios a utilizar; en la interpretación y verificación de los resultados obtenidos. (Ref.I.M.3.5.2.). • Participa y/o juega de manera segura en juegos de iniciación deportiva individual y colectiva, identificando las lógicas, características, objetivos y demandas de cada uno. REF. I.EF.3.5.1. • Monitorea y autorregula la comprensión del texto mediante el uso de estrategias cognitivas: parafrasear, releer, formular preguntas, leer selectivamente, consultar fuentes adicionales (Ref. I.LL.3.3.1.) • Argumenta los cambios (fisiológicos, anatómicos y conductuales) que se producen durante la pubertad (J.3., J.4.) (Ref.I.CN.3.4.2) • Formula y resuelve problemas combinados con procedimientos y las operaciones con números decimales e interpretan la solución dentro del contexto del problema. (Ref.I.M.3.5.2.). • Construye composiciones expresivo comunicativas individuales y colectivas de manera segura y colaborativa, utilizando y compartiendo con sus pares diferentes recursos (emociones, sensaciones, estados de ánimo, movimientos, experiencias previas, otros) REF. I.EF.3.4.1. • Integra relatos, descripciones, exposiciones e instrucciones en textos escritos con una intención comunicativa. (Ref. I.LL.3.6.1.) • Argumenta los cambios (fisiológicos, anatómicos y conductuales) que se producen durante la pubertad (J.3., J.4.) (Ref.I.CN.3.4.2) • Formula y resuelve problemas con sumas, restas, multiplicaciones y divisiones con números decimales, utilizando varias estrategias, e interpretar la solución dentro del contexto del problema. (Ref. I.M.3.5.2.) (I.2., I.3.) • I.EF.3.5.2. Mejora su desempeño de manera segura y con ayuda de sus pares en diferentes juegos de iniciación deportiva la influencia de mis experiencias corporales y lo que me generan emocionalmente (deseo, miedo, entusiasmo, frustración, disposición, interés, entre otros) (J.4., S.3.)	

Nombre del Proyecto:	Hablemos de la sexualidad humana responsable.
Descripción del proyecto:	Comprender que la sexualidad es parte del desarrollo integral humano para actuar con responsabilidad en el ejercicio de su sexualidad y comunicar posibles situaciones de riesgo y vulnerabilidad en su entorno próximo, desarrollar actividades con rutinas del pensamiento y uso de herramientas digitales.
TRABAJO INTERDISCIPLINAR	
Objetivo semanal: Motivar a la reflexión sobre la sexualidad humana y responsable. A través de la presentación de videos y la lectura de información científica.	
ACTIVIDADES PARA LA SEMANA 1:	
<u>FASE 1: Punto partida.</u>	
Pregunta inicial. Trabajo presencia  1. Realiza una encuesta a los docentes del sub nivel. Encuesta docente. a. ¿Cuántos estudiantes hombres tiene a su cargo en su curso? b. ¿Cuántas mujeres tiene a su cargo en su curso? c. ¿Qué edad tienen sus estudiantes?  8-9 () 9-10 () 10-11 () Trabajo en casa Entrevista padres o madres de familia. a. ¿Cómo se enteró del sexo que tenía su hijo?	

.....

b. ¿Qué sintió al saber el sexo de su hijo?

.....

c. Es igual tener un hijo o una hija ¿Por qué?



Trabajo presencial ¿Existe diferencias entre el hombre y la mujer?

HOMBRES Y MUJERES.

Hombre es un ser humano de sexo masculino, mientras que mujer es una persona de sexo femenino.

Principalmente, el hombre produce la hormona de testosterona y la mujer estrógenos. Por esta razón, cada uno desarrolla características diferentes.

Las diferencias entre hombres y mujeres se pueden apreciar en términos físicos, biológicos, psicológicos, sociales y culturales.

Fuente: Zara Lugo Licenciada en comunicación social.

2. En base a la lectura resuelva la siguiente rutina del pensamiento. ¿Antes pensaba? y ¿ahora pienso?

<https://drive.google.com/file/d/1UUnsGv1EvupMNRyQEFStBrI0du2ceP6B/view>

¿Antes pensaba?

.....

¿Ahora pienso?

.....

Trabajo en casa



3. **Observar el siguiente video.** <https://www.youtube.com/watch?v=TVzRz-wjuY0yfeature=youtu.be>
4. Luego de observa el video complete la siguiente actividad. Rutina del pensamiento veo, pienso, me pregunto.
<https://drive.google.com/file/d/1Pm3fkD3XXnTKldamVGW6GOfvUTrOUEM4/view?usp=sharing>

FASE 2: Formación de equipos colaborativos

Trabajo presencial 

1. **Realizar grupos de trabajo heterogéneos mediante la técnica (los abrazos).**
 - Salir al patio de la institución.
 - Formar una circunferencia.
 - Bailar al ritmo de la música.
 - Cuanto se detenga la música agruparse en pares, tríos, cuartetos según solicite el docente.
 - Conformar los grupos de trabajo de 5 personas.
2. **Escuchar con atención la explicación del docente de los roles de cada integrante del grupo.**

Roles del estudiante



Rol del secretario. Recuerda las obligaciones y tareas de cada estudiante, escribe notas principales del proyecto, evidencia el avance de los trabajos

Rol de portavoz. Encargado en preguntar y responder al profesor, entrega las tareas e investigaciones.

Rol del controlador. Vigila el comportamiento, tiempos, uso adecuado de los materiales y que todo quede nítido y en orden.

Rol del coordinador. Comprende claramente las tareas que deben realizar sus compañeros, muestra las tareas que deben completarse y motiva responder la pregunta o al reto planteado por el docente o sus compañeros.



3. Designar roles a cada miembro del grupo.

ROLES DE CADA ESTUDIANTE.	
ROL	NOMBRE DEL ESTUDIANTE
Rol del secretario:	Estudiante 1: Estudiante 2:
Rol del portavoz:	Estudiante 3:
Rol del controlador:	Estudiante 4:
Rol de coordinador:	Estudiante 5:

FASE 3: Definición del producto final.

Trabajo presencial.



1. Dialogar en el grupo de trabajo y determinar el producto final a desarrollar.
(Sugerencia el discurso).

Escribir ideas generales	Delimitar las ideas más relevantes	Seccionar el producto final, realizado en consenso
----- ----- ----- -----	----- ----- ----- -----	----- ----- ----- -----

2. Con la ayuda del docente plantea el objetivo del producto final.



Seguir los siguientes pasos para plantear el objetivo.

¿Qué vas hacer?	¿Cómo lo vas hacer?	¿Para qué lo vas hacer?
----- ----- ----- -----	----- ----- ----- -----	----- ----- ----- -----

Utiliza un verbo y une las preguntas.



Recuerda que los verbos deben terminar en infinitivo.

(ejemplo: Determinar, identificar, describir, formular, verificar, analizar, plantear, elaborar)

3. **Leer y escuchar detenidamente la rúbrica de evaluación presentada por el docente.**
https://drive.google.com/file/d/14Di_MnbEotINksOOWTH5w60tOV1883hw/view?usp=sharing

Fase 4: Organización y planificación.

Trabajo presencial. Planifica las actividades previstas para dar respuesta a la pregunta inicial. (Planificación de los estudiantes).

<https://drive.google.com/file/d/1WldOkWSAM2ULRRJbJIDbSGo8kvpWB2Eq/view?usp=sharing>

Estudiante	Rol	Actividad <i>Sugerencia del docente. Puede cambiar las actividades.</i>	Recursos	Tiempo
Nómina de estudiantes.	Rol de portavoz	- Redactar las actividades a desarrollar cada integrante del grupo. - Preguntar las inquietudes del grupo al docente. - Recolectar las tareas e investigaciones. - Entregar los trabajos. - Investigar los temas planteados y relacionados a la solución de la pregunta inicial. - Analizar, interpretar y organiza las investigaciones. - Compartir la información con todo el grupo. - Socializar el producto final.	Redactar los materiales a utilizar Tecnológicos. Materiales de escritorio.	
	Rol del secretario	- Escribe las ideas principales del proyecto. - Recuerda las obligaciones de cada miembro del grupo. - Investigar los temas planteados y relacionados a la solución de la pregunta inicial. - Analizar, interpretar y organiza las investigaciones. - Compartir la información con todo el grupo. - Redactar el informe académico final. - Socializar el producto final.		
	Rol del controlador	- Controlar la disciplina del grupo. - Controlar el tiempo asignado para cada tarea. - Verificar el uso adecuado de los materiales. - Cuidar el aseo y orden del trabajo.		

