



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA
EDUCACIÓN



CARRERA DE CIENCIAS NATURALES
MODALIDAD PRESENCIAL

INFORME FINAL DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIADA
EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
MENCIÓN: CIENCIAS NATURALES

TEMA O IDEA DE INVESTIGACIÓN:

ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS ACTIVAS EN LA ENSEÑANZA DE CIENCIAS NATURALES EN ESTUDIANTE DE 7MO. EGB DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA CIUDAD DE BABAHOYO, 2024.

AUTORA:

MARIA CLARA ALVARADO ALVARADO

TUTOR:

LCDA. VICTORIA GÓMEZ ALCIVAR Msc.

BABAHOYO – 2024



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA
EDUCACIÓN
CARRERA DE CIENCIAS NATURALES
MODALIDAD PRESENCIAL



AGRADECIMIENTO

Mi gratitud, principalmente está dirigida a Dios por haberme dado la existencia y permitido llegar al final de mi licenciatura.

Agradezco a la Universidad Técnica de Babahoyo, a la Facultad de Ciencias de la Educación, por la oportunidad de formarme académicamente, a los docentes de la Carrera de Ciencias Naturales, por compartir sus conocimientos, brindar una orientación adecuada y contribuir a mi formación profesional.

A mi Tutora del Trabajo de Integración Curricular, Lic. Victoria Gómez Alcivar, MSc., por ser mi guía durante todo este proceso; asimismo, por su orientación, paciencia, predisposición, dedicación y apoyo constante durante el desarrollo del presente trabajo investigativo; También, mi gratitud a mi amiga Andrea por su apoyo constante.

De igual manera agradezco a las autoridades, de la Escuela de Educación Básica "Ciudad de Babahoyo" y los estudiantes de séptimo", quienes me brindaron la apertura y colaboración necesarias para el desarrollo de la presente investigación, permitiéndome relacionarme con la realidad educativa. Gracias.

María Clara Alvarado Alvarado



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA
EDUCACIÓN
CARRERA DE CIENCIAS NATURALES
MODALIDAD PRESENCIAL



DEDICATORIA

El presente Trabajo de Integración Curricular está dedicado a toda mi familia; principalmente, a mis hijos Evans Sebastián Alvarado y Alexa Ezeta, por ser mi fuente de motivación e inspiración, por enseñarme a ser perseverante y resiliente, aspectos que me han llevado a conseguir este logro, con su cariño son el motor de motivación para alcanzar mis metas.

María Clara Alvarado Alvarado



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA
EDUCACIÓN
CARRERA DE CIENCIAS NATURALES
MODALIDAD PRESENCIAL



CERTIFICACIÓN DE LA AUTORÍA INTELECTUAL

Yo, **MARIA CLARA ALVARADO ALVARADO**, portadora de la cédula de ciudadanía **1206449314** en calidad de autora del Proyecto de Investigación, previo a la obtención del título de Licenciada en **CIENCIAS NATURALES**, declaro que soy autor del presente trabajo de investigación, el mismo que es original, auténtico y personal, con el tema:

ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS ACTIVAS EN LA ENSEÑANZA DE CIENCIAS NATURALES EN ESTUDIANTE DE 7MO. EGB DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA CIUDAD DE BABAHOYO, 2024.

Por la presente autorizo a la Universidad Técnica de Babahoyo, hacer uso de todos los contenidos que me pertenecen.

MARIA CLARA ALVARADO ALVARADO
CI. 1206449314



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA
EDUCACIÓN
CARRERA DE CIENCIAS NATURALES
MODALIDAD PRESENCIAL

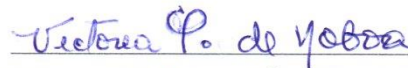


CERTIFICADO FINAL DE APROBACIÓN DEL TUTOR DEL DOCUMENTO
PROBATORIO DEL INFORME FINAL DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIO
A LA SUSTENTACIÓN

En mi calidad de Tutor del trabajo final del documento probatorio del Proyecto de Investigación, designado por el Consejo Directivo, con **fecha: 5 de julio del 2024**, mediante resolución **CD-FAC.C.J.S.E.-SE-009-RES-009-2024**, certifico que la Srta. **MARIA CLARA ALVARADO ALVARADO**, ha desarrollado el documento probatorio del Trabajo de Integración Curricular con el tema:

ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS ACTIVAS EN LA ENSEÑANZA DE CIENCIAS NATURALES EN ESTUDIANTE DE 7MO. EGB DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA CIUDAD DE BABAHOYO, 2024.

Aplicando las disposiciones institucionales, metodológicas y técnicas, que regulan esta actividad académica, por lo que autorizo al egresado, reproduzca el documento definitivo del trabajo final y lo entregue a la coordinación de la carrera de la Facultad de Ciencias Jurídicas, Sociales y de la Educación y se proceda a conformar el Tribunal de sustentación designado para la defensa del mismo.



LCDA. VICTORIA GÓMEZ ALCIVAR Msc.

DOCENTE TUTOR



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA
EDUCACIÓN
CARRERA DE CIENCIAS NATURALES
MODALIDAD PRESENCIAL



**CERTIFICACIÓN DE PORCENTAJE DE SIMILITUD CON OTRAS FUENTES
EN EL SISTEMA DE ANTIPLAGIO**

En mi calidad de Tutor del documento probatorio del Informe Final del Proyecto de Investigación, del Sr. **MARIA CLARA ALVARADO ALVARADO**, cuyo tema es: **ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS ACTIVAS EN LA ENSEÑANZA DE CIENCIAS NATURALES EN ESTUDIANTE DE 7MO. EGB DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA CIUDAD DE BABAHOYO, 2024**, certifico que este trabajo investigativo fue analizado por el Sistema Antiplagio, obteniendo como porcentaje de similitud de **[0%]**, resultados que evidenciaron las fuentes principales y secundarias que se deben considerar para ser citadas y referenciadas de acuerdo a las normas de redacción adoptadas por la institución.

Considerando que, en el trabajo final el porcentaje máximo permitido según el Artículo 61 de la Normativa de la Unidad de Integración Curricular de la Universidad Técnica de Babahoyo considera hasta el **20%**, se **APRUEBA** el trabajo de titulación para que el estudiante continúe a la fase de defensa.

Se adjunta el informe del Sistema Antiplagio como evidencia del porcentaje indicado.

Victoria L. de Jabra

LCDA. VICTORIA GÓMEZ ALCIVAR Msc.

DOCENTE TUTOR



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA
EDUCACIÓN
CARRERA DE CIENCIAS NATURALES
MODALIDAD PRESENCIAL



CERTIFICADO DE ANÁLISIS

CERTIFICADO DE ANÁLISIS
magíster

ALVARADO MARIA OK

0%

Textos sospechosos

2% Similitudes (Ignorado)

0% similitudes entre comillas

0% entre las fuentes mencionadas

0% Idiomas no reconocidos

Nombre del documento: ALVARADO MARIA OK.pdf

ID del documento: 8fd88ef5e85b7723d6fa3a878b63cd9e2c5f156

Tamaño del documento original: 2,32 MB

Depositante: GOMEZ ALCIVAR VICTORIA JOSEFINA

Fecha de depósito: 15/7/2024

Tipo de carga: interface

Fecha de fin de análisis: 15/7/2024

Número de palabras: 13.407

Número de caracteres: 93.402

Ubicación de las similitudes en el documento:

Fuente principal detectada

Nº	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	repositorio.unemi.edu.ec http://repositorio.unemi.edu.ec/html/bitstream/123456789/1/7335 CHÁVEZ - CUNALATA, LIL... <small>1 fuente similar</small>	< 1%	<div style="width: 10px; height: 10px; background-color: #ccc; border: 1px solid #000;"></div>	Palabras idénticas: < 1% (25 palabras)

Fuentes con similitudes fortuitas

Nº	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	catalogo.ute.edu.ec Details for: Estrategias didácticas activas en Ciencias Natural... https://catalogo.ute.edu.ec/cgi-bin/kochochoqac-defal.pl?biblioteca=17474	< 1%	<div style="width: 10px; height: 10px; background-color: #ccc; border: 1px solid #000;"></div>	Palabras idénticas: < 1% (38 palabras)
2	repositorio.pucesa.edu.ec https://repositorio.pucesa.edu.ec/bitstream/123456789/1/1632 Moreno Vilacis Lizbeth Estef...	< 1%	<div style="width: 10px; height: 10px; background-color: #ccc; border: 1px solid #000;"></div>	Palabras idénticas: < 1% (32 palabras)
3	dspace.uth.edu.ec http://dspace.uth.edu.ec/bitstream/1800015037/1/1/47847C8E-4BA1-52CED-050211.pdf	< 1%	<div style="width: 10px; height: 10px; background-color: #ccc; border: 1px solid #000;"></div>	Palabras idénticas: < 1% (25 palabras)
4	repositorio.usil.edu.pe Programa ecopedagógico para mejorar las estrategias di... https://repositorio.usil.edu.pe/tesis/publication/95e75133-01ef-4656-9d95-9e20e3e2302	< 1%	<div style="width: 10px; height: 10px; background-color: #ccc; border: 1px solid #000;"></div>	Palabras idénticas: < 1% (23 palabras)
5	repository.uaeh.edu.mx https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/revistas/issue/download/9757/9785/	< 1%	<div style="width: 10px; height: 10px; background-color: #ccc; border: 1px solid #000;"></div>	Palabras idénticas: < 1% (18 palabras)

ÍNDICE GENERAL

Contenido	
ÍNDICE GENERAL	II
ÍNDICE DE TABLAS	IV
ÍNDICE DE FIGURAS	V
RESUMEN	VI
SUMMARY.....	VII
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I.- DEL PROBLEMA	2
1.1. IDEA O TEMA DE INVESTIGACIÓN	2
1.2. MARCO CONTEXTUAL	2
1.2.1. Contexto Internacional	2
1.2.2. Contexto Nacional	3
1.2.3. Contexto Local.....	3
1.2.4. Contexto Institucional.....	4
1.3. SITUACIÓN PROBLEMÁTICA.....	4
1.4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	5
1.4.1. Problema General	5
1.4.2. Subproblemas o derivados.....	5
1.5. DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.....	5
1.6. JUSTIFICACIÓN	6
1.7. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	7
1.7.1. Objetivo general	7
1.7.2. Objetivos específicos	7
CAPÍTULO II.- MARCO TEÓRICO O REFERENCIAL	8
2.2. MARCO TEÓRICO.....	8
2.1.1. Marco Conceptual	8
Técnicas activas	9
2.1.2. MARCO REFERENCIAL SOBRE LA PROBLEMÁTICA DE INVESTIGACIÓN.....	16
2.1.2.1. Antecedentes de investigación	16
2.1.2.2. Categoría de análisis.....	20
2.1.3. Postura Teórica.....	20
2.2. HIPOTESIS.....	21

2.2.1. Hipótesis general	21
2.2.2. Subhipotesis o derivados	21
2.2.3. Variables.....	21
CAPÍTULO III.- RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN	22
3.1. Resultados obtenidos de la investigación	22
3.1.1. Pruebas estadísticas aplicadas	22
3.1.2. Análisis e interpretación de datos.....	23
3.2. CONCLUSIONES ESPECÍFICAS Y GENERALES	35
3.2.1. Específicas	35
3.2.2. General.....	35
3.3. RECOMENDACIONES ESPECÍFICAS Y GENERALES.....	36
3.3.1. Específicas	36
3.3.2. General.....	36
CAPÍTULO IV. PROPUESTA TEÓRICA DE APLICACIÓN	37
4.1. Propuesta de aplicación de resultados.....	37
4.1.1. Alternativa obtenida	37
4.1.2. Alcance de la alternativa	37
4.1.3. Aspectos básicos de la alternativa.....	38
4.1.3.1. Antecedentes	38
4.1.3.2. Justificación.....	39
4.2. Objetivos	40
4.2.1. General	40
4.2.2. Específicos	40
4.3. Estructura general de la propuesta	40
4.3.1. Título	40
4.3.2. Componentes.....	41
4.4. Resultados esperados de la alternativa.....	60
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	61
ANEXOS	64