		• Investigar los temas planteados y relacionados a la solución de la pregunta inicial. • Analizar, interpretar y organiza las investigaciones. • Compartir la información con todo el grupo. • Socializar el producto final.		
	Rol del coordinador	• Motiva a los compañeros a realizar las actividades planificadas. • Responde las inquietudes de los compañeros. • Presenta las tareas al docente. • Verifica que las tareas este concluidas. • Investigar los temas planteados y relacionados a la solución de la pregunta inicial. • Analizar, interpretar y organiza las investigaciones. • Compartir la información con todo el grupo.		

ACTIVIDADES PARA LA SEMANA 2:

Objetivo semanal: Seleccionar información a través de fuentes confiables, para la elaboración del producto final del proyecto

Fase 5: Búsqueda y recopilación de información.

Trabajo presencial.



Resuelve la siguiente rutina del pensamiento, pienso, me interesa, investigo.

PIENSO	ME INTERESA	INVESTIGO
¿Qué crees que sabes sobre la sexualidad y la vulnerabilidad del ser humano?	¿Qué preguntas o inquietudes tienes sobre sexualidad y la vulnerabilidad del ser humano?	¿Qué te gustaría investigar sobre este tema? ¿Cómo podrías investigarlo?

----- ----- ----- ----- ----- ----- -----	----- ----- ----- ----- ----- ----- -----	----- ----- ----- ----- ----- ----- -----
--	--	--



Trabajo en casa.

- 1. Investigar información relacionada a los temas planteados para que pueda respuesta a la pregunta inicial.**

Sugerencias y materiales de temas de investigación.



- Investiga y recopilar la información sobre los principales discursos sobre la sexualidad humana, situaciones de riesgo y vulnerabilidad.
- Investiga sobre la estructura y función del sistema reproductor humano, femenino y masculino.
- Investiga los cambios fisiológicos anatómicos y conductuales durante la pubertad.
- Investiga datos estadísticos de casos de violencia en el Ecuador.
- Investiga tipos actividades deportivas para mantener el cuerpo saludable.

Recuerda investigar más fuentes bibliográficas que ayuden a tu aprendizaje



Trabajo presencial.



TEMA CENTRAL

La sexualidad es parte del desarrollo integral humano y actuar con responsabilidad en el ejercicio de la sexualidad y comunicar posibles situaciones de riesgo y vulnerabilidad en su entorno.

1. Investiga y recopilar la información sobre los principales discursos de la sexualidad humana, situaciones de riesgo y vulnerabilidad.

DISCURSO

Acto de expresar un texto con determinado sentido.



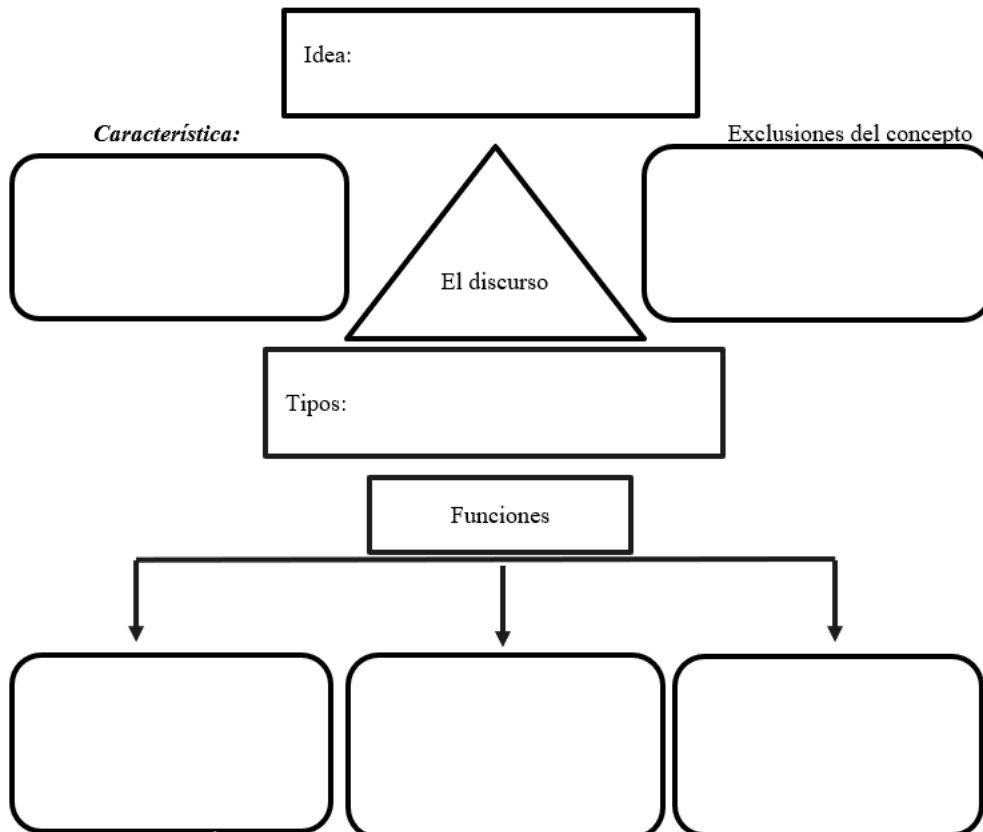
Concepto

Preguntas que te ayudaran a investigar.

- ¿Sabe que es un discurso?
- ¿El discurso tiene alguna estructura?
- ¿Qué tipos de discurso existe?
- ¿Cuáles son las funciones del discurso?

Fase 6: Análisis y síntesis

2. Completa el siguiente organizador gráfico en base a tu investigación.



Trabajo en casa.

3. Juega y aprende  evaluación formativa.

Presiona el siguiente enlace

<https://wordwall.net/resource/34312488>

4. Observa el siguiente video. <https://youtu.be/mFrspHxEQAc>

5. Resuelve la siguiente rutina de pensamiento.

¿Qué es lo que aprendiste?

1.....

.....

¿Qué piensas sobre lo aprendido?

1.....

.....

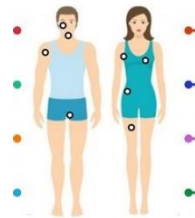
.....

¿Qué preguntas te surgen sobre los temas aprendidos y como darías respuesta a tus interrogantes?

1.....

.....

6. Revisa la información del enlace y investiga más fuentes sobre tema.



<https://n9.cl/73idc>.

Preguntas que te ayudarán a investigar.

¿Qué es la pubertad?

¿Cuáles son los cambios físicos del hombre y la mujer?

¿Desde qué edad inicia la pubertad?

¿Cuáles son los cambios psicológicos que se presentan en la pubertad?

7. Juega y aprende evaluación formativa.



Trabajo en casa.



Presiona el siguiente enlace

<https://quizizz.com/admin/quiz/start-new/62d49e411c0496001f3927cf>

8. Seleccionar un tema que le llame la atención sobre la violencia de genero.

[https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas Sociales/sitio violencia/presentacion.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/sitio_violencia/presentacion.pdf)

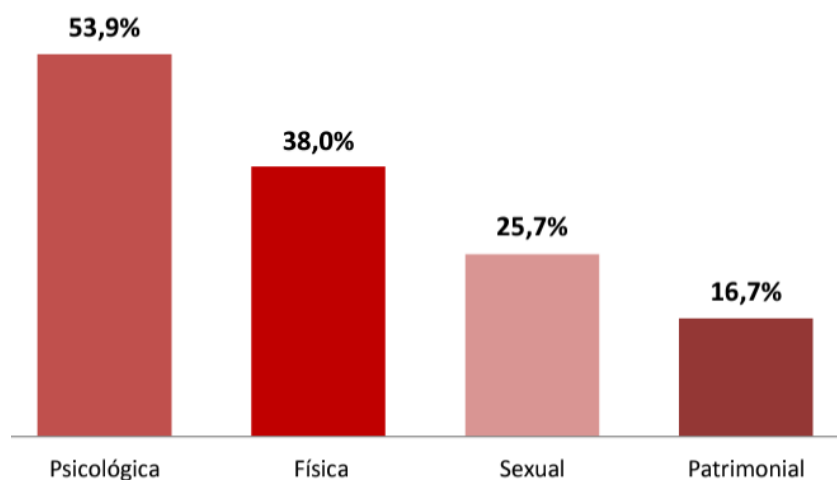
9. En base a tema escogido formule dos problemas que contengan operaciones con números decimales.

Ejemplo:

Problema:

Las mujeres en Ecuador han vivido violencia psicológica, física, sexual y patrimonial. En Ecuador 1 de cada 4 mujeres ha vivido violencia sexual, sin embargo, la violencia psicológica es la forma más recurrente de violencia de género con el 53,9%.

- ¿Cuál es el porcentaje total de casos de violencia psicológica, física, sexual, patrimonial en el Ecuador?
- ¿Cuál es la diferencia de porcentaje entre los casos de violencia psicológica y patrimonial?



Fuente: INECE (2021).