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Muestra de estudio	22
Tabla 2. El docente es creativo y les motiva en las clases de Ciencias Naturales.....	23
Tabla 3 Participa activamente durante las clases de Ciencias Naturales.....	24
Tabla 4. El docente atiende las necesidades individuales en las clases de Ciencias Naturales	25
Tabla 5. El docente les motiva en las clases de Ciencias Naturales.....	26
Tabla 6. El docente refuerza las clases cuando no entienden el tema.	27
Tabla 7. La institución cuenta con un laboratorio para las clases de Ciencias Naturales	28
Tabla 8. El docente utiliza las TIC para la enseñanza de Ciencias Naturales	29
Tabla 9. El docente les orienta en el uso de recursos digitales para el aprendizaje de Ciencias Naturales	30
Tabla 10. Recursos didácticos que utilizan con mayor frecuencia en la asignatura de Ciencias Naturales	31
Tabla 11. Las estrategias didácticas activas le ayudan a comprender mejor los contenidos en la asignatura de Ciencias Naturales.....	32
Tabla 12. Actividades.....	47

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Categoría de Variables.....	20
Figura 2. El docente es creativo y les motiva en las clases de Ciencias Naturales	23
Figura 3. Mantiene una participación activa en la enseñanza de Ciencias Naturales	24
Figura 4. El docente atiende las necesidades individuales en las clases de Ciencias naturales	25
Figura 5. El docente les motiva en las clases de Ciencias Naturales	26
Figura 6. El docente refuerza las clases cuando no entienden el tema.....	27
Figura 7. La institución cuenta con un laboratorio para las clases de Ciencias Naturales	28
Figura 8. El docente hace uso de las TIC para la enseñanza de Ciencias Naturales	29
Figura 9. El docente les orienta en el empleo de recursos digitales para el aprendizaje de Ciencias Naturales	30
Figura 10. Recursos didácticos que utilizan con mayor frecuencia en la asignatura de Ciencias Naturales	31
Figura 11. Las estrategias didácticas activas que utiliza el docente le ayuda a comprender mejor los contenidos en la asignatura de Ciencias Naturales.....	32
Figura 12. Aprendizaje basado en proyectos.....	41
Figura 13 Aprendizaje basado en problemas	42
Figura 14. Aprendizaje Colaborativo	43
Figura 15. Gamificación.....	44
Figura 16. Plataforma Moodle	45
Figura 17. Educapley.....	45
Figura 18. Kahoot.....	46
Figura 19. Quizziz	47
Figura 20 Video de introducción a los Ecosistemas.....	48
Figura 21. Presentación de la Estrategia de Gamificación basada en los Ecosistema.....	49
Figura 22. En busca de Ecosistemas	50
Figura 23. Juego ¿Quién es Quien?.....	51
Figura 24. Desafíos de Ecosistemas	51
Figura 25. Explicación de las actividades	52
Figura 26. Tema a investigar en el proyecto	53
Figura 27. Evaluación	54
Figura 28. Problemas ambientales en Ecuador	56
Figura 29. Evaluación	56
Figura 30. Evaluación del uso de transgénicos en la alimentación	60

RESUMEN

El estudio de investigación se centró en la aplicación de estrategias didácticas activas para la enseñanza de las Ciencias Naturales, estas son fundamentales en el proceso de enseñanza y aprendizaje, promueven la participación activa y la construcción de aprendizajes significativos. Su objetivo fue determinar la influencia de las estrategias en la enseñanza de Ciencias Naturales en estudiantes de séptimo año de Educación General Básica en la Escuela de Educación Básica Ciudad de Babahoyo, 2024. Se empleó un enfoque mixto, descriptivo, explicativo, de diseño no experimental. La muestra incluyó 37 estudiantes y 1 docente. Se aplicaron encuestas en escala de Likert para recopilar datos. Los hallazgos revelan que el 32% de los estudiantes se sienten desmotivados, el 49% presenta baja participación en clase, el 41% percibe falta de refuerzo por parte del docente, el 68% carece de acceso a un laboratorio de ciencias, el 61% no utiliza recursos digitales y el 46% considera que las estrategias activas son favorables. Adicionalmente, se evidenció que los docentes no han recibido capacitación en nuevas estrategias de enseñanza y solo utilizan recursos tecnológicos para la elaboración de planes de clase, trabajan más con clases expositivas, se determinó que el nivel de aprendizaje de los alumnos es intermedio. Conclusión: La implementación de estrategias didácticas activas en la asignatura de Ciencias Naturales resulta altamente beneficiosa, promoviendo un aprendizaje más significativo y participativo. Se recomienda continuar aplicando y desarrollando estas estrategias en el ámbito educativo para mejorar la calidad de la enseñanza y el aprendizaje en dicha asignatura.

Palabras claves: Estrategias didácticas activas, enseñanza de ciencias naturales, aprendizaje basado en proyectos, aprendizaje cooperativo, aprendizaje significativo.

SUMMARY

The research study focused on the application of active didactic strategies for teaching Natural Sciences, these are fundamental in the teaching and learning process, they promote active participation and the construction of significant learning. Its objective was to determine the influence of strategies in the teaching of Natural Sciences in seventh-year students of Basic General Education at the Ciudad de Babahoyo Basic Education School, 2024. A mixed, descriptive, explanatory, non-experimental design approach was used. . The sample included 37 students and 1 teacher. Likert scale surveys were applied to collect data. The findings reveal that 32% of students feel unmotivated, 49% have low participation in class, 41% perceive a lack of reinforcement from the teacher, 68% lack access to a science laboratory, 61% does not use digital resources and 46% consider active strategies to be favorable. Additionally, it was evident that teachers have not received training in new teaching strategies and only use technological resources to prepare lesson plans, they work more with expository classes, it was determined that the students' learning level is intermediate. Conclusions: The implementation of active teaching strategies in the subject of Natural Sciences is highly beneficial, promoting more meaningful and participatory learning. It is recommended to continue applying and developing these strategies in the educational field to improve the quality of teaching and learning in this subject.

Keywords: Active teaching strategies, natural sciences teaching, project-based learning, cooperative learning, meaningful learning.

INTRODUCCIÓN

El objetivo de este estudio de investigación es determinar cómo influyen las estrategias didácticas activas en la enseñanza de ciencias naturales para estudiantes de 7mo. EGB en la escuela de Educación Básica Ciudad de Babahoyo en el año 2024. Dichas estrategias deben ajustarse a necesidades específicas y a la realidad actual. Hoy en día, muchos educadores buscan combinar enfoques globales con las circunstancias particulares de sus estudiantes.

Es fundamental porque las estrategias didácticas activas promueven los diferentes estilos de aprendizaje. A pesar de que aún hay docentes que se limitan a usar solamente la pizarra como método, lo cual hace que las clases sean monótonas y tradicionales, sin atender a las necesidades de todos los estudiantes en términos de aprendizaje. Esta situación obstaculiza el pleno desarrollo de las ideas de los alumnos y la construcción de sus propios conocimientos en el campo de las Ciencias Naturales, los cuales son esenciales para adquirir las competencias específicas requeridas en esta área, a través del pensamiento crítico y autocrítico.

La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible establece 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible con 169 metas integradas e indivisibles que abarcan las dimensiones económicas, sociales y ambientales. Estos objetivos, tienen como propósito garantizar una educación de calidad inclusiva y equitativa, e iniciar oportunidades de aprendizaje continuo en su totalidad"(Muñoz, 2022,p.1).

Para llevar a cabo este estudio, se utilizó un enfoque mixto, que permitió indagar aspectos relevantes de las estrategias didácticas activas en la enseñanza de Ciencias Naturales, en su desarrollo se obtuvieron datos relevantes que permitan medir el comportamiento de las variables. Se utilizó un diseño no experimental, a través un estudio de tipo transversal, que ayudó al análisis de datos y la observación de los factores que influyen en las variables.

Además, se empleó la técnica de encuesta y entrevista para recopilar datos sobre la enseñanza de las Ciencias Naturales a los estudiantes y las estrategias pedagógicas utilizadas por los docentes en la escuela de educación básica “Ciudad de Babahoyo”, de manera presencial con los alumnos.

En este contexto, el trabajo de integración curricular fue posible al contar con una población de 200 alumnos de la escuela Ciudad de Babahoyo. Se llevó a cabo un muestreo por conveniencia no probabilístico, extrayendo una muestra de 37 estudiantes del séptimo año de la escuela “Ciudad de Babahoyo”. El estudio buscaba aportar un enfoque innovador y participativo, con resultados que permitan diseñar estrategias para fomentar la participación activa en el área de ciencias naturales y promover la exploración de nuevos aprendizajes.

CAPÍTULO I.- DEL PROBLEMA

1.1. IDEA O TEMA DE INVESTIGACIÓN

Estrategias didácticas activas en la enseñanza de ciencias naturales en estudiantes de 7mo. EGB de la escuela de Educación Básica Ciudad de Babahoyo, 2024.

1.2. MARCO CONTEXTUAL

1.2.1. Contexto Internacional

A nivel global los problemas ambientales surgen debido a la poca conciencia de las personas sobre el cuidado del medio ambiente, de ahí el interés a la investigación Promover la conciencia de las personas sobre el cuidado del medio ambiente a través del proceso educativo. Es aquí donde la enseñanza se alinea con la ciencia, de manera que los docentes parten de conocimientos más profundos y los estudiantes reciben una educación básica a través del aprendizaje que les permite interactuar con la naturaleza, generando conocimiento con una fuerte cultura científica, actitudes y habilidades relacionadas con el medio ambiente.

Según Garcés Suárez et al. (2022) “La formación con enfoque en el estudiante está ganando cada vez más relevancia en la actualidad, no solo en América Latina, sino a nivel mundial, lo que requiere una capacitación rigurosa de sus responsables” (p. 410). En este sentido, este cambio nos alerta sobre los cambios que actualmente se necesitan en la forma en que se planifica e implementa los procesos de enseñanza y aprendizaje, con un enfoque particular en los roles de estudiantes y docentes en estos escenarios de aprendizaje y en los fundamentos de los contenidos, actividades, procesos de aprendizaje y evaluaciones.

En países como Colombia se ha reconocido la importancia de promover en los alumnos una cultura científica a través de programas con enfoques pedagógicos centrados en la indagación donde puedan aprender mediante la exploración activa, experimentación y resolución de problemas. Según un estudio realizado en los últimos años por Pabón (2021), existe una creciente necesidad de desarrollo profesional en la enseñanza de las ciencias en todos los niveles de educación, incluida la educación primaria. Por lo tanto, Colombia reconoce el valor del desarrollo profesional para los docentes, que incluye el uso de un enfoque de aprendizaje basado en la investigación y luego el uso de modelos de aprendizaje constructivistas, como

actividades científicas prácticas, métodos de aprendizaje basados en la investigación, y el aprendizaje cooperativo.

Por otra parte, Ríos y Murillo (2021) los autores mencionan que el Ministerio de Educación de Nacional Colombia busca orientar la construcción del Proyecto Educativo Institucional –PEI– de las escuelas y colegios, con el fin de proponer que la enseñanza de las ciencias naturales gire en torno a la observación sistemática y rigurosa del entorno donde la argumentación sirva como base para explicar las relaciones que establecen con el entorno de los alumnos (p. 78). En este sentido, los profesores y demás actores del sistema educativo, deben proyectar un impacto directo en los currículos para modificar los Proyectos Educativos Institucionales y promover reformas estructurales que ayuden a la formación de ciudadanos críticos para la sociedad.

1.2.2. Contexto Nacional

Muñoz (2022) en su investigación realizada en Ecuador encontró que entre los factores que dificultan el desarrollo de capacidades y habilidades científicas se encuentra el uso de estrategias de enseñanza inadecuadas durante el desarrollo del aula, ya que esto impide que el aprendizaje sea significativo y práctico, cultivando así una personalidad integral. Se consideró necesario rediseñar el currículo ecuatoriano para proporcionar a los docentes materiales que apoyen el aprendizaje activo, desarrollen la atención de los estudiantes y mejoren la comprensión de los contenidos presentados dinámicamente (p.2).

Según lo expuesto por el autor, es fundamental generar conciencia acerca de la manera en que se está educando a los alumnos y realizar ajustes en el plan de estudios de ciencias naturales. Esto implica implementar estrategias de participación activa enfocadas en el desarrollo de habilidades para la vida, promoviendo una cultura científica orientada hacia la protección del medio ambiente.

1.2.3. Contexto Local

Cevallos (2020) Un estudio de la Unidad Educativa Vince, en la provincia de Los Ríos, muestra que aún se utilizan métodos tradicionales en la enseñanza, ayudando a los docentes a utilizar recursos como pizarrones, marcadores y textos impresos. Como resultado, los estudiantes pierden interés en las lecciones y simplemente memorizan cosas que sólo se utilizan en los exámenes escritos.

Por lo tanto, es fundamental que los docentes busquen nuevas estrategias creativas para dinamizar el proceso de enseñanza-aprendizaje, motivando a los alumnos a comprender de manera significativa los conceptos de ciencias naturales y desarrollar habilidades aplicables en la vida real.

1.2.4. Contexto Institucional

La Escuela de Educación Básica Ciudad de Babahoyo enfrenta el desafío de tener docentes de ciencias naturales que aún utilizan metodologías obsoletas. Carecen de conocimiento sobre estrategias metodológicas activas en la enseñanza, siendo crucial que el rol del docente vaya más allá de simplemente presentar contenidos. Su función principal es crear un ambiente que fomente el desarrollo de habilidades de indagación, innovación, y creatividad en los estudiantes, así como fomentar la capacidad de buscar fuentes de información y promover el trabajo tanto individual como en grupo. Es importante resaltar que en esta institución no se han llevado a cabo investigaciones similares a las variables de estudio.

1.3. SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

Los estudiantes del séptimo año de la Escuela de Educación Básica Ciudad de Babahoyo se enfrentan a múltiples desafíos que impactan su aprendizaje en el área de Ciencias Naturales. La falta de recursos y estrategias innovadoras les dificulta la capacidad de realizar comparaciones, análisis y argumentaciones sobre los fenómenos del entorno, convirtiéndolos en receptores pasivos de información, mecánicos y memorísticos.

Asimismo, la ausencia de habilidades y destrezas, sumada al escaso interés y la falta de motivación, afectan su proceso de aprendizaje. Dado que se encuentran en un punto crucial para su desarrollo cognitivo y social, es esencial fomentar su curiosidad y entusiasmo. Estas deficiencias, junto con las carencias en la metodología utilizada, especialmente en lo relativo a la implementación de estrategias de enseñanza, conducen a resultados de aprendizaje deficientes en el área de Ciencias Naturales.

Desde este punto de vista, se empleó el ABP (Aprendizaje Basado en Proyectos) que permite al estudiante trabajar de forma independiente y con un alto nivel de compromiso y colaboración en el proceso de aprendizaje; la aplicación de estrategias didácticas activas en el campo de las Ciencias naturales es relevante al ajustarse a las necesidades individuales de

cada estudiante, fomentando la participación activa, despertando su curiosidad, aumentando la motivación y generando aprendizajes significativos, lo que les otorga un papel central durante su formación.

Con estos antecedentes y considerando las observaciones realizadas en dicha institución, se llevó a cabo una investigación sobre el proceso de enseñanza de las Ciencias Naturales, dado que los docentes no han potenciado en los estudiantes las habilidades de razonamiento, análisis y explicación de los contenidos.

1.4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.4.1. Problema General

¿De qué manera las estrategias didácticas activas influyen en la enseñanza de ciencias naturales en estudiantes de 7mo. EGB de la escuela de Educación Básica Ciudad de Babahoyo, 2024?

1.4.2. Subproblemas o derivados

- ¿Cuáles son las estrategias que utilizan los docentes en el proceso de enseñanza de Ciencias Naturales en estudiantes de séptimo año de la escuela de Educación Básica Ciudad de Babahoyo?
- ¿Cuál es el estado actual del aprendizaje de Ciencias Naturales que poseen los estudiantes de séptimo año de la escuela de Educación Básica Ciudad de Babahoyo?
- ¿Qué tipo de estrategias didácticas activas aportan en el proceso de enseñanza de Ciencias Naturales?

1.5. DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Su delimitación es la siguiente:

Área: Educación

Línea de investigación de la UTB: Educación y Desarrollo Social

Línea de investigación de la Facultad: Talento Humano y Docencia

Línea de investigación de la carrera: Modelo Educativo

Sub-Línea de investigación: Métodos, Técnicas, estrategias de enseñanza aprendizaje

Delimitación espacial y temporal: Se desarrolló en la Escuela de Educación Básica “Ciudad de Babahoyo” del cantón Babahoyo, provincia de Los Ríos, en el año 2024 con estudiantes de séptimo año de básica.

1.6. JUSTIFICACIÓN

El enfoque de la investigación se centró en las estrategias didácticas activas y su aplicación en la enseñanza de Ciencias Naturales a estudiantes de séptimo año de educación básica. Durante el análisis en la institución educativa, se ha observado la falta de implementación de estas estrategias, lo que ha causado dificultades en la creación de aprendizajes significativos, un bajo rendimiento académico y una escasa participación activa por parte de los estudiantes.

Por consiguiente, este estudio posee una relevancia académica y didáctica importante, ya que busca construir y fortalecer los aprendizajes en el área de Ciencias Naturales mediante la utilización de estrategias didácticas activas que fomenten la participación y motivación de los estudiantes en la asignatura. Para respaldar esta propuesta, se consideran los planteamientos de diversos autores que ayudaron como base para la búsqueda de nuevos conocimientos en el ámbito educativo.

El aporte práctico permitió a los docentes supervisar el avance en la implementación de estrategias didácticas activas, facilitando así el proceso de aprendizaje de los estudiantes en el campo de las Ciencias Naturales. Esto se logra a través de la observación de videos y entornos virtuales, fomentando la autonomía de los alumnos y su desarrollo de habilidades científicas.

Se cuenta con la ayuda de docentes, material bibliográfico y el respaldo de las autoridades de la Escuela de Educación General Básica Ciudad de Babahoyo para asegurar el éxito del Trabajo Curricular.

Los beneficiarios de este proyecto son los estudiantes de séptimo año de educación básica de la Escuela de Educación Básica Ciudad de Babahoyo y la comunidad educativa en

general. El propósito es brindar conocimientos sobre estrategias didácticas activas que sirvan como guía para fortalecer la enseñanza de las Ciencias Naturales y aprovechar sus beneficios.

1.7. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.7.1. Objetivo general

Determinar la influencia de las estrategias didácticas activas en la enseñanza de Ciencias Naturales en estudiantes de 7mo. EGB de la escuela de Educación Básica Ciudad de Babahoyo, 2024.

1.7.2. Objetivos específicos

- Identificar las estrategias empleadas por los docentes en la enseñanza de Ciencias Naturales en alumnos de séptimo año en la Escuela de Educación Básica Ciudad de Babahoyo.
- Establecer el nivel de aprendizaje en Ciencias Naturales que presentan los alumnos de séptimo año en la Escuela de Educación Básica Ciudad de Babahoyo.
- Proponer estrategias didácticas activas que contribuyan al proceso de enseñanza de Ciencias Naturales.

CAPÍTULO II.- MARCO TEÓRICO O REFERENCIAL

2.2. MARCO TEÓRICO

2.1.1. Marco Conceptual

Estrategias didácticas activas

Semanate-Semanate y Gómez-Suárez (2021) citado en López (2016), Las estrategias de enseñanza activa son los componentes fundamentales del proceso de aprendizaje, llevan a cabo tareas con las características requeridas. Por lo tanto, las estrategias deben ser educativas, por lo que las ciencias naturales y diversas disciplinas afines son el soporte para estimular el interés por el desarrollo humano, el bienestar social y la protección del planeta. (p.414).

Asimismo, Gómez-Suárez (2021) expone que las estrategias didácticas activas facilitan la comprensión de la secuencialidad histórica mediante la comunicación, el cuestionamiento y el diálogo acerca de las problemáticas que enfrenta la sociedad (p.416). En relación a lo expuesto, las estrategias activas crean un grupo cercano liderado por un estudiante, se comunican entre sí en la tarea común que van a crear, transcribir o evaluar conocimiento sobre un tema u objeto de proceso.

Tiene como propósito proporcionar un espacio colectivo para el encuentro donde cada participante asume un rol en el proceso formativo y actúa en una dinámica de discusión e intercambio de ideas en la que el debate y la controversia permiten la reflexión y el análisis (Javeriana, 2021,p.5).

Estrategias didácticas

Las estrategias de aprendizaje son todas las acciones y actividades que desarrollan los docentes para el aprendizaje de los estudiantes, dependen de cada materia y nivel educativo, así como del ideario del centro. Las estrategias de aprendizaje incluyen todas las actividades de aprendizaje y las actividades planificadas por los profesores para permitir que los estudiantes obtengan la educación que necesitan y alcancen objetivos claramente definidos. Están respaldadas por diversos métodos, tecnologías y recursos. (UNIR, 2023).

Las estrategias de enseñanza ofrecen orientación, apoyo y motivación para alcanzar esos objetivos. Estas últimas para su estudio pueden dividirse en dos ámbitos particulares, es decir las estrategias de enseñanza y las estrategias de aprendizajes, ambas con sus particularidades(Garcés Suárez et al., 2022):

Estrategias de enseñanza: desarrolladas y sugeridas por los docentes en la planificación, Estos incluyen: discusiones guiadas, analogías, mapas conceptuales, tablas de dos columnas, aprendizaje basado en problemas y más.

Estrategias de aprendizaje: Son las estrategias que el propio alumno utiliza para aprender, aunque el profesor debe vigilar su uso deliberado, apoyar cuándo y cómo utilizarlas y fomentar la autorregulación. Además de esto podemos mencionar: buscar información, tomar notas o apuntes, razonar, investigar, elaborar mapas conceptuales.

Técnicas activas

Para, Quiñonez-Cotera (2023) Los métodos activos son importantes porque guían a los estudiantes a través de una memoria extensa y los convierten en protagonistas del proceso educativo. Con la aplicación de estas técnicas se desarrolla la flexibilidad mental, el análisis y síntesis, la actitud creativa e investigadora, la participación libre y espontánea, son una herramienta utilizada teniendo en cuenta los siguientes aspectos: características y contenidos de la asignatura, habilidades de gestión de recursos y docentes. (p.2429).

Las técnicas activas están destinadas a mejorar la eficacia educativa, es decir, proporcionar actividades para la autoexpresión y el compromiso social. Estas se basan en lograr resultados óptimos en términos de calidad y eficiencia en el proceso de enseñanza y aprendizaje de las ciencias naturales.

Tipos de estrategias didácticas activas

Por estrategias activas se determina aquellos procesos, métodos y estrategias que maneja el docente para cambiar el transcurso de enseñanza en acciones que impulsen la colaboración activa del estudiante y trasladen al aprendizaje. Se centran en técnicas que representan un cambio en la forma en que se justifica el aprendizaje porque se centran en la actividad más que en el contenido. Del mismo modo incluye cambiar la planificación de las materias, el adelanto de las actividades pedagógicas y la evaluación de los aprendizajes, de modo tal que se origine el alineamiento constructivo (Hinojosa, 2021, p.58).

De acuerdo con lo mencionado en el párrafo anterior, pensar en el transcurso pedagógico desde estas estrategias activas no significa juntar actividades separadas que originen la participación, sino que involucra pensar en la docencia a favor del estudiante. Es decir, que el docente obtiene un carácter intermediario que admite orientar las disposiciones de aprendizaje profundo, a través de acciones que viabilizan en el estudiante la intervención, colaboración, creatividad y análisis sobre la tarea.

En definitiva, usar estrategias activas involucra centralizar el transcurso en las actividades por encima de los contenidos, aun cuando esta última ha sido la manera de distribuir la enseñanza tradicionalmente. Los contenidos continúan militando, pero tienen sentido en el contexto de las acciones, del mismo se instauran discrepancias entre suponer el proceso de enseñanza centrado en los contenidos o centrado en las acciones.