Proceso para resolver problemas:

- Identificar datos del problema.
- Razonar sobre la posible solución.
- Resolver la operación en base al razonamiento.
- Escribir la respuesta al problema.

Respuesta a la pregunta 1:

Datos	Razonamiento	Operación						Respuesta
Violencia:	Se debe realizar una suma de números decimales.	+	C	D	U	,	dm	El total de casos de violencia es de 134.4%
Psicológica: 53,9%				5	3	,	9	
Física: 38,0%				3	8	,	0	
Sexual: 25,8%				2	5	,	8	
Patrimonial: 16.7%				1	6	,	7	
		Total	1	3	4	,	4	

Respuesta a la pregunta 2:

Datos	Razonamiento	Operación				Respuesta	
Violencia: Psicológica: 53,9% Patrimonial: 16.7%	Se debe realizar una resta de números decimales	-	D	U	,	dm	La diferencia de casos entre psicológica y patrimonial es de 37.2%
			5	3	,	9	
			1	6	,	7	
		Total	3	7	,	2	

1. Juega y aprende evaluación formativa.

Trabajo en casa.



Presiona el siguiente enlace

<https://wordwall.net/resource/3431540>

2. Observa el video y completa la rutina del pensamiento.

<https://www.youtube.com/watch?v=jsqONxiLcYM>

¿Qué estás pensando?

.....

.....

¿Qué observaste que te hizo decir eso?

.....

.....

¿En qué basas tu opinión o interpretación?

.....

.....

3. Investiga 2 actividades deportivas para mantener el cuerpo sano.

ACTIVIDAD DEPORTIVA PARA MANTENER EL CUERPO SANO.

NOMBRE DEL JUEGO		
DESCRIPCION DEL JUEGO		
PROCESO DEL JUEGO		
GRAFICO DEL JUEGO		

4. Juega y aprende evaluación formativa.

Trabajo en casa.




Presiona el siguiente enlace

<https://wordwall.net/resource/13293795>

ACTIVIDADES PARA LA SEMANA 3:

Objetivo semanal: Realizar el producto final en equipo y socializar el trabajo realizado para fortalecer los conocimientos adquiridos.

Fase7: Taller producción.

Trabajo en presencial. 

1. Elabora un objetivo a quien va dirigido el producto final.

¿Qué vas hacer?	¿Cómo lo vas hacer?	¿Para qué lo vas hacer?
-----------------	---------------------	-------------------------

----- ----- -----	----- ----- -----	----- ----- -----
Utiliza un verbo y une las partes.		
Recuerda que los verbos deben terminar en infinitivo.(ejemplo: Determinar, identificar, describir, formular, verificar, analizar, plantear, elaborar)		
----- -----		

2. Elaborar el producto final (sugerir elaborar un discurso).

En base a la información elabora tu producto final. <https://miprofe.com/estructura-del-discurso/#Partes de un discurso>

Fase 8: Presentación del proyecto

Trabajo en presencial.

1. Escoja un lugar para la presentación de su producto, luego describa del proceso para realizarlo.

Dependencias	
Aula del curso.	----- ----- ----- ----- -----
Auditorio.	----- ----- ----- ----- -----

Patio de la institución.	
Centro de cómputo de la institución	

2. Escoja la manera de divulgar su presentación y describa como lo va a realizar el grupo de trabajo.

Medios de divulgación	
	
	
	
	

Fase 9: Respuestas a la pregunta inicial.



Trabajo en presencial.

1. Socializar las respuestas a la pregunta inicial con todos los compañeros del curso.
2. Enlistar las mejores respuestas.

3. Emitir juicios de valor

Fase 10: Evaluación y Autoevaluación.

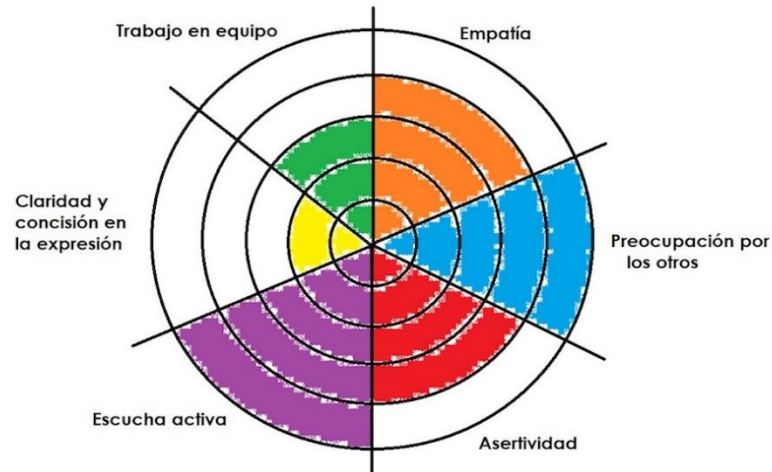
Trabajo en presencial.



1. Evaluación por parte del docente.
https://drive.google.com/file/d/14Di_MnbEotINksOOWTH5w60tOV1883hw/view?usp=sharing
2. Completa la autoevaluación del proyecto.

AUTOEVALUACIÓN / REFLEXIÓN	
¿Cómo hiciste el trabajo diario?	
¿Qué es lo que más te ha costado?	
¿Salió como esperabas?	
¿Qué crees que muestra este trabajo de ti?	
¿De volver a hacerlo, ¿qué cambiarías?	

3. Completa la siguiente evaluación grupal.



Compromisos:

Me comprometo a:

- Tomar unos minutos diarios para conversar con mis seres queridos en casa sobre nuestras ideas y emociones.
- Comunicarme con mis amigos y compañeros mediante durante la elaboración de proyecto.
- Tomar un tiempo para relajarme y reducir la preocupación
- Hacer ejercicio físico.
- Comportarme adecuadamente.
- Utilizar las palabras mágicas con todas las personas.
- Practicar y mantener las normas de higiene estudiadas.
- Cumplir con cada una de las actividades propuestas para completar el proyecto.

DOCENTES	REVISADO POR	APROBADO POR
Zambrano Kleber.		
Fecha:	Fecha:	Fecha:

Ejemplos de micro planificación y
proyecto interdisciplinar

<https://drive.google.com/drive/folders/17Ro9Sy921u-qOno8FMSHNEZMNUK6JB-U?usp=sharing>



BIBLIOGRAFÍA

- Araya, S., Manzón Victor, & Infante, M. (2019). INTERDISCIPLINARIEDAD EN PALABRAS DEL PROFESOR DE BIOLOGÍA. De la comprensión teórica a la práctica educativa. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 24(14056666). <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7135272>
- Aulaplaneta. (2015, February). *Cómo aplicar el aprendizaje basado en proyectos en diez pasos*. Aulaplaneta. <https://www.aulaplaneta.com/2015/02/04/recursos-tic/como-aplicar-el-aprendizaje-basado-en-proyectos-en-diez-pasos/>
- Baena, Guillermina. (2017). *Metodología de la investigación*. Grupo Editorial Patria. http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales_de_consulta/Drogas_de_Abuso/Articulos/metodologia%20de%20la%20investigacion.pdf
- Balsiger, P. W. (2010). Multidisciplinariedad, interdisciplinariedad, transdisciplinariedad. *Futures*, 36(4), 407–421. <https://doi.org/10.1016/j.futures.2003.10.002>
- Begoña, M., & González, A. (2010). *Una introducción al aprendizaje colaborativo*. <https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/10768/Alfageme2de3.pdf>
- Biel, A., & García, A. (2014). Elementos de la gamificación. *Mahidol University International College y Sichuan International Studies*, 1–14. <https://www.google.com/search?q=elementos+de+la+gamificaci%C3%B3n+pdf&oq=elementos+de+la+gamificaci%C3%B3n&aqs=chrome.1.69i57j0i512l2j0i22i30l4.11103j0j7&sourceid=chrome&ie=UTF-8>
- Bredenkamp, H. (2016). Actos de imagen como testimonio y juicio. *Scribd Logo*, 1–54. [https://www.google.com/search?q=bredenkamp+\(1987\)+integracion+pdf+-+Buscar+con+Google&oq=Bredenkamp+\(1987\)&aqs=chrome.1.69i57j69i59j0i22i30j69i65.2279j0j7&sourceid=chrome&ie=UTF-8](https://www.google.com/search?q=bredenkamp+(1987)+integracion+pdf+-+Buscar+con+Google&oq=Bredenkamp+(1987)&aqs=chrome.1.69i57j69i59j0i22i30j69i65.2279j0j7&sourceid=chrome&ie=UTF-8)