Esto le traspasa un rol protagónico al estudiante, se beneficia el aprendizaje colaborativo y autónomo. Permite a los estudiantes desarrollar habilidades de nivel superior como la contribución y el autoestudio que son necesarios en el mundo intelectual y útiles no solo para la vida académica sino también para la vida competitiva. Según Hinojosa (2021) las estrategias en general, comparten elementos, aspectos o rasgos en común que son considerados componentes fundamentales (p.29), los describe como:

- Los participantes activos de la enseñanza y aprendizaje son: estudiante y docente.
- Se trabaja a través de los contenidos conceptual, procedimental y actitudinal.
- Los contextos espacio-tiempo.
- Los conceptos y actitudes del estudiante con relación a su propio aprendizaje.
- El elemento tiempo.
- Los saberes previos de los estudiantes.
- Las particularidades del trabajo que se maneje son (individual, pares o en equipo).
- El proceso de evaluación (diagnóstica, formativa o sumativa)

Clasifica de las estrategias didácticas activas para el aprendizaje

Estrategias didácticas con protagonismo docente.

Entre ellas se citan las estrategias expositivas; la interrogación didáctica, el debate, el diálogo y el aprendizaje por recepción significativa. Son destacables las divergencias que se originan a favor de los docentes con dimensión del efecto alto en las siguientes orientaciones

metodológicas: aprendizaje asentado en pensamiento, trabajo por proyectos, espacios o rincones de trabajo, aprendizaje asentado en problemas, aprendizaje cooperativo, automatización, ciclo de Kolb, colectividades de aprendizaje y grupos participativos (Hinojosa, 2021).

Las investigaciones más actuales indican mayor seguridad, que tanto el dominio del contenido del método que se imparte, como el prototipo de técnicas o estrategias didácticas desarrolladas por el docente, son los elementos que más intervienen en los aprendizajes de los estudiantes

Estrategias didácticas con protagonismo del estudiante.

Es el aprendizaje programado y aprendizaje por descubrimiento. El ABP puede ser parte del aprendizaje basado en problemas y de AMBOS aprendizajes basados en la investigación. Al ubicar en la práctica las estrategias didácticas activas se demanda del protagonismo del estudiante lúcido y creativo, preparado a rechazar métodos caducos, cotidianos e ir construyendo sus conocimientos en base a la situación próxima y, a través de los rudimentos logrados durante los años de estudio que debe ser una investigación cotidiana de investigación personal y grupal, continuamente custodiada y encaminada por el docente, quien su vez debe estar competente para responder a las variadas inquietudes que la carrera demanda, dando como consecuencia un aprendizaje más incluido, agradable y motivador (Hinojosa P, 2021).

Estrategias socializadas.

Se refiere al trabajo cooperativo, foros de discusión y seminarios, etc. Las personas no comprenden, ni manejan de forma rápida la investigación que se les facilita. En cambio, la persona siente la necesidad de «cimentar» su propio discernimiento. La comprensión se edifica mediante la práctica. Y trasladar dichos hábitos a la instauración de diseños. Los diseños son modelos mentales que acumulamos en nuestras mentes. Estos bosquejos van renovando, y volviéndose más fortificados a través de dos métodos adicionales: la asimilación y el alojamiento (Hinojosa, 2021).

Aprendizaje Cooperativo

Fuentes Gallardo et al.(2023) El aprendizaje cooperativo se define como "una técnica educativa que mejora el rendimiento de los estudiantes y mejora las habilidades intelectuales y sociales". En este sentido, la colaboración implica dividir a los estudiantes en pequeños grupos para promover el desarrollo de cada miembro individual. (p. 15). (p. 15).

Según afirma el autor, el aprendizaje cooperativo es una estrategia que permite a profesores y estudiantes interactuar directamente durante el proceso de aprendizaje, resultando en importantes efectos de aprendizaje que fortalecen las capacidades y destrezas cognitivas de los estudiantes.

Aprendizaje Basado en Proyectos

Para los autores Sánchez Martínez y Ruvalcaba Ledezma (2023) El aprendizaje basado en proyectos (ABPro) es un método de aprendizaje que ayuda a los estudiantes a encontrar posibles soluciones a problemas específicos basados en proyectos. El efecto que crea ABPro es el desarrollo de habilidades como análisis, síntesis, investigación, transferencia de conocimientos y procedimientos a otros contextos, pensamiento crítico, responsabilidad individual y de equipo, uso de diversas fuentes de información, expresión oral y escrita, trabajo en equipo, planificación. La organización y las decisiones son ejecutadas por los estudiantes involucrados (p. 45).

Por otro lado, ABPro brinda una oportunidad para desarrollar investigaciones, donde los estudiantes deben desarrollar hipótesis para sus propias preguntas de investigación, trabajar de forma independiente y colaborativa, ser capaces de escuchar las opiniones de sus compañeros y expresar juicios de valor en la presentación del proyecto.

A través del análisis, este enfoque permite a los estudiantes trabajar en equipo desde el principio, desarrollar un proyecto que resuelva una situación específica, planificar actividades, asignar tareas, investigar, analizar el contexto involucrado, desarrollar un plan planificado, evaluar posibles consecuencias, predecir acciones del equipo y el éxito.

Enseñanza de la Ciencias Naturales

La enseñanza de las ciencias naturales en la educación básica general está orientada al conocimiento y la investigación científica sobre los seres vivos y su interrelación con el medio ambiente, las personas y la salud, la materia y la energía, la tierra y el universo y la práctica científica, para que los estudiantes desarrollen comprensión y comprensión conceptual, el carácter científico del medio natural y reconoce la importancia de obtener las ideas más relevantes sobre el medio natural y su organización y estructura de una forma holística clara y coherente (Márquez, n.d.).

Los docentes deben implementar estrategias nuevas en la enseñanza de ciencias naturales para que puedan lograr una educación de calidad desarrollando una variedad de técnicas innovadoras de aprendizaje y enseñanza que faciliten un aprendizaje propicio para el desarrollo de las habilidades de sus estudiantes en esta asignatura.

Según Alencastro et al.(2020) la enseñanza de Ciencias Naturales dentro de educación infantil, ha sido concebida como una asignatura de relleno debido a sus contenidos, este es un desafío para los docentes, porque significa que la formación en conocimientos relacionados con la materia, contenidos claramente seleccionados, debe transformarse en conocimientos más comprensibles y prácticos para los estudiantes.(p.33).

Por lo tanto, cualquier iniciativa de mejora de la calidad de la educación en ciencias naturales en el nivel de básica primaria necesita una mejor comprensión del proceso de enseñanza aprendizaje, es por ello que los docentes deben centrarse más en actividades prácticas que en enfoques teóricos.

Currículo priorizado de Ciencias Naturales

En el Currículo priorizado del Ministerio de Educación de Ecuador, (2021) para la enseñanza de las Ciencias Naturales se enfoca en el desarrollo de competencias: comunicacional, matemáticas, digital y socio emocional, en lo particular en esta área, se potencia desarrollar la comprensión e indagación científica de los estudiantes en diversos aspectos, lo que favorece el desarrollo de estas competencias (p.9).

Estos objetivos describen el estudio y comprensión de los ciclos de vida y características básicas de plantas y animales, mejorando la capacidad de identificar similitudes y diferencias y clasificarlas en categorías específicas, Incluye el estudio de los hábitats, la respuesta de los organismos a los cambios en estos hábitats y las decisiones relacionadas con la conservación.

El currículo también se centra en aspectos anatómicos, ubicando órganos vitales y explicando sus funciones, especialmente aquellos que componen el sistema osteomuscular. Se promueve la adopción de hábitos de vida saludables para la prevención de enfermedades y se incluye la experimentación y descripción de los cambios y movimientos de objetos por acción de la fuerza, destacando su aplicación en máquinas simples de uso cotidiano, el dinamismo y actualización constante de los conocimientos que comprende esta área, igual

exige a los docentes tener en cuenta la concepción del currículo oculto y la formación auto didáctica.

En conjunto, estos objetivos apuntan a desarrollar una comprensión integral de los estudiantes en relación con la vida, la salud y los principios físicos, fomentando habilidades de observación, análisis y aplicación práctica. Según el Ministerio de Educación de Ecuador, (2021) El proceso de aprendizaje debe realizarse desde una perspectiva del conocimiento interdisciplinario y multidisciplinario, que enfatice las conexiones entre los diferentes campos y la contribución de cada campo a la comprensión global del fenómeno estudiado. (p. 10).

Según el MINEDUC (2023), en el Artículo 9.- De la evaluación de los estudiantes en Educación General Básica Elemental, se determina en el apartado del proyecto integrador, la adopción de métodos de aprendizaje basados en proyectos y/o problemas. Los estudiantes pueden participar más en el contenido si se les asignan proyectos que requieren investigación, resolución de problemas y presentación (p.24).

En consecuencia, desarrollan habilidades de investigación, organización y comunicación. Además, el trabajo en equipo fomenta la colaboración, la comunicación efectiva y la apreciación de las perspectivas de los demás. En consecuencia, la falta de recursos y la ausencia de experiencias prácticas pueden contribuir a un desinterés en las ciencias naturales.

Didáctica de Ciencias Naturales

Para Vera-Medranda y Castro-Bermúdez (2024) la didáctica de las Ciencias Naturales, es una disciplina pedagógica que se enfoca en la enseñanza y el aprendizaje de los campos del conocimiento que analizan los fenómenos naturales: biología, química, física, geología, astronomía y otras de interés. Su objetivo principal es proporcionar a los estudiantes las herramientas y los conocimientos necesarios para comprender el mundo que les rodea de manera crítica y reflexiva. A través de métodos de enseñanza innovadores, nuestro objetivo es fomentar la curiosidad científica, el pensamiento crítico y el compromiso en la creación de conocimiento (p.538).

Por lo tanto, las estrategias activas innovadoras en estos campos enfatizan la importancia de la experiencia práctica en el proceso de aprendizaje. Los profesores pueden combinar actividades, teóricas por la práctica en el aula, ya que ayuda a los estudiantes a

manipular materiales, realizar experimentos y observar fenómenos en tiempo real y en su entorno natural. En la enseñanza de Ciencias Naturales, los estudiantes necesitan adquirir conocimientos y lograr resultados de aprendizaje significativos a través experimentos o investigaciones.

Desarrollo del pensamiento Científico

Para el desarrollo del pensamiento científico, Mendoza-Mendoza y Loo-Colamarco (2022 citado en Dávila y Sosa (2019) el aprendizaje basado en la investigación permite a los estudiantes participar activamente en su aprendizaje animándonos a hacer preguntas, utilizar conocimientos previos para hacer predicciones y crear experiencias para probar sus explicaciones. Por lo tanto, la investigación-acción se considera una estrategia de enseñanza beneficiosa para el desarrollo del pensamiento científico en una variedad de entornos. El proceso de investigación motiva a los estudiantes a revisar una variedad de fuentes para aprender sobre un tema y fomenta el análisis y la síntesis críticos.

Aprendizaje significativo

El aprendizaje significativo tiene como finalidad promover el aprendizaje significativo como estrategia didáctica de enseñanza-aprendizaje. En relación al aprendizaje significativo, Baque-Reyes y Portilla (2021, como se citó en Chalco, 2023), es decir, que permite vincular nuevos conocimientos con los conocimientos previos del estudiante, dándole la oportunidad de comprender y utilizar los conocimientos adquiridos en otras situaciones de la vida. (p.22).

El aprendizaje significativo es una estrategia de aprendizaje que promueve un aprendizaje significativo que está relacionado con los antecedentes sociopedagógicos del alumno y convierte el aprendizaje en conocimiento que puede utilizarse en diferentes situaciones (Chalco, 2023).

El aprendizaje significativo es importante porque permite a los estudiantes adquirir nuevos conocimientos, comprensión, crítica y utilizarlos para explicar, razonar y resolver problemas, incluidas situaciones nuevas de la vida cotidiana.

Estrategias didácticas activas en Ciencias Naturales

En Ciencias Naturales las estrategias de aprendizaje más utilizadas son los aprendizajes asentados en proyectos; las enseñanzas fundadas en la representación de la

investigación, como mapas mentales, mapas conceptuales, didáctica conceptual y mentefactos; las instrucciones fundados en el estudio de procesos, en el estudio de la indagación y comprensión; y, uno nuevo, los aprendizajes en redes colaborativas digitales. asimismo, el docente debe plantear desafíos que fomenten un esfuerzo de comprensión.