- Bueno, P., & Landa, V. (2004). APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS. *Theoria*, 13, 145–157. <http://www.ubiobio.cl/theoria/v/v13/13.pdf>
- Campos, A. (2022). *Enfoque de enseñanza basada en el aprendizaje*. (Ediciones de U). Educación Primaria. <https://elibro-net.indoamerica.idm.oclc.org/es/ereader/utiec/70303>
- Carreira, C. (2018). La importancia del aprendizaje basado en proyectos. *Harvard Deusto*, 1–4. https://www.academia.edu/37346905/La_importancia_del_aprendizaje_basado_en_proyectos
- Castilla, F. (2013). LA TÉORÍA DEL DESARROLLO COGNITIVO DE PIAGET APLICADA EN LA CLASE DE PRIMARIA. <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/5844/TFG-B.531.pdf;jsessionid=F0EB1CFADC3846125B0502A113A12BA2?sequence=1>
- Castillero, O. (2015). TEORÍA DEL APRENDIZAJE DE ROBERT GAGNÉ 1. ASPECTOS CONCEPTUALES. *Psicología y Mente*, 1–15. http://files.uladech.edu.pe/docente/41916979/PS_APRENDIZAJE/sesion_8/lectura_gagne.pdf
- Castro, R. (2017). *Pensamiento visible: Rutinas de pensamiento en aulas unitarias rurales*. [Educación , Universidad de Valladolid]. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/<https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/30535/TFM-B.120.pdf?sequence=1&isAllowed=1>
- Chunata, S. (2017). “LA INTERDISCIPLINARIDAD COMO ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE PARA INTEGRAR LOS CONTENIDOS DE LAS CIENCIAS NATURALES EN LOS ESTUDIANTES DE OCTAVO AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA AMELIA GALLEGOS DÍAZ,

PERIODO ABRIL –JUNIO 2017.”

<http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/4077/1/UNACH-FCAEHT-TG-E.BQYLAB-2017-000035.pdf>

Conde, N., Rojas, S., Valbuena, C., Martínez, L., & Pérez, C. (2010). La integración curricular de conocimientos en la propuesta de reorganización de la enseñanza por ciclos en el distrito capital. *Congreso Iberoamericano de Educación*, 1–29. https://www.adeepra.org.ar/congresos/Congreso%20IBEROAMERICANO/COMPETENCIASBASICAS/R0643_Conde.pdf

Constitución de la Republica del Ecuador, 449 Registro Oficial 30 (2008). https://www.defensa.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2021/02/Constitucion-de-la-Republica-del-Ecuador_act_ene-2021.pdf

Contreras, R. (2017). Experiencias de Gamificacion en el aula. In J. Terrón (Ed.), *Instituto de la Comunicación* (InCom-UAB). InCom-UAB. <https://www.google.com/search?q=experiencias+de+gamificacion+en+el+aula&oeq=EXPERIENCIAS+DE&aqs=chrome.0.69i59j69i57j0i512l8.3395j0j7&sourceid=chrome&ie=UTF-8>

Coria, J. (2009). El Aprendizaje por Proyectos: Una metodología diferente. *E-FORMADORES*, 1–9.

Fernández, E. (2017). Aprendizaje Basado en Proyectos: Elementos esenciales y Fases. *Publicaciones Didácticas*, 1–17. <https://www.google.com/search?q=Aprendizaje+Basado+en+Proyectos%3A+Elementos+esenciales+y+Fases&oeq=Aprendizaje+Basado+en+Proyectos%3A+Elementos+esenciales+y+Fases&aqs=chrome.0.69i59.1217j0j4&sourceid=chrome&ie=UTF-8>

Freire, E. (2016). *“APRENDIENDO EN MOVIMIENTO PARA EL PROCESO DE LA INTERDISCIPLINARIDAD DE LOS NIÑOS Y NIÑAS DE SEGUNDO GRADO DE EDUCACIÓN BÁSICA, PARALELO ‘A’ DE LA UNIDAD EDUCATIVA DEL MILENIO DEL CANTÓN PENIPE, PROVINCIA DE CHIMBORAZO, AÑO LECTIVO 2015-2016.”*

Fundación Chile, & Centro de Innovación del Ministerio de Chile. (2021). *APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS Un enfoque pedagógico para potenciar los procesos de aprendizaje hoy.*

Gáitan, V. (2022, June 30). *Gamificación: el aprendizaje divertido | educativa. Educativa.* <https://www.educativa.com/blog-articulos/gamificacion-el-aprendizaje-divertido/>

Galeana, L. (2017). APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS. *Universidad Siglo XXI*, 1–17. <https://repositorio.uesiglo21.edu.ar/bitstream/handle/ues21/12835/Aprendizaje%20basado%20en%20proyectos.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Garcia, J. (2007). *El conocimeinto y el currículum en la escuela. El reto de la complejidad.* (Homo Sapiens). Homo Sapiens. <https://isae.metabiblioteca.org/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=852>

García, L. (2018, April 27). *Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP).* Enseñanza . [https://www.google.com/search?sxsrf=ALiCzsZAfaZMl5pVXC1g152hf26IH9RHAA:1656024412195&q=aprendizaje+basado+en+proyectos+\(abp\)+garcia+luisa+luisa+garcia@um.espdf&spell=1&sa=X&ved=2ahUKEwiZ4s_W08T4AhWlZTABHWDFa2AQBSgAegQIARA3&biw=1280&bih=569&dpr=1.5](https://www.google.com/search?sxsrf=ALiCzsZAfaZMl5pVXC1g152hf26IH9RHAA:1656024412195&q=aprendizaje+basado+en+proyectos+(abp)+garcia+luisa+luisa+garcia@um.espdf&spell=1&sa=X&ved=2ahUKEwiZ4s_W08T4AhWlZTABHWDFa2AQBSgAegQIARA3&biw=1280&bih=569&dpr=1.5)

Gómez, V. (2018). *EL VALOR DEL APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS CON TECNOLOGÍAS: ANÁLISIS DE PRÁCTICAS DE REFERENCIA.*

<https://knowledgesociety.usal.es/sites/default/files/tesis/Tesis%20Doctoral%20-%20Vero%CC%81nica%20Basilotta%20Go%CC%81mez-Pablos.pdf>

Gonfiantini, V. (2016). *El KAIRÓS EDUCATIVO RE-SIGNIFICAR LA FORMACIÓN DOCENTE DESDE LA PRACTICA DEL FORMADOR*. (V. Gonfiantini, Ed.; 1st ed.). Laborde Libros. <https://multiversidadreal.edu.mx/wp-content/uploads/tesis/Tesis-Gonfiantini-Virginia.pdf>

González, C. (2012). Aplicación del Constructivismo Social en el Aula. *Instituto Para El Desarrollo y La Innovación Educativa En Educación Bilingüe y Multicultural –IDIE- Organización de Estados Iberoamericanos Para La Educación La Ciencia y La Cultura*, 1–64. <https://www.google.com/search?q=Aplicaci%C3%B3n+del+Constructivismo+Social+en+el+Aula&oq=Aplicaci%C3%B3n+del+Constructivismo+Social+en+el+Aula&aqs=chrome..69i57j0i22i30.1827j0j7&sourceid=chrome&ie=UTF-8>

Hayes, J. (1989). *Interdisciplinary curriculum: design and implementation*. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED316506.pdf>

Heinz, K., & Schiefelbein, E. (2005). *VEINTE MODELOS DIDÁCTICOS PARA AMÉRICA LATINA* (Interamer Digital, Vol. 1). https://www.academia.edu/12637552/20_modelos_did%C3%A1cticos_para_Am%C3%A9rica_Latina

Hernández, C., & Flores, S. (2017). Aula invertida mediada por el uso de plataformas virtuales: un estudio de caso en la formación de profesores de física. *Estudios Pedagógicos*, 193–204. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=173554750011>

Hernández, R., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación* (Interameca Editores, Vol. 6). <http://observatorio.epacartagena.gov.co/wp->

<content/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sexta-edicion.compressed.pdf>

Illán, N., Martínez, J., & Molina, J. (2010). La integración del currículo. *La Integración Del Currículo*, 1–34. https://edmorata.es/wp-content/uploads/2020/09/BEANE.-La-integración-del-curriculum_PRW.pdf

Johnson, D., & Holubec, E. (1999). El aprendizaje cooperativo en el Johnson, David W Johnson, aula- Cooperative Learning in the classroom. In (Ascd). https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/33597188/El_aprendizaje_cooperativo_en_el_aula.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1523202421&Signature=14%2FtbeRvkjp271elPkF5TnBK%2FcE%3D&response-content-disposition=inline%3B filename%3DEl_apr

Laboratorio de Innovación en experiencia de Aprendizaje. (2014). *Características del Aprendizaje Basado en Proyectos*. <https://linnealab.wordpress.com/2013/09/27/caracteristicas-del-aprendizaje-basado-en-proyectos/>

Maldonado, M. (2008). Aprendizaje Basado en Proyectos. *Laurus*, 4(28), 1–24. <https://www.redalyc.org/pdf/761/76111716009.pdf>

Martínez, M., & Aragay, X. (2020). *El Aprendizaje Basado en Proyectos en Planea*. (unicef). Cara Steinberg, especialista de Educación. <https://www.unicef.org/argentina/media/7771/file>

Masferrer, F., & Baqueró, M. (2014). *8 ideas clave. Los proyectos interdisciplinarios* (Graó, Ed.; María Carenys, Vol. 1). Colección Ideas Claves . <https://s44ada60dc17a69b7.jimcontent.com/download/version/1604070136/module/10747525271/name/8%20ideas%20clave.%20Los%20proyectos%20interdisciplinarios.pdf>

- Medina, M., & Tapia, M. (2017). EL APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS UNA OPORTUNIDAD PARA TRABAJAR INTERDISCIPLINARIAMENTE. *Olimpia*, 14(46), 1–11.
- Mejía, M. (2015). La interdisciplinariedad en la educación secundaria. *Plumilla Educativa*, 1–9. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5920380>
- Mendoza, R. (2017). *La aplicación del método de aprendizaje basado en problemas (ABP) en el desarrollo de competencias del área curricular de matemática del VI ciclo de educación secundaria de la Institución Educativa N° 20955-14 Sagrado Corazón de Jesús distrito de San Antonio, UGEL 15 de Huarochirí*, 2017. <https://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14039/1406/TM%20CE-Em%203169%20M1%20-%20Mendoza%20Arenas.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Ministerio de Educación. (2022a). *INSTRUCTIVO PARA LA ELABORACIÓN DE PROYECTOS INTERDISCIPLINARES*. www.educacion.gob.ec
- Ministerio de Educación. (2022b). *INSTRUCTIVO PARA LA ELABORACIÓN DE PROYECTOS INTERDISCIPLINARIOS*. In *Dirección Nacional de Currículo* (pp. 1–26). Subsecretaría de Fundamentos Educativos. www.educacion.gob.ec
- Molina, L. (2018). TEORÍA DEL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO TEORIA DEL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO. *Accelerating the World's Research.*, 1–11. <https://www.google.com/search?q=significado+y+aprendizaje+significativo.+por+d.+ausubel&oq=Significado+y+aprendizaje+significativo.&aqs=chrome.1.69j57j35i39j0i30l2j0i8i30.15957j0j7&sourceid=chrome&ie=UTF-8>
- Murúa, N. (2011). La interacción social como clave del desarrollo cognitivo: Aportes del socioconstructivismo a la Psicología. *Psicologia Digital*, 1–11. <https://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/67301>

- Muzas, M., & Blanchard, M. (2020). *Como trabajar con proyectos de aprendizaje en educacion infantil* (Narcea Ediciones). Narcea Ediciones. <https://elibro.net/>
- Ñaccha, C. (2020). *Aprendizaje basado en proyectos y cultura ambiental en estudiantes* [Evaluación y Aprendizaje, Universidad César Vallejo]. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/47064/Ñaccha_CC_B-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Naupas, H., Mejía, E., Novia, E., & Villagómez, A. (2014). *Metodología de la investigación: Cuantitativa - Cualitativa y Redacción de la Tesis*. (Vol. 4). <https://edicionesdelau.com/producto/metodologia-de-la-investigacion-cuantitativa-cualitativa-y-redaccion-de-la-tesis-5a-edicion/>
- Naupas, H., Mejía, E., Novoa, E., & Villagómez Alberto. (2014). *Metodología de la investigación: Cuantitativa - Cualitativa y Redacción de la Tesis*. <https://corladancash.com/wp-content/uploads/2020/01/Metodologia-de-la-inv-cuanti-y-cuali-Humberto-Naupas-Paitan.pdf>
- Nicolescu, B. (1966). *LA TRANSDISCIPLINARIEDAD* (Ediciones Du Rocher). file:///C:/Users/Kleber/Downloads/LA_TRANSDISCIPLINARIEDAD_Manifesto_tran.pdf
- Nicolescu, B. (2014). Multidisciplinarity, Interdisciplinarity, Indisciplinarity, and Transdisciplinarity. *Environmental Studies*, 19–26. <https://doi.org/10.2307/26241230>
- Pérez, A., Fonseca, E., & Lucas, B. (2021). Iniciación al Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP). *Iniciación al Aprendizaje Basado En Proyectos: Claves Para Su Implementación*, 5–8. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=785222>
- Pérez, N., & Álvarez, A. (2011). *La metodología del caso: un poco de Historia*. <https://core.ac.uk/download/pdf/19959539.pdf>

- Pérez Nuria, & Setién Emilio. (2008). La interdisciplinariedad y la transdisciplinariedad en las ciencias: una mirada a la teoría bibliológico-informativa. *Bibliotecología, Ciacias de La Información, Teoria de La Información*, 18. <file:///C:/Users/Kleber/Desktop/KLEBER/INDOAMERICA/TESIS/APRENDIZAJE%20BASADO%20EN%20PROYECTOS/interdisciplinaridad/La%20interdisciplinaridad%20y%20la%20transdisciplinariedad%20en%20las%20ciencias%20una%20mirada%20de%20la%20teoria.pdf>
- Plan Nacional de Desarrollo. (2017). *Toda Una Vida Plan Nacional de Desarrollo* (2017th ed.). Ministerio de economía y cultura . <https://www.gob.ec/sites/default/files/regulations/2018-10/Plan%20Nacional%20de%20Desarrollo%20Toda%20Una%20Vida%202017%20-%202021.pdf>
- Puga Peña, L. A., & Jaramillo Naranjo, L. M. (2015). Metodología activa en la construcción del conocimiento matemático. *Sophía*, 1(19), 291. <https://doi.org/10.17163/soph.n19.2015.14>
- Quinteros, P. (2015). La interdisciplinariedad un reto para la formación del profesional de la salud. *Revista de Ciencias Médicas de Pinar Del Rio*, 19(5), 1–15. <http://www.revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/235>
- REGLAMENTO GENERAL A LA LEY ORGÁNICA DE EDUCACIÓN INTERCULTURAL. (2021). *REGLAMENTO GENERAL A LA LEY ORGÁNICA DE EDUCACIÓN INTERCULTURAL*. <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/02/Reglamento-General-a-la-Ley-OrgAnica-de-Educacion-Intercultural.pdf>

- Restrepo, R., & Waks, L. (2018). *APRENDIZAJE ACTIVO PARA EL AULA: UNA SÍNTESIS DE FUNDAMENTOS Y TÉCNICAS*. 2, 1–22. <https://unae.edu.ec/wp-content/uploads/2019/11/cuaderno-2.pdf>
- Rivera, F. (2019). *Aula invertida Un modelo como alternativa de docencia en ingeniería*. (Universitaria Abya). <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/19036/1/AULA%20INVERTIDA%20texto.pdf>
- Rodríguez, E., Vargas, É., & Luna, J. (2010). Evaluación de la estrategia "aprendizaje basado en proyectos". *Scielo.Org.Co*, 1–13. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0123-12942010000100002
- Rojas, E. (2010, May 13). *Multidisciplinariedad, interdisciplinariedad y transdisciplinariedad*.
- Sáez, M. (2021). *Si me involucras, aprendo: aprendizaje basado en proyectos en educación infantil* (Editorial Brujas). Editoriales Brujas. <https://elibro-net.indoamerica.idm.oclc.org/es/ereader/utiec/183437?page=48>
- Sánchez, A. (2021). *El Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) Como Metodología en Educación Infantil*. [Educación, Universidad Católica de Valencia]. [https://riucv.ucv.es/bitstream/handle/20.500.12466/2091/Sánchez%20Garrido%20C%20Ana%20M%20a.pdf?sequence=1&isAllowed=y#:~:text=El%20Aprendizaje%20Basado%20en%20Proyectos%20\(ABP\)%20es%20una%20metodología%20muy,conocimiento%20de%20la%20etapa%20educativa](https://riucv.ucv.es/bitstream/handle/20.500.12466/2091/Sánchez%20Garrido%20C%20Ana%20M%20a.pdf?sequence=1&isAllowed=y#:~:text=El%20Aprendizaje%20Basado%20en%20Proyectos%20(ABP)%20es%20una%20metodología%20muy,conocimiento%20de%20la%20etapa%20educativa).
- Sánchez, J. (2013). *Qué dicen los estudios sobre el Aprendizaje Basado en Proyectos*. <https://colorearte.cl/wp-content/uploads/2021/05/Aprendizaje-basado-en-proyectos.pdf>