Por consiguiente, corresponden mostrar de manera específica las estrategias aplicadas en ciencias para apreciar los resultados que se pretenden conseguir de ellas, ya que lo que se busca con la puesta en marcha de tales estrategias es que logren ser positivas en el aprendizaje de nuevos conceptos y como efecto generen construcción de nuevos conocimientos; que estas prácticas de aprendizaje aseguren el desarrollo de procesos de transferencia de conocimiento disciplinar en diversos campos.

El presente estudio presenta la postura teórica bajo, la teoría de la asimilación de Ausubel (1983, como se citó en Cedeño Mendoza et al., 2020) ya que sostiene que la interacción entre conceptos nuevos y conceptos existentes es siempre transformadora. El producto final implica ideas recién aprendidas y la modificación del conocimiento existente, los estudiantes deben demostrar voluntad de hacer conexiones significativas con el nuevo material y relacionarse arbitrariamente con el nuevo material, tiene un significado potencial, es decir, no está relacionado arbitrariamente con la estructura de su conocimiento.

En la actualidad, se encuentran importantes carencias y falencias en la implementación de las estrategias didácticas activas en las instituciones educativas. Por lo tanto, para lograr aprendizajes significativos en el área de Ciencias Naturales se requiere el uso de estrategias didácticas activas, Para elegir las tecnologías más adecuadas a los objetivos deseados por el docente, lo más importante es que sean diversas, es decir explorar varias tecnologías existentes en diferentes procesos.

2.1.2. MARCO REFERENCIAL SOBRE LA PROBLEMÁTICA DE INVESTIGACIÓN

2.1.2.1. Antecedentes de investigación

La investigación desarrollada por Cevallos (2020) sobre las Estrategias activas y aprendizaje significativo en la asignatura de Ciencias Naturales en estudiantes de cuarto grado utilizó un estudio correlacional descriptivo no experimental con una premisa cuantitativa utilizando una muestra de 40 estudiantes. Los resultados reflejaron que los docentes no

utilizan estrategias didácticas activas de manera que no promueven en el alumno autonomía, tampoco aplican proyectos experimentales de manera que no permiten que los educandos desarrollen su pensamiento crítico y reflexivo relacionado a contenidos de ciencias naturales. Concluye que es esencial que las máximas autoridades del plantel deben de exigir a los profesores a utilizar estrategias didácticas tecnológicas e interactivas, para los estudiantes se conviertan en actores de su propio aprendizaje y generar un aprendizaje significativo en el área de Ciencias Naturales (p. 7).

Igualmente, Chalco (2023) El propósito de este trabajo es fortalecer el aprendizaje significativo de los estudiantes en el área de Ciencias Naturales, y el método utilizado es inductivo, este método es cualitativo. Los resultados muestran que las estrategias de enseñanza activa que promueven de manera más efectiva la comprensión, el interés y la participación activa de los estudiantes en el tema son: experimentos, gamificación y simulaciones en plataformas virtuales, que fortalecen la construcción de aprendizajes significativos para los estudiantes. Concluye que el uso de estrategias de aprendizaje activo complementadas con tecnología, recursos y materiales de aprendizaje relacionados ha mejorado el PEA en ciencias naturales y ha fortalecido el aprendizaje significativo de los estudiantes (p. 2).

También, Romero (2023) en su trabajo de investigación tuvo como objetivo: Potenciar el rendimiento académico de los estudiantes a través de estrategias metodológicas activas, que estimulen la motivación e interés, el método utilizado para el aprendizaje de ciencias naturales en el octavo año de EGB de la escuela secundaria “27 de Febrero” es el inductivo siguiendo este método, los resultados obtenidos en los exámenes son cualitativos, lo que demuestra que la implementación de las estrategias de enfoque activo de ciencias son efectivas y puede formar un aprendizaje activo y motivador. Concluyó que implementar estrategias metodológicas activas puede mejorar la motivación y el interés de los estudiantes por estudiar investigaciones científicas, mejorando así su rendimiento académico. (p.2).

Quishpe (2023) su estudio estuvo centrado en la aplicación del Aula invertida (Flipped Classroom) como metodología didáctica en las Ciencias Naturales de la Educación General Básica en la Unidad Educativa Liceo Policial, utilizó una metodología de investigación con enfoque cuantitativo. Los resultados fueron satisfactorios, determinó que los docentes monopolizan las estrategias tradicionales en los estudiantes la aplicación de la propuesta y el trabajo dentro del aula virtual diseñada para aplicar la estrategia pedagógica Flipped

Classroom, permitió comprobar que invertir la clase ayudan a profundizar y reforzar el conocimiento desde la autoeducación constructivos del educando, concluye que el desconocimiento y la aplicación de las estrategias correctas en la educación para lograr avances en calidad y calidez influyen en la carencia de aplicación del aula inversa y bajo rendimiento académico (p. 5).

Mera (2020) Mejorar el proceso de enseñanza – aprendizaje en el área de Ciencias Naturales mediante el uso de un Tutorial Multimedia para potenciar sus capacidades y desarrollar conocimientos significativos, utilizó un enfoque cuantitativo para su investigación. Los resultados el uso de tecnología en el proceso de enseñanza – aprendizaje incentiva a los estudiantes a que quieran superarse y aprendan de manera relevante e interesante mejorando la calidad educativa, Concluye que un alto porcentaje de docentes valora la importancia de enseñar y motivar a los estudiantes a asimilar de mejor manera los conocimientos, mediante la aplicación de las nuevas tecnologías no solo en el área de Ciencias Naturales sino en las demás áreas importantes del proceso educativo (p.13).

Muñoz (2022) en sus tesis de investigación tuvo como objetivo diseñar estrategias metodológicas activas para fortalecer el proceso de enseñanza de Ciencias Naturales”. La metodología tuvo un enfoque cuantitativo, un diseño no experimental, utilizó métodos teóricos, empírico, estadísticos y la técnica de la encuesta y el cuestionario para la recolección de datos. Resultados permiten evidenciar la necesidad de renovar las estrategias metodológicas activas en la enseñanza de Ciencias Naturales los usuarios se comportaron en un rango de 85% y 100% lo que permite inferir que las estrategias activas propuestas pueden ser consideradas esenciales e imprescindibles en el proceso de enseñanza – aprendizaje, en la cual los recursos tecnológicos adquieran una mayor significación (p. 13).

Giron (2023) su trabajo de tesis tuvo como objetivo diseñar un programa ecopedagógico para mejorar las estrategias didácticas en ciencias naturales en una institución educativa de San Pedro de Macorís. Se fundamenta en un paradigma sociocrítico utilizando un enfoque cualitativo, un diseño de investigación descriptivo transversal y un alcance transformador. Su muestra fue de 5 docentes, 19 estudiantes. Los resultados del diagnóstico identificaron tres nuevas categorías: la necesidad de capacitación docente y actualización de programas, la implementación de mejores estrategias de instrucción y una retroalimentación y evaluación insuficientes de la instrucción. Se concluyó que el programa es una solución integrada que tiene como objetivo fortalecer habilidades pedagógicas, abordar áreas de mejora

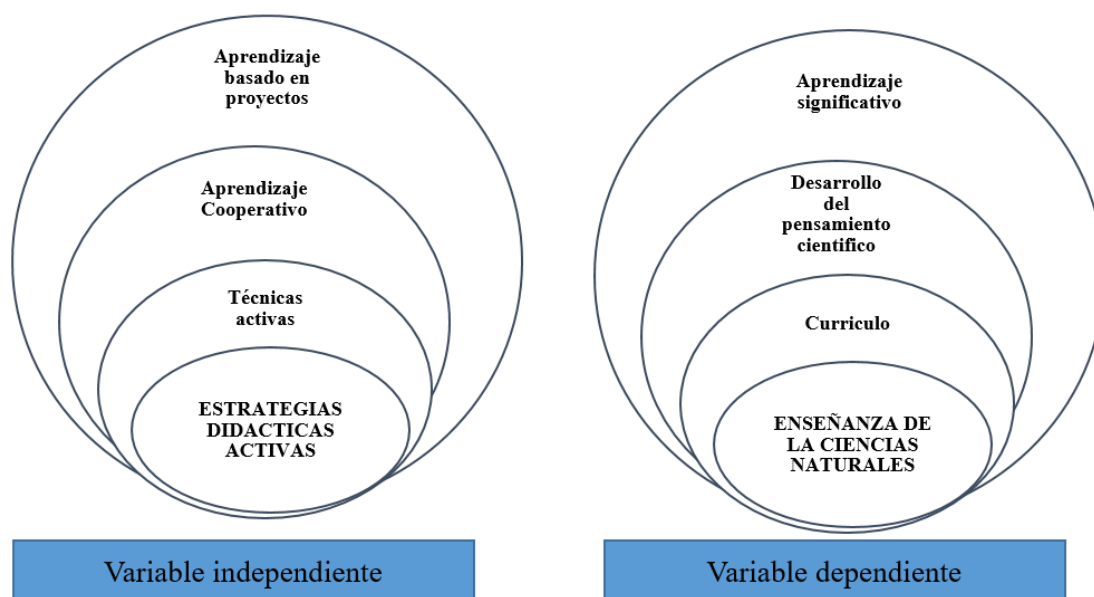
identificadas en las estrategias didácticas y contribuir al mejoramiento de las prácticas docentes en las instituciones educativas. (p. 9).

Fárez, (2020) en su estudio el objetivo fue desarrollar una propuesta de secuencia didáctica para la asignatura de Ciencias Naturales en el octavo año de la unidad educativa Javier Loyola, trabajó con una investigación de tipo Mixta, en donde por medio de técnicas investigativas tales como la encuesta, la observación y la evaluación, se ha podido realizar un diagnóstico de los estudiantes. Se evaluó a 23 estudiantes con deficiencias en el aprendizaje. Concluye que la propuesta de secuencia didáctica refuerza los conocimientos mediante un enfoque amigable y lúdico, que se adapta a las necesidades de aprendizaje que tiene los estudiantes rompiendo el esquema tradicional (p. 1).

Hinojosa (2021) El presente trabajo investigativo como objetivo delinear estrategias didácticas activas para el aprendizaje de Ciencias Naturales en los estudiantes de séptimo grado. El diseño metodológico fue el cualitativo no experimental como técnica se desarrolló la entrevista a grupos de enfoque conformados de 7 a 10 estudiantes manejados en todo el trayecto del estudio. Los resultados obtenidos muestran el planteamiento de la propuesta, cuyo propósito es brindar lineamientos de acción para el aprendizaje de las ciencias naturales como apoyo a los docentes para llevar a cabo el proceso educativo de manera más activa. Concluyó que las estrategias de enseñanza activa resolvieron problemas reales en el sector educativo, ya que los estudiantes experimentaron una mayor motivación, empatía y cooperación durante todo el proceso educativo (p. 5).

2.1.2.2. Categoría de análisis

Figura 1. Categoría de Variables



Fuente: Elaboración propia

2.1.3. Postura Teórica

El presente estudio presenta la postura teórica respecto a la teoría de la asimilación de Ausubel (1983 como se citó en Cedeño Mendoza et al., 2020) ya que sostiene que "La interacción entre conceptos nuevos y conceptos existentes es siempre transformadora. El producto final implica ideas recién aprendidas y la modificación del conocimiento existente. Los estudiantes deben demostrar voluntad de hacer conexiones significativas con el nuevo material y relacionarse arbitrariamente con el nuevo material que está estudiando tiene un significado potencial, es decir, no está relacionado arbitrariamente con la estructura de su conocimiento.

Por consiguiente, para lograr aprendizajes significativos en Ciencias Naturales es necesario emplear estrategias didácticas activas, escogiendo aquellas más apropiadas a los objetivos del docente y, sobre todo, deben ser diversas, es decir, evaluando distintas técnicas disponibles en los distintos procesos.

Desde esta perspectiva, el investigador coincide con la postura de Ausubel, ya que el aprendizaje verdaderamente significativo requiere no solo la integración del material nuevo con las ideas correspondientes, sino también que dicho contenido sea apropiado y relevante para la estructura cognitiva del alumno en cuestión.

Es imprescindible considerar la enseñanza de nuevos contenidos como una integración en los conocimientos y esquemas conceptuales previos de los alumnos, dado que estos ya cuentan con una base de conocimientos. Se enfatiza el rol del docente como facilitador de los elementos esenciales para el proceso de aprendizaje, aunque no de forma exclusiva, ya que esta labor podría ser asumida por un estudiante o un grupo de estudiantes. Por último, se destaca la importancia de implementar estrategias cognitivas, metacognitivas y sociales que favorezcan el desarrollo del conocimiento procesal.