- Sanfeliciano, A. (2022, February 1). *¿Por qué es fundamental el control en el aula?* La Mente Es Maravillosa. <https://lamenteesmaravillosa.com/control-en-el-aula/>
- Servicio de Formación en Red. (2015, September). *Abp aprendizaje basado en proyectos*. Ministerio de Educación. https://intef.es/Noticias/curso-en-red-sobre-aprendizaje-basado-en-proyectos-abp_intef/
- Tamayo, M. (2008). *LA INTERDISCIPLINARIEDAD* (p. 32). https://repository.icesi.edu.co/biblioteca_digital/bitstream/10906/5342/1/interdisciplinariedad.pdf
- Thomas, J. (2000, March). *Una revisión de la investigación sobre el aprendizaje basado en proyectos*. The Autodesk Foundation. http://www.bobpearlman.org/BestPractices/PBL_Research.pdf
- Tipperlt, R. (2001). El Método de Proyectos. *Apreat*, 1–14. <http://docs/Met-proy-APREMAT092001.pdf>
- Torres, J. (1994). *Globalización e interdisciplinariedad: el currículum integrado* (J. Morata, Ed.; Morata S. L., pp. 1–6). Morata S. L. <https://books.google.com.ec/books?hl=es&lr=&id=A3hUd70u0wAC&oi=fnd&pg=PA13&dq=TORRES+SANTOM%C3%89.+J.+Globalizaci%C3%B3n+e+interdisciplinariedad:+El+currículum+integrado.+Madrid:+Morata.+1994.&ots=XNfhoLusqW&sig=jo1ivvZDFdYvsgjARjqE1AZRXQ0>
- Triglia, A. (2022, June 9). *Qué es el desarrollo cognoscitivo y sus implicaciones en el ámbito de la Educación Especial*. Universidad Internacional de La Rioja . <https://mexico.unir.net/educacion/noticias/desarrollo-cognoscitivo-cognitivo-piaget/#:~:text=La%20teor%C3%ADa%20del%20desarrollo%20cognitivo%20se%20la%20debemos%20a%20Jean,acci%C3%B3n%E2%80%9D%2C%20de%20la%20experiencia.>

- Trujillo, F. (2015a, January 12). *Aprendizaje basado en proyectos: infantil, primaria y secundaria*. Ministerio de Educación y Formación Profesional de España. <https://elibro-net.indoamerica.idm.oclc.org/es/lc/utiec/titulos/114145>
- Trujillo, F. (2016, July 27). *Aprendizaje basado en proyectos. Infantil, Primaria y Secundaria*. Ministerio de Educación, Cultura y Deportes. https://books.google.com.ec/books?id=ETgUDAAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=PROCESO+DEL+APRENDIZAJE+BASADO+EN+PROYECTOS&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwiGkrzC76v4AhX1ZzABHV_bCyEQ6AF6BAgDEAI#v=onepage&q&f=false
- Trujillo, Fernando. (2015b). *Aprendizaje basado en proyectos*. 174. https://books.google.com/books/about/Aprendizaje_basado_en_proyectos_Infantil.html?hl=es&id=XslmCwAAQBAJ
- Vázquez, D. (2017). Método: estudio o análisis de casos Estrategia de aprendizaje activo. *Dirección Académica y Dirección Curricular*, 1–11. https://www.eia.edu.co/wp-content/uploads/2020/09/Folleto_Metodo-de-casos.pdf
- Vergara, J. (2015). Aprendo porque quiero: el aprendizaje basado en proyectos (ABP). *Innovación Educativa SM*. https://aprenderapensar.net/wp-content/uploads/2015/05/159466_Aprendo-porque-quiero.pdf
- Vergara, J., & Zabalza, M. (2021). *Un aula, un proyecto: el aprendizaje basado en proyectos y la nueva educación a partir de 2020* (Narcea Ediciones, Ed.; Narcea Ediciones). Metodos y materiales de enseñanza.
- Vilar, S. (1988). Comprender la complejidad con métodos transdisciplinarios. *Revista Mexicana de Sociología*, 60, 323–326.

Woolfolk, Anita. (2010). *Psicología Educativa* (Camara Nacional de la Industria Editorial de México, Ed.; Caona Leticia, Vol. 1). Pearson Educación.
<https://crecerpsi.files.wordpress.com/2014/03/libro-psicologia-educativa.pdf>

ANEXOS.

Anexo N°1: Ejemplo Rúbrica de evaluación del proyecto.

	EXCELENTE (20%) 4	MUY BUENA (15%) 3	BUENA (10%) 2	PUEDE MEJORAR (5%) 1	PESO
Trabajo en grupo	El grupo ha realizado un trabajo excelente en cuanto a comunicación (interna y externa), reparto de investigación, etc.	El grupo ha realizado un trabajo muy bueno en cuanto a comunicación (interna y externa), reparto de investigación, etc.	El grupo ha realizado un trabajo bueno en cuanto a comunicación (interna y externa), reparto de investigación, etc.	El grupo ha realizado un trabajo mejorable en cuanto a comunicación (interna y externa), reparto de investigación, etc.	20%
Resolución de conflictos	El grupo actúa de manera eficaz y solventa los posibles conflictos de una manera muy satisfactoria	El grupo actúa de manera eficaz y solventa los posibles conflictos de una manera satisfactoria	El grupo actúa de manera eficaz y solventa los posibles conflictos de una manera superficial	El grupo no actúa de manera adecuada ante posibles conflictos y tiende a acumularlos a esperar que se solucionen	20%
Contenidos	La investigación llevada a cabo por el grupo de cara a localizar recursos y sintetizar información ha sido abordada muy eficientemente	La investigación llevada a cabo por el grupo de cara a localizar recursos y sintetizar información ha sido abordada eficientemente	La investigación llevada a cabo por el grupo de cara a localizar recursos y sintetizar información ha sido abordada de una manera escasa	La investigación llevada a cabo por el grupo de cara a localizar recursos y sintetizar información ha sido abordada de una manera mediocre, sin aportar información válida	20%
Exposición	El grupo en su conjunto posee destrezas expositivas capaces de transmitir una idea clara y completa de manera muy apropiada	El grupo en su conjunto posee destrezas expositivas capaces de transmitir una idea clara y completa de manera apropiada	El grupo en su conjunto posee destrezas expositivas capaces de transmitir una idea clara y completa de manera suficiente	El grupo en su conjunto posee escasas destrezas expositivas para transmitir una idea clara, además de denotar una falta de concisión	20%
Producto final	El resultado fruto del trabajo del grupo es muy práctico y creativo, además de resolver muy eficientemente el problema planteado al inicio del proyecto y es aplicable en la vida real	El resultado fruto del trabajo del grupo no es tan práctico como creativo, pero resuelve satisfactoriamente el problema planteado al inicio del proyecto y es aplicable en la vida real	El resultado fruto del trabajo del grupo no es práctico ni creativo. Sin embargo, se resuelve superficialmente el problema planteado al inicio del proyecto, pero no es aplicable en la vida real	El resultado fruto del trabajo del grupo no es práctico ni creativo. Tampoco se resuelve el problema planteado al inicio del proyecto ni es aplicable en la vida real	20%
TOTAL					

Anexo N°2: Validación del instrumento encuesta docentes.

FICHA PARA VALIDACION DEL INSTRUMENTO: Encuesta dirigida a Docentes. Está destinada a identificar el conocimiento que tienen los docentes del sub nivel medio acerca de la aplicación del Aprendizaje Basado en Proyectos como estrategia interdisciplinar en la Unidad Educativa Fiscal “Celiano Monge”

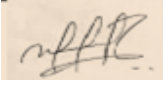
Nombre del validador /a: Stat. Mairret Rodríguez

Fecha: 04/05/202

Objetivo: Identificar el conocimiento que tienen los docentes del sub nivel medio acerca de la aplicación del Aprendizaje Basado en Proyectos como estrategia interdisciplinar, mediante un cuestionario.

Instrucciones: Luego de revisar con detenimiento el instrumento encuesta con escala de Likert. Llene la matriz siguiente de acuerdo con su criterio de experto. Su aporte es muy valioso en el contexto de la investigación que se lleve a cabo.

Ítem	Criterios a evaluar											
	Claridad en la redacción		Presenta coherencia interna		Libre de inducción a respuestas		Lenguaje culturalmente pertinente		Mide la variable de estudio		Se recomienda eliminar o modificar el ítem	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	S I	N O	SI	NO
1	X		X		X		X		X			X
2	X		X		X		X		X			X
3	X		X		X		X		X			X
4	X		X		X		X		X			X
5	X		X		X		X		X			X
6	X		X		X		X		X			X
7	X		X		X		X		X			X
8	X		X		X		X		X			X
9	X		X		X		X		X			X
10	X		X		X		X		X			X
11	X		X		X		X		X			X

12	X		X		X		X		X			X
Criterios generales										SI	NO	Observaciones
1. El instrumento contiene instrucciones claras y precisas para su llenado										X		
2. La escala propuesta para medición es clara y pertinente										X		
3. Los ítems permiten el logro de los objetivos de investigación										X		
4. Los ítems están distribuidos en forma lógica y secuencial										X		
5. El número de ítems es suficiente para la investigación										X		
Validez (marque con una X en el casillero correspondiente a su criterio)												
Aplicable		x	No aplicable				Aplicable atendiendo a las observaciones					
Validado por	Stat. Mairret Rodríguez				Cédula	1757707151		Fecha	04/05/2022			
Firma					Teléfono	0983898342		Mail	mairretbalza@gmail.com			

Anexo N°3: Validación de la entrevista dirigida a la asesora pedagógica.

FICHA PARA VALIDACION DEL INSTRUMENTO: Entrevista dirigida a Expertos. Está destinada a determinar la percepción sobre el conocimiento que tienen los docentes del sub nivel medio acerca de la aplicación del Aprendizaje Basado en Proyectos como estrategia interdisciplinar en la Unidad Educativa Fiscal “Celiano Monge”

Nombre del validador /a: Stat. Mairret Rodríguez

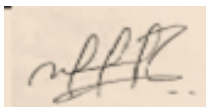
Fecha: 04/05/2022

Objetivo: Identificar el conocimiento que tienen los docentes del sub nivel medio acerca de la aplicación del Aprendizaje Basado en Proyectos como estrategia interdisciplinar, por medio de la entrevista a expertos.

Instrucciones: Luego de revisar con detenimiento el instrumento de la entrevista. Llene la matriz siguiente de acuerdo con su criterio de experto. Su aporte es muy valioso en el contexto de la investigación que se lleve a cabo

	Criterios a evaluar					
	Claridad en la	Presenta coherencia	Libre de inducción a respuestas	Lenguaje culturalmente	Mide la variable de estudio	Se recomienda eliminar o modificar el ítem

Ítem	redacción		ia interna				nte pertinente					
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
1	X		X		X		X		X			X
2	X		X		X		X		X			X
3	X		X		X		X		X			X
4	X		X		X		X		X			X
5	X		X		X		X		X			X
6	X		X		X		X		X			X
7	X		X		X		X		X			X
8	X		X		X		X		X			X
9	X		X		X		X		X			X
Criterios generales										SI	NO	
1. El instrumento contiene instrucciones claras y precisas para su llenado										X		
2. La escala propuesta para medición es clara y pertinente										X		
3. Los ítems permiten el logro de los objetivos de investigación										X		
4. Los ítems están distribuidos en forma lógica y secuencial										X		
5. El número de ítems es suficiente para la investigación										X		
Validez (marque con una X en el casillero correspondiente a su criterio)												
Aplicable			X	No aplicable				Aplicable atendiendo a las observaciones				
Validado por	Stat. Mairret Rodríguez				Cédula	1757707151			Fecha	04/05/2022		

Firma		Teléfono	0983898342	Mail	mairretbalza@gmail.com
-------	---	----------	------------	------	------------------------

Anexo N4: Validación del instrumento, encuestas estudiantes.

FICHA PARA VALIDACION DEL INSTRUMENTO: Encuesta dirigida a Docentes. Está destinada a identificar el conocimiento que tienen los docentes del sub nivel medio acerca de la aplicación del Aprendizaje Basado en Proyectos como estrategia interdisciplinar en la Unidad Educativa Fiscal “Celiano Monge”

Nombre del validador /a: Stat. Mairret Rodríguez

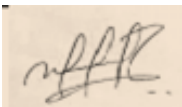
Fecha: 04/05/2022

Objetivo: Identificar el conocimiento que tienen los docentes del sub nivel medio acerca de la aplicación del Aprendizaje Basado en Proyectos como estrategia interdisciplinar, mediante un cuestionario.

Instrucciones: Luego de revisar con detenimiento el instrumento encuesta con escala de Likert. Llene la matriz siguiente de acuerdo con su criterio de experto. Su aporte es muy valioso en el contexto de la investigación que se lleve a cabo.

Ítem	Criterios a evaluar											
	Claridad en la redacción		Presenta coherencia interna		Libre de inducción a respuestas		Lenguaje culturalmente pertinente		Mide la variable de estudio		Se recomienda eliminar o modificar el ítem	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
1	X		X		X		X		X			X
2	X		X		X		X		X			X
3	X		X		X		X		X			X
4	X		X		X		X		X			X
5	X		X		X		X		X			X
6	X		X		X		X		X			X
7	X		X		X		X		X			X
8	X		X		X		X		X			X
9	X		X		X		X		X			X

10	X		X		X		X		X			X
11	X		X		X		X		X			X
12	X		X		X		X		X			X
Criterios generales										SI	N O	Observaciones
6. El instrumento contiene instrucciones claras y precisas para su llenado										X		
7. La escala propuesta para medición es clara y pertinente										X		
8. Los ítems permiten el logro de los objetivos de investigación										X		
9. Los ítems están distribuidos en forma lógica y secuencial										X		
10. El número de ítems es suficiente para la investigación										X		
Validez (marque con una X en el casillero correspondiente a su criterio)												
Aplicable		x	No aplicable			Aplicable atendiendo a las observaciones						
Validado por	Stat. Mairret Rodríguez				Cédula	1757707151		Fecha	04/05/2022			

Firma		Teléfono	0983898342	Mail	mairretbalza@gmail.com
-------	---	----------	------------	------	------------------------

Anexo N°5: Autorización de la Aplicación de Instrumentos de recolección de datos.



Quito, 01 de abril del 2021

Muy apreciados Msc. Darwin Montenegro rector de la Unidad Educativa "Celiano Monge"
Presente.-

De mis consideraciones:

Reciba un cordial saludo y los deseos de bienestar en su entorno laboral y familiar. Quien suscribe Kleber Patricio Zambrano Zapata con cédula de ciudadanía N° 17181449646 maestrante egresado de la Universidad Tecnológica Indoamérica sede Quito, me permito poner en su conocimiento que previo a la obtención del título de Magister, es necesario realizar un trabajo de investigación, cuyo título aprobado es **"APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS (ABP) COMO ESTRATEGIA DE ENSEÑANZA INTERDISCIPLINAR"** con este proyecto de investigación se pretende mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje haciéndolo más eficiente y eficaz. Por lo expuesto me permito solicitar de la manera más comedida la autorización para que su grupo docente realice una encuesta presencial o virtual que servirá para la recolección de datos necesarios para la mencionada investigación.

Cabe señalar que dicha petición está aprobada por la autoridad académica de la institución. Las encuestas son anónimas y serán utilizados únicamente con fines pedagógicos investigativos. El acompañamiento de este trabajo será bajo la tutoría del Dr. Beatriz Condor, Phd. en calidad de Directora de Tesis designado por la universidad.

Por su valiosa colaboración expreso a Ustedes mi agradecimiento.

Atentamente,

Lic. Kleber Patricio Zambrano Zapata.

C.C: N° 17181449646

*Autorizado la
encuesta
01-04-2022*



Anexo N° 6: Medida de estabilidad, aplicación de Instrumento a docentes.

CUESTIONARIO.

ÍTEMS.	ESCALA				
	Siempre	La mayoría de veces si	Algunas veces si, algunas veces no	La mayoría de veces no	Nunca
1. ¿En su práctica docente con qué frecuencia aplica las siguientes metodologías activas?					
Aprendizaje colaborativo.	X				
Aula Invertida.			X		
Aprendizaje Basado en Proyecto.		X			
Aprendizaje Basado en Problemas.		X			
Estudio de Caso.			X		
Gamificación.		X			
2. ¿Qué actividades iniciales realiza cuando aplica el Aprendizaje Basado en Proyectos?					
Entrega fichas de trabajo con actividades de las diferentes áreas de estudio.	X				
Realiza dinámicas relacionadas con el tema de estudio.			X		
Platea un tema atractivo, basado en el contexto y realidad que motiva el aprendizaje.		X			
Plantea un reto intelectual que promueve la investigación.		X			
3. ¿Qué actividades realiza con los estudiantes para desarrollar el proyecto?					
Organiza grupos de trabajo de forma homogénea y heterogénea.	X				
Orienta para que elaboren un plan de trabajo para desarrollar el proyecto.	X				
4. ¿En su práctica docente cuál de estas actividades realiza durante la investigación del proyecto?					
Entrega material bibliográfico al estudiante.	X				
Orienta al estudiante en la búsqueda de la información.	X				
Guía el análisis de la información investigada.		X			
Enseña como sistematizar la información en organizadores gráficos.	X				
5. ¿Para la elaboración del producto final qué actividades realiza con los estudiantes?					
Realiza talleres para que elaboren el producto final.		X			

Anexo N°7: Encuesta docentes.

Encuesta a Docentes.