2.2. HIPÓTESIS

2.2.1. Hipótesis general

Las estrategias didácticas activas mejoran significativamente la enseñanza de Ciencias Naturales en estudiantes de 7mo. EGB de la escuela de Educación Básica Ciudad de Babahoyo, 2024.

2.2.2. Subhipótesis o derivados

- La identificación de las estrategias que utilizan los docentes mejorará el proceso de enseñanza de Ciencias Naturales en estudiantes de séptimo año de la escuela de Educación Básica Ciudad de Babahoyo.
- Si se establece el nivel de aprendizaje de Ciencias Naturales que poseen los estudiantes de séptimo año de la escuela de Educación Básica Ciudad de Babahoyo, revelará las áreas de debilidad proporcionando estrategias didácticas mejoradas.
- El desarrollo de actividades con estrategias didácticas activas proporcionará herramientas efectivas que aporten en al proceso de enseñanza de Ciencias Naturales.

2.2.3. Variables

Variable Independiente: Estrategias didácticas activas

Variable Dependiente: Enseñanza de Ciencias Naturales

CAPÍTULO III.- RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Resultados obtenidos de la investigación

3.1.1. Pruebas estadísticas aplicadas

El propósito de este estudio fue determinar los efectos de las estrategias didácticas activas en la enseñanza de Ciencias Naturales a estudiantes de séptimo grado de la Escuela Primaria Ciudad de Babahoyo, 2024; se utilizó una investigación mixta, de diseño no experimental, descriptivo, la muestra se limitó a 1 docente y 37 estudiantes que corresponden a un 100% a los cuales se les aplicó la encuesta y la entrevista al docente para obtener la información necesaria de las variables independiente y dependiente comprobar las hipótesis.

Tabla 1 Muestra de estudio

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
Docentes	1	10%
Estudiantes	37	90%
Total	38	100%

Fuente: Elaboración propia

La encuesta realizada a los estudiantes es la fuente primaria de esta investigación, se encontraron patrones y datos similares en sus respuestas que ayudaron a comprender la forma en que los docentes están utilizando las estrategias didácticas en la enseñanza de Ciencias Naturales, los recursos y elementos que ejecutan para promover un aprendizaje activo en el aula.

Los resultados fueron tabulados y expresados en gráficos de pastel para establecer las conclusiones y recomendaciones. En el siguiente contexto se exponen los patrones de respuestas indicadas por los estudiantes en referencia a cada elemento investigado, al igual que detalles de la entrevista aplicada al docente.

3.1.2. Análisis e interpretación de datos

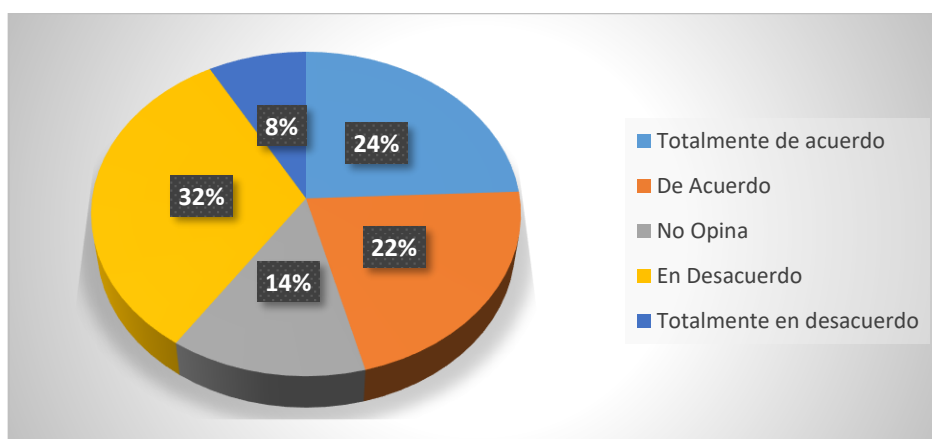
A continuación se presentan los resultados de la encuesta a los estudiantes de 7mo. EGB de la escuela de Educación Básica Ciudad de Babahoyo

Tabla 2. El docente es creativo y les motiva en las clases de Ciencias Naturales

ÍTEMS	FRECUENCIAS	PORCENTAJES
Totalmente de acuerdo	9	24%
De Acuerdo	8	22%
No Opina	5	14%
En Desacuerdo	12	32%
Totalmente en desacuerdo	3	8%
Total	37	100%

Elaborado por: María Clara Alvarado Alvarado

Figura 2. El docente es creativo y les motiva en las clases de Ciencias Naturales



Análisis e interpretación

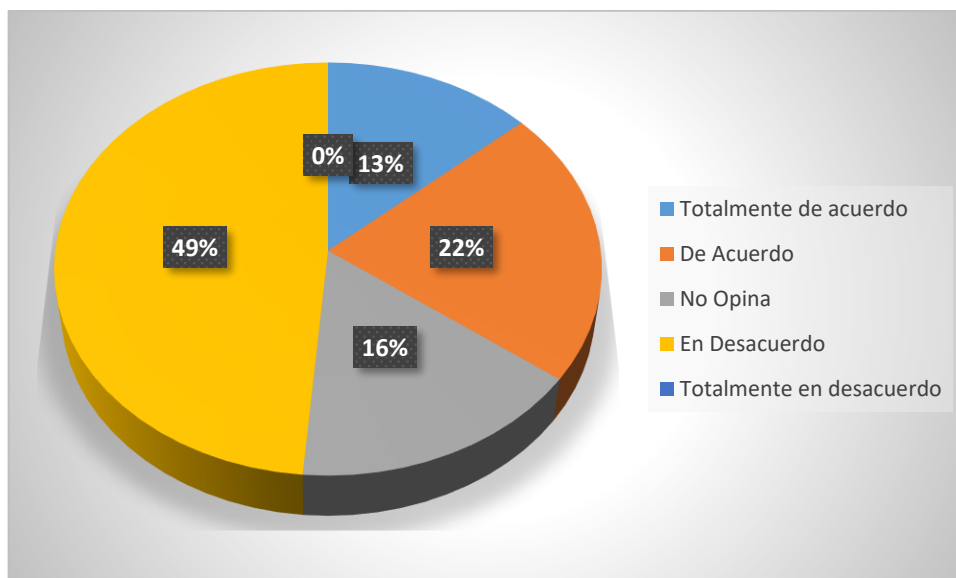
Según los datos referenciados en la figura 2 sobre si el docente es creativo y les motiva en las clases de Ciencias Naturales, el 24% de los encuestados manifestaron estar totalmente de acuerdo con lo mencionado, el 22% indicaron estar de acuerdo, el 14% decidió no opinar, el 32% estuvieron totalmente en desacuerdo con lo expresado, mientras que el 8% totalmente en desacuerdo. Resultados que muestran una problemática actualmente, no existe una motivación u orientación constante por parte de los docentes en los alumnos, para brindar un ambiente de confianza y convertir el aprendizaje de la asignatura de Ciencias Naturales en una experiencia favorable para su aprendizaje.

Tabla 3 Mantiene una participación activa en la enseñanza de Ciencias Naturales

ÍTEMS	FRECUENCIAS	PORCENTAJES
Totalmente de acuerdo	5	13%
De Acuerdo	8	22%
No Opina	6	16%
En Desacuerdo	18	49%
Totalmente en desacuerdo	0	0%
Total	37	100%

Elaborado por: María Clara Alvarado Alvarado

Figura 3. Mantiene una participación activa en la enseñanza de Ciencias Naturales



Análisis e interpretación

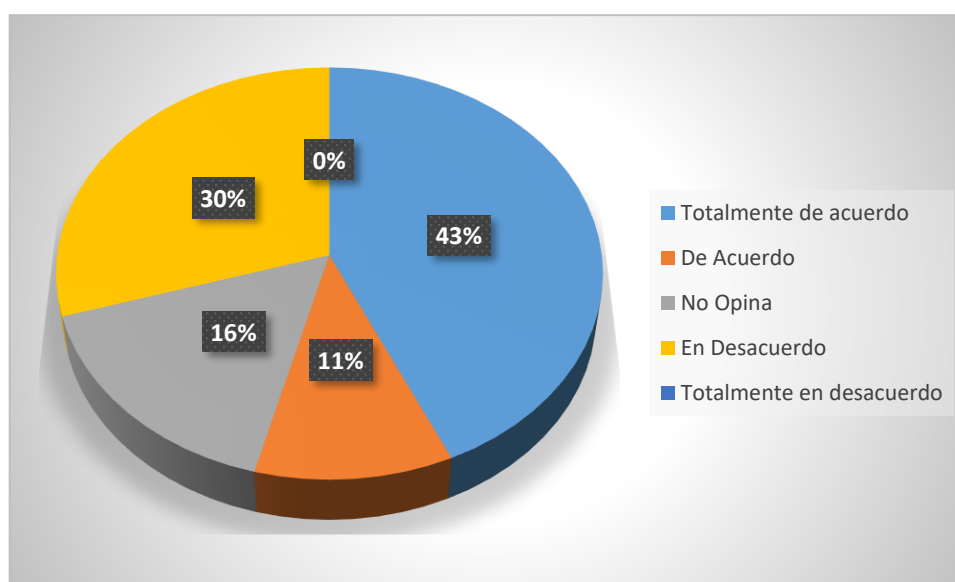
Según los datos de la figura 3 sobre sí participan activamente durante la enseñanza de Ciencias Naturales, el 13% de los encuestados manifestaron estar totalmente de acuerdo con lo mencionado, el 22% están de acuerdo, el 16% prefirieron no opinar, el 49% están en desacuerdo con lo expresado. Los resultados muestran que más de la mitad de los encuestados presentan una participación deficiente en el aula durante las clases de Ciencias Naturales, los alumnos no deben ser receptores pasivos, sino que deben involucrarse en las actividades de clases para la adquisición de un aprendizaje significativo.

Tabla 4. El docente atiende las necesidades individuales en las clases de Ciencias Naturales

ÍTEMS	FRECUENCIAS	PORCENTAJES
Totalmente de acuerdo	16	43%
De Acuerdo	4	11%
No Opina	6	16%
En Desacuerdo	11	30%
Totalmente en desacuerdo	0	0%
Total	37	100%

Elaborado por: María Clara Alvarado Alvarado

Figura 4. El docente atiende las necesidades individuales en las clases de Ciencias naturales



Análisis e interpretación

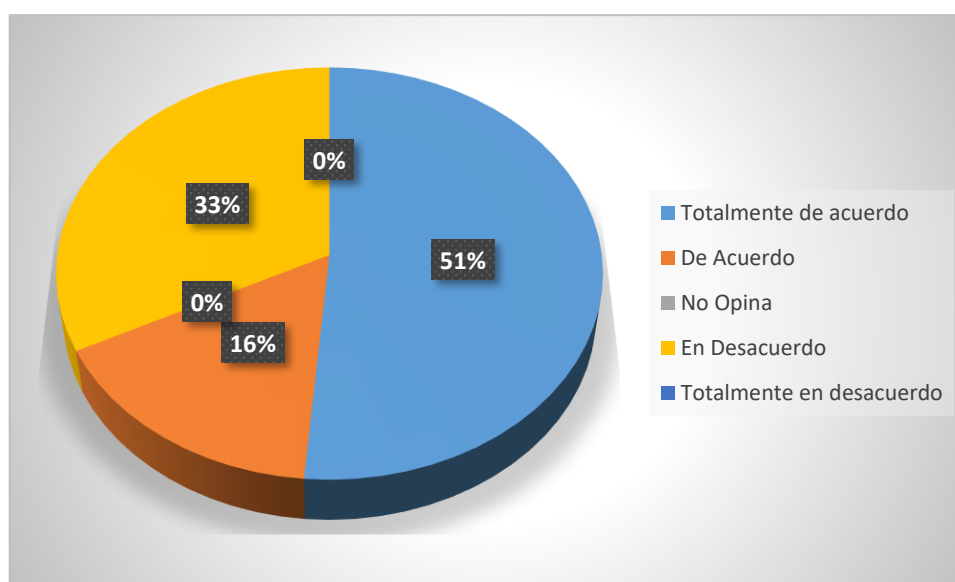
De acuerdo con los datos referenciados en la figura 4 sobre si el docente atiende las necesidades individuales de cada estudiante en las clases de Ciencias Naturales, el 43% de los encuestados estuvieron totalmente de acuerdo con lo expuesto, el 11% indicaron estar de acuerdo, el 16% prefirió no opinar, el 30% expresaron estar en desacuerdo con lo mencionado. Basándose en los resultados se debe atender las necesidades de los estudiantes ya sea individual o grupal para garantizar una educación de calidad, pues es necesario conocer en que están fallando los alumnos para que el docente pueda brindar el refuerzo y la motivación necesaria. Por lo tanto, deben ser evaluados constantemente para conocer las necesidades de cada estudiante.

Tabla 5. El docente les motiva en las clases de Ciencias Naturales

ÍTEMS	FRECUENCIAS	PORCENTAJES
Totalmente de acuerdo	19	51%
De Acuerdo	6	16%
No Opina	0	0%
En Desacuerdo	12	33%
Totalmente en desacuerdo	0	0
Total	37	100%

Elaborado por: María Clara Alvarado Alvarado

Figura 5. El docente les motiva en las clases de Ciencias Naturales



Análisis e interpretación

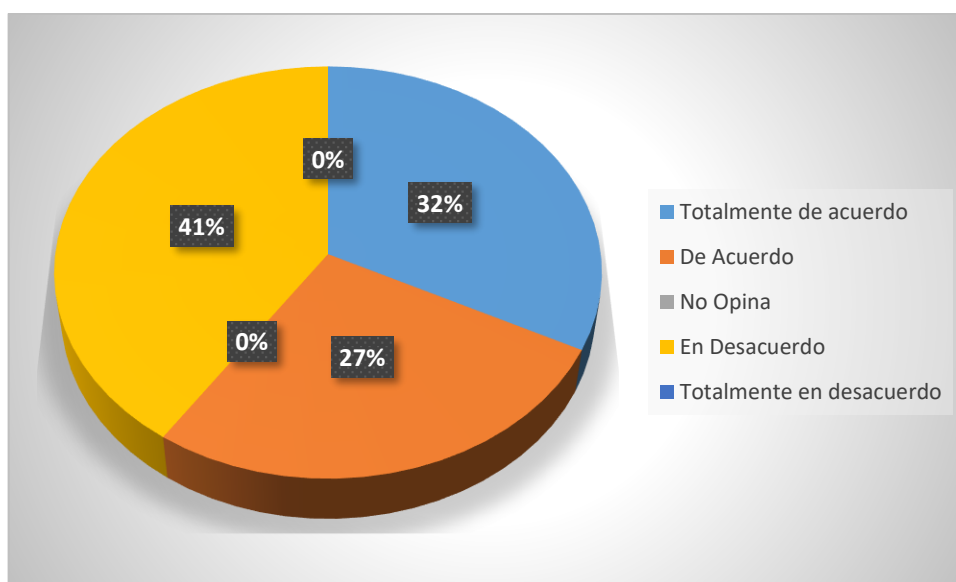
Los datos de la figura 5 sobre sí el docente les motiva en las clases de Ciencias Naturales, el 51% de los encuestados indicaron estar totalmente de acuerdo con lo manifestado, el 16% de acuerdo, 33% en desacuerdo con lo mencionado. Un porcentaje de estudiantes señalan que el docente les motiva en las clases de Ciencias Naturales, los resultados afirman que la motivación es clave para obtener mejores resultados es necesario elevar la autoestima de los alumnos, motivándolos a mejorar su rendimiento académico.

Tabla 6. El docente refuerza las clases cuando no entienden el tema.

ÍTEMS	FRECUENCIAS	PORCENTAJES
Totalmente de acuerdo	12	32%
De Acuerdo	10	27%
No Opina	0	0%
En Desacuerdo	15	41%
Totalmente en desacuerdo	0	0%
Total	37	100%

Elaborado por: María Clara Alvarado Alvarado

Figura 6. El docente refuerza las clases cuando no entienden el tema.



Análisis e interpretación

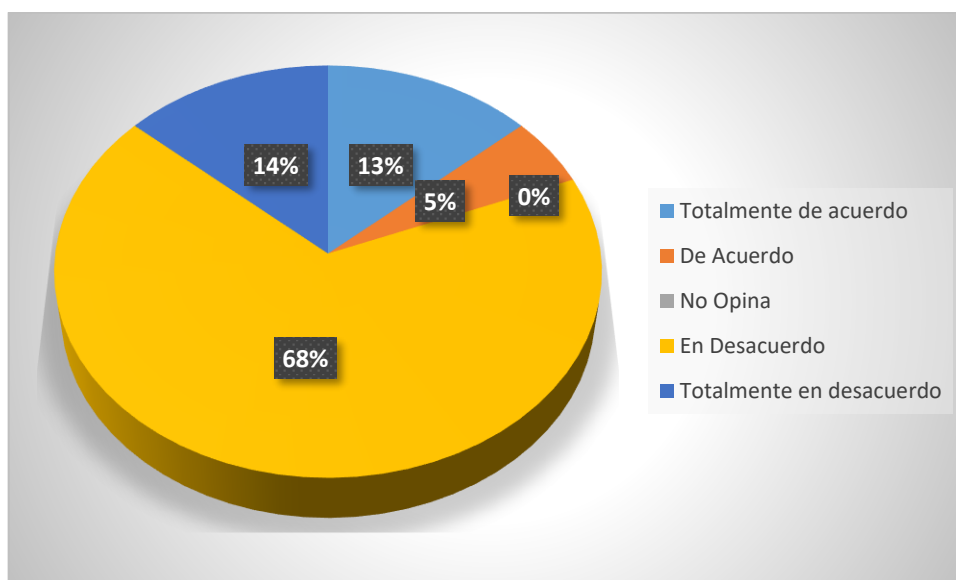
Según los datos de la figura 6 sobre si el docente refuerza las clases cuando un alumno no entiende el tema, el 32% están totalmente de acuerdo con lo expuesto, el 27% estuvieron de acuerdo, el 41% en desacuerdo con lo referido. El refuerzo en los alumnos le permite al docente identificar los vacíos y dificultades que tienen los alumnos para fortalecer los conocimientos necesarios en el área de Ciencias Naturales. Los resultados revelan que los docentes no brindan una adecuada atención en los vacíos de aprendizaje que presentan sus estudiantes.

Tabla 7. La institución cuenta con un laboratorio para las clases de Ciencias Naturales

ÍTEMS	FRECUENCIAS	PORCENTAJES
Totalmente de acuerdo	5	13%
De Acuerdo	2	5%
No Opina	0	0%
En Desacuerdo	25	68%
Totalmente en desacuerdo	5	14%
Total	37	100%

Elaborado por: María Clara Alvarado Alvarado

Figura 7. La institución cuenta con un laboratorio para las clases de Ciencias Naturales



Análisis e interpretación

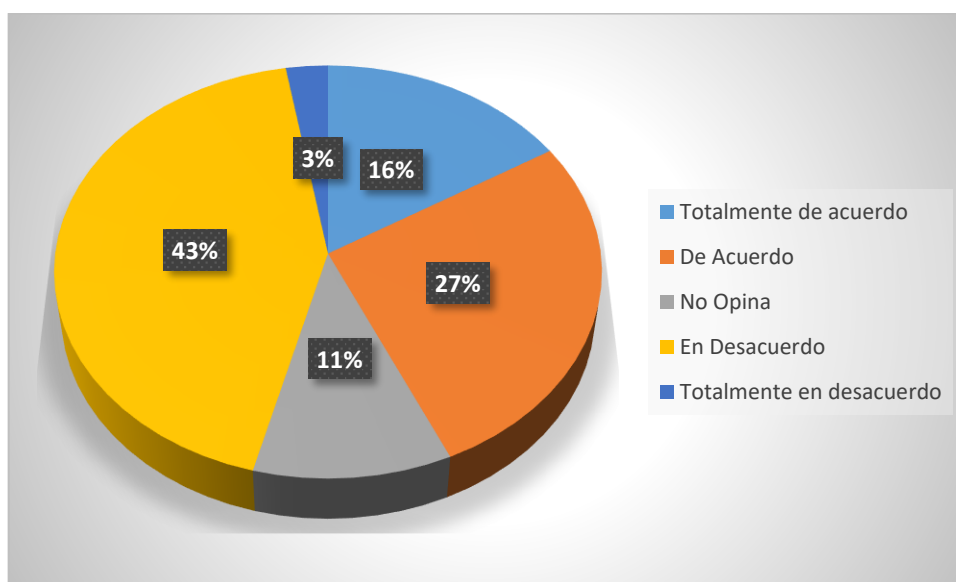
La figura 7 sobre sí la institución cuenta con un laboratorio para las clases de Ciencias Naturales, el 13% de los encuestados respondieron estar totalmente de acuerdo con lo referido, el 5% de acuerdo, el 68% expresaron su desacuerdo, ya que no cuentan con un laboratorio de ciencias, el 14% totalmente en desacuerdo con lo mencionado. La mayoría de los alumnos menciona que no cuentan con un laboratorio de Ciencias Naturales, de manera que no pueden realizar proyectos experimentales ni prácticas educativas. En la enseñanza de las ciencias, el laboratorio es fundamental para asegurar un aprendizaje óptimo, por lo que es prácticamente imperdonable que tales condiciones no existan.

Tabla 8. El docente hace uso de las TIC para la enseñanza de Ciencias Naturales

ÍTEMS	FRECUENCIAS	PORCENTAJES
Totalmente de acuerdo	6	16%
De Acuerdo	10	27%
No Opina	4	11%
En Desacuerdo	16	43%
Totalmente en desacuerdo	1	3%
Total	37	100%

Elaborado por: María Clara Alvarado Alvarado

Figura 8. El docente hace uso de las TIC para la enseñanza de Ciencias Naturales



Análisis e interpretación

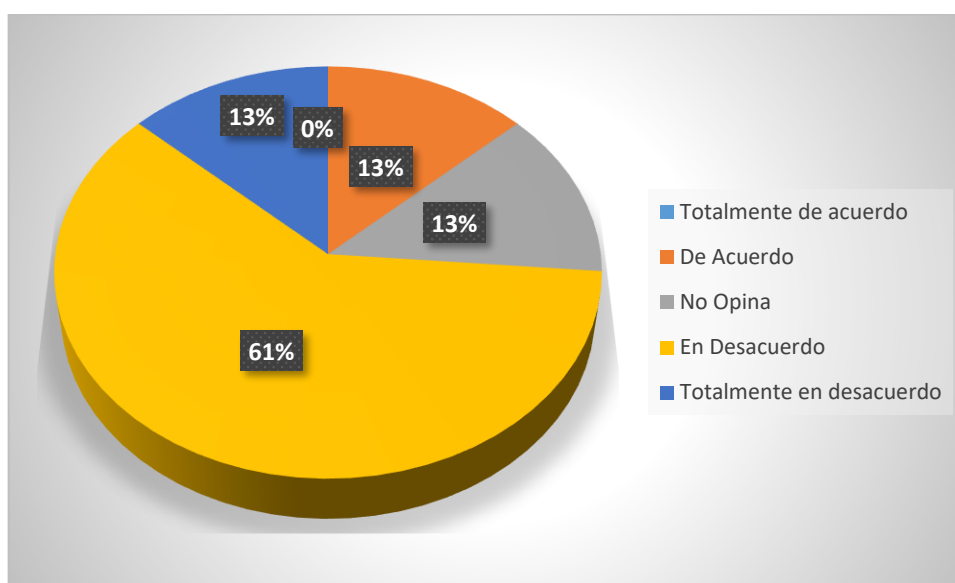
Respecto a la figura 8 sobre si el docente utiliza las TIC para la enseñanza de Ciencias Naturales el 16% de los encuestados manifestaron estar totalmente de acuerdo con lo indicado, el 27% de acuerdo, el 11% decidieron no opinar, el 43% respondieron estar en desacuerdo, mientras que 3% totalmente en desacuerdo con dicho. Utilizar las TIC en la enseñanza actual es ya una necesidad urgente, porque brindan beneficios a estudiantes y docentes para lograr los objetivos curriculares, especialmente en la enseñanza de Ciencias Naturales, los resultados revelan la escasa utilización de las TIC por parte de los docentes.