MAESTRÍA EN EDUCACIÓN MODALIDAD PRESENCIAL

Estimado (a) docente, como es de su conocimiento, debido a la situación de emergencia sanitaria que se mostró por la pandemia del Covid-19, el Ministerio de Educación del Ecuador, modificó las formas con las que se desarrolla el proceso de enseñanza aprendizaje. Esta nueva forma llamada APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS COMO ESTRATEGIA INTERDISCIPLINAR, en la que el estudiante sea el centro de interés y genere conocimientos significativos.

OBJETIVO: Identificar el conocimiento que tienen los docentes del sub nivel medio acerca de la aplicación del Aprendizaje Basado en Proyectos como estrategia interdisciplinar, mediante un cuestionario.

INSTRUCCIONES

- Lea detenidamente cada pregunta.
- Marque con una X la respuesta que usted considere apropiada.

CRITERIOS 1:

- Siempre
- La mayoría de veces si
- Algunas veces si, algunas veces no
- La mayoría de veces no
- Nunca

CRITERIOS 2:

- Muy importante

- Importante
- Nada importancia

CUESTIONARIO.

ÍTEMS.	ESCALA				
	Siempre	La mayoría de veces si	Algunas veces si, algunas veces no	La mayoría de veces no	Nunca
1. ¿En su práctica docente con qué frecuencia aplica las siguientes metodologías activas?					
Aprendizaje colaborativo.					
Aula Invertida.					
Aprendizaje Basado en Proyecto.					
Aprendizaje Basado en Problemas.					
Estudio de Caso.					
Gamificación.					
2. ¿Con qué frecuencia realiza las siguientes actividades con los estudiantes?					
Entrega fichas de trabajo con actividades de las diferentes áreas de estudio.					
Realiza dinámicas relacionadas con el tema de estudio.					
Plantea un tema atractivo, basado en el contexto y realidad que motiva el aprendizaje.					

Plantea un reto intelectual que promueve la investigación.					
Organiza grupos de trabajo de forma homogénea y heterogénea.					
Orienta para que elaboren un plan de trabajo para desarrollar el proyecto.					
Entrega material bibliográfico al estudiante.					
Orienta al estudiante en la búsqueda de la información.					
Guía el análisis de la información investigada.					
Enseña como sistematizar la información en organizadores gráficos.					
3. ¿Para la elaboración del producto final con qué frecuencia realiza las siguientes actividades con los estudiantes?					
Realiza talleres para que elaboren el producto final.					
Monitorea la elaboración de un producto altamente intelectual.					
4. ¿Cuándo los estudiantes presentan el trabajo final del proyecto que actividad realiza con frecuencia?					
Evalúan el proyecto con un instrumento de evaluación.					
Promueve la autoevaluación del proyecto desarrollado.					

ÍTEMS.	ESCALA		
	Muy importante	Importante	Nada importancia
5. Cuán importante considera aplicar el Aprendizaje Basado en Proyectos en el desarrollo de:			
Autonomía de los estudiantes			
Cultura de investigación			
Autorregulación			
Colaboración			
Interdisciplinariedad			
6. Cuán importante considera que es el rol del estudiante en el Aprendizaje Basado en Proyectos de acuerdo con:			
Involucramiento en la solución del reto.			
Protagonismo de su aprendizaje.			
Planteamiento de sus propias estrategias de estudio.			
7. ¿Cuán importante considera que es el rol del docente en el Aprendizaje Basado en Proyectos de acuerdo con?			
Generación de condiciones de aprendizaje para desarrollar los proyectos.			

Control de los tiempos de trabajo para lograr con éxito el proyecto.			
Búsqueda de información en diferentes fuentes para apoyar el desarrollo del proyecto.			
Monitoreo del desarrollo del proyecto.			
8. ¿Cuán importante considera el trabajo interdisciplinar en la enseñanza?			
9. ¿Considera importante la integración conocimientos, la articulación de disciplinas para solucionar diferentes problemáticas?			

AGRADEZCO SU GENTIL AYUDA

Anexo N°8: Encuesta Estudiantes.

Encuesta Estudiantes.



MAESTRÍA EN EDUCACIÓN MODALIDAD PRESENCIAL

INSTRUCCIONES

- Lea detenidamente cada pregunta.
- Marque con una X la respuesta que usted considere apropiada.
- Seleccione solamente una opción en cada pregunta.

Criterios.

Siempre

La mayoría de veces si

Algunas veces si, algunas veces no

La mayoría de veces no

Nunca

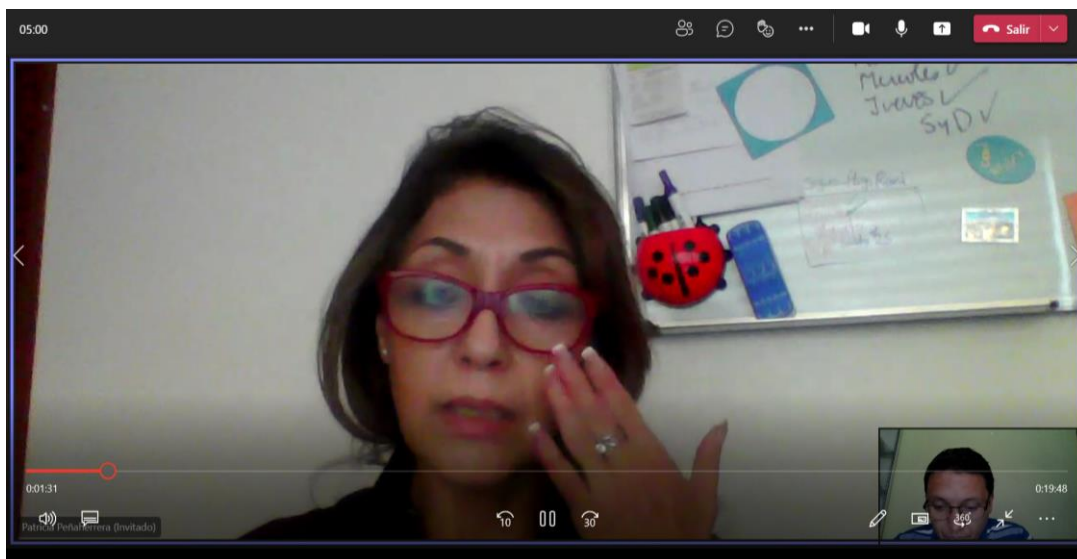
CUESTIONARIO

ÍTEMS.	ESCALA				
	Siempre	La mayoría de veces si	Algunas veces si, algunas veces no	La mayoría de veces no	Nunca
1. ¿Con qué frecuencia el docente realiza actividades Activas en el aula?					
2. ¿Su docente plantea retos o preguntas relacionadas al tema de clase?					
3. ¿Su profesor organiza grupos de trabajo para elaborar su proyecto?					
4. ¿Usted elabora un plan de trabajo para desarrollar su proyecto?					
5. ¿Su docente le entrega documentos para que realice la investigación?					
6. ¿Usted analiza la información obtenida?					
7. ¿Usted realiza talleres para elaborar su producto final?					

8. ¿Usted presenta su producto final respondiendo al reto inicial o pregunta inicial?					
9. ¿Usted se autoevalúa durante la elaboración de su proyecto?					
10. ¿Al trabajar en grupos usted aprende de mejor manera?					
11. ¿Usted es protagonista de su aprendizaje en la clase?					
12. ¿Usted es el promotor de su propio aprendizaje?					
13. ¿Su docente guía su proceso de aprendizaje?					
14. ¿Su docente incluye las áreas de conocimiento en sus clases?					
15. ¿Considera usted que los proyectos interdisciplinarios son importantes en su proceso de aprendizaje?					
16. ¿Su docente integra los temas de aprendizaje basado en su realidad?					

AGRADEZCO SU GENTIL AYUDA

Anexo N° 9: Entrevista asesora pedagógica.



Anexo N°10: Rúbrica de validez de la propuesta.

Rúbrica de validez de la propuesta.

Criterios:

MA: Muy aceptable

BA: Bastante aceptable

A: Aceptable

PA: Poco aceptable

I: Inaceptable

Tabla: Rúbrica de validez de la propuesta.

CRITERIOS	MA	BA	A	PA	I
Aspectos de la propuesta (objetivos, estructura de la propuesta, evaluación)	X				
Claridad de redacción	X				

Pertinencia del contenido de la propuesta.	X				
Viabilidad para el contexto donde se propone	X				
Transferibilidad a otro contexto	X				
Nivel de utilidad o beneficio para la comunidad educativa.	X				

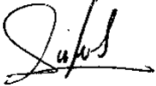
Validado por	Lic. Peralta Sandra	Cédula	1714759964	Fecha	06/07/2022
Firma		Teléfono	0985185493	Mail	Sandryperalta84@gmail.com

Tabla: Rúbrica de validez de la propuesta.

Elaborado por: Zambrano Kleber.