Tabla 9. El docente les orienta en el empleo de recursos digitales para el aprendizaje de Ciencias Naturales

ÍTEMS	FRECUENCIAS	PORCENTAJES
Totalmente de acuerdo	0	0%
De Acuerdo	5	13%
No Opina	5	13%
En Desacuerdo	23	61%
Totalmente en desacuerdo	5	13%
Total	37	100%

Elaborado por: María Clara Alvarado Alvarado

Figura 9. El docente les orienta en el empleo de recursos digitales para el aprendizaje de Ciencias Naturales



Análisis e interpretación

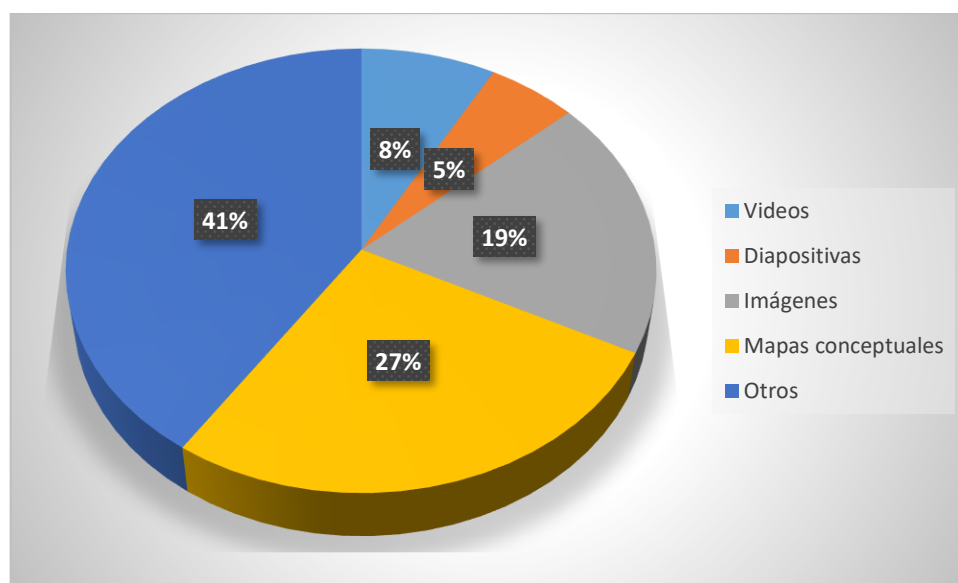
Respecto a si el docente les orienta en el empleo de recursos digitales para el aprendizaje de Ciencias Naturales, el 13% respondieron estar de acuerdo con lo indicado, el 13% prefiere no opinar, el 61% manifestaron estar en desacuerdo, el 13% totalmente en desacuerdo. Los resultados muestran que un porcentaje considerable de estudiantes perciben que no existe una orientación adecuada sobre el empleo de recursos digitales, una de las causas se debe a que los docentes no se han capacitado en esta área, y la falta de acceso a recursos tecnológicos en la institución dificulta también el aprendizaje en la asignatura de Ciencias Naturales.

Tabla 10. Recursos didácticos que utilizan con mayor frecuencia en la asignatura de Ciencias Naturales

ÍTEMS	FRECUENCIAS	PORCENTAJES
Videos	3	8%
Diapositivas	2	5%
Imágenes	7	19%
Mapas conceptuales	10	27%
Otros	15	41%
Total	37	100%

Elaborado por: María Clara Alvarado Alvarado

Figura 10. Recursos didácticos que utilizan con mayor frecuencia en la asignatura de Ciencias Naturales



Análisis e interpretación

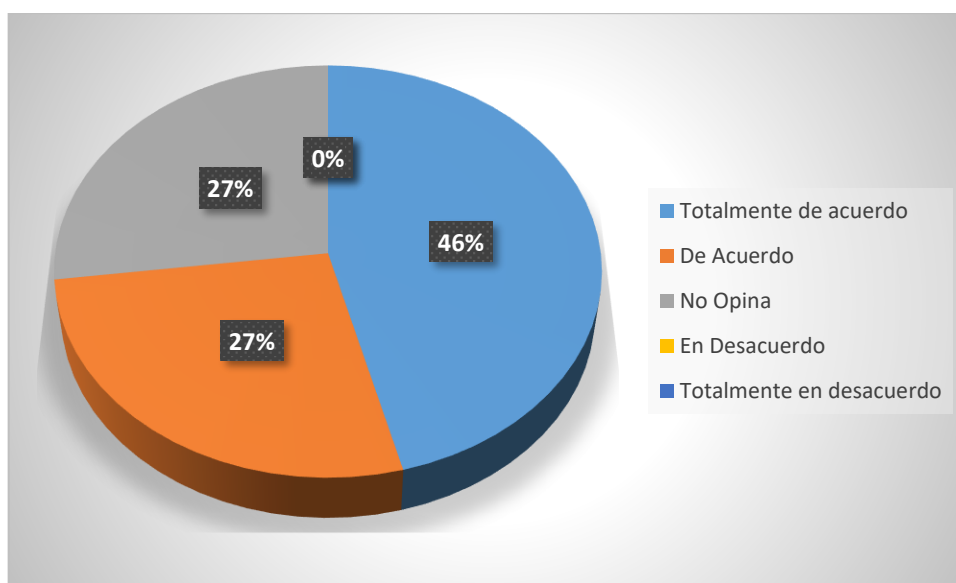
En la figura 10 sobre los recursos didácticos que utilizan con mayor frecuencia en la asignatura de Ciencias Naturales, el 8% indicó que videos, el 5% diapositivas, el 19% hacen uso de imágenes, el 27% manifestaron que mapas conceptuales, mientras que el 41% indicó que otro tipo de recursos. Se evidencia que aun la enseñanza sigue siendo tradicionalista, pues, no utilizan recursos didácticos que llamen la atención en el aprendizaje de los alumnos, los docentes no están explotando las potencialidades que ofrecen los recursos didácticos en la actualidad.

Tabla 11. Las estrategias didácticas activas le ayudan a comprender mejor los contenidos en la asignatura de Ciencias Naturales

ÍTEMS	FRECUENCIAS	PORCENTAJES
Totalmente de acuerdo	17	46%
De Acuerdo	10	27%
No Opina	10	27%
En Desacuerdo	0	0%
Totalmente en desacuerdo	0	0%
Total	37	100%

Elaborado por: María Clara Alvarado Alvarado

Figura 11. Las estrategias didácticas activas que utiliza el docente le ayuda a comprender mejor los contenidos en la asignatura de Ciencias Naturales



Análisis e interpretación

Según los datos evidenciados sobre sí las estrategias didácticas activas que utiliza el docente le ayuda a comprender mejor los contenidos en la asignatura de Ciencias Naturales, 46% indicaron estar totalmente de acuerdo, el 27% de acuerdo, mientras que otro 27% decidieron no opinar. El uso de estrategias didácticas activas contribuye a mejorar los contenidos, un porcentaje considerable de estudiantes, consideran favorable su aplicación en el proceso de enseñanza de Ciencias Naturales.

Resultados de la entrevista aplicada al docente de séptimo año de educación básica de la escuela de Educación Básica “Ciudad de Babahoyo”

1. ¿En sus clases de Ciencias Naturales utiliza usted estrategias didácticas activas?

R: Respecto a esta pregunta el docente indico que son importantes las estrategias didácticas activas en las clases de Ciencias Naturales, confirma su implementación, pero no especificó qué tipo de estrategia implementa en sus clases.

2. ¿Cuál de las siguientes estrategias didácticas activas utiliza usted: ¿Aprendizaje basado en problemas, aprendizaje basado en proyectos, Aprendizaje colaborativo o Gamificación?

R: Las estrategias que utilizó con mayor frecuencia es el aprendizaje colaborativo, ya que permite a los estudiantes trabajar en equipo y resolver problemas mediante la interacción con sus compañeros.

3. ¿Considera importante utilizar recursos tecnológicos para la enseñanza de Ciencias Naturales?

R: Es considerable, utilizar recursos tecnológicos, porque la asignatura de Ciencias Naturales, requiere de la investigación; sin embargo, la institución no cuenta con un laboratorio para realizar los diferentes experimentos educativos.

4. ¿Se ha capacitado usted en el uso de estrategias didácticas activas en Ciencias Naturales?

R: Pienso, que es fundamental que los docentes se mantengan actualizados en el uso de estrategias didácticas activas; no obstante, la falta de formación nos limita para utilizar la tecnología y brindar una enseñanza óptima a los estudiantes.

5. ¿Cuáles son los medios que utiliza usted para preparar sus clases?

R: Para organizar mis clases, utilizó el internet y la computadora como herramientas para desarrollar los planes diarios y evaluar a los estudiantes. La tecnología ofrece oportunidades de aprendizaje pedagógico en el ámbito educativo, permitiendo crear diversas lecciones para impartir en el aula, pero que aún necesita capacitarse en esta área.

6. ¿Atiende usted a las necesidades que presentan los alumnos?

R: En el ámbito educativo, como docente siempre nos ocupamos de las necesidades de nuestros alumnos para fortalecer sus conocimientos, incluyendo las preguntas sobre el tema de Ciencias Naturales, lo cual refleja el interés del maestro por la enseñanza de la materia.

7. ¿Sus estudiantes participan activamente en clases?

R: Los estudiantes participan de forma activa en las clases y se esfuerza por crear un entorno positivo que les permita expresar sus opiniones e inquietudes, aunque no todos tienen una misma participación, algunos por miedo hablar o vergüenza.

8. ¿Ha presentado dificultades al implementar estrategias didácticas activas en la enseñanza de Ciencias Naturales?

R: Sí, he tenido dificultades al implementar las estrategias didácticas activas debido a la adaptación de este tipo de aprendizaje, algunos estudiantes no lograban adaptarse al momento de reflexionar sobre los temas abordados

9. ¿Fomenta usted el trabajo en equipo?

R: Sí, cuando se les asignan tareas grupales por lo general si trabajan en grupo los alumnos.

10. ¿Considera usted que el uso de estrategias didácticas activas tienen un impacto positivo en el aprendizaje de los estudiantes en el área de Ciencias Naturales?

R: La aplicación de este tipo de estrategias tiene un impacto positivo para el aprendizaje de los alumnos, ya que les permite crear su propio conocimiento, desarrolla habilidades de pensamiento crítico, menciona que trabajar con estas estrategias hace que el alumno se involucre en el aprendizaje, pero no las puedo aplicar por falta de tiempo y recursos.

3.2. CONCLUSIONES ESPECÍFICAS Y GENERALES

3.2.1. Específicas

En cuanto al primer objetivo, se cumplieron los aspectos para determinar qué estrategias emplean los docentes de Ciencias Naturales con los estudiantes de séptimo año de Educación Básica en la escuela de la Ciudad de Babahoyo. A partir de esto se identificó que utilizan recursos de aprendizaje colaborativo, trabajo en equipo, videos, clases expositivas, entre otros. Sin embargo, se destaca la predominancia de la enseñanza tradicional y la no aplicación de metodología activa.

Con respecto al segundo objetivo, se estableció que el nivel de aprendizaje de los alumnos del séptimo grado de Ciencias Naturales es intermedio. Los niños no comprenden el texto y no pueden analizar y aplicar el conocimiento adquirido en la vida real, lo que afecta la actividad de trabajo en clase.

Se determinó una propuesta considerando la problemática expuesta en el estudio, poniendo especial énfasis en resolver los objetivos establecidos, mediante actividades de aprendizaje basadas en problemas y gamificación, con el fin de fomentar un aprendizaje significativo en la enseñanza de Ciencias Naturales.

3.2.2. General

Se concluye de manera general que los docentes consideran importante el uso de estrategias didácticas activas en las clases de Ciencias Naturales, sin embargo, no las implementa por la falta de recursos tecnológicos en la institución, limitando así la utilización de actividades interactivas. Esto genera un déficit en los procesos educativos y como consecuencia, se observa a estudiantes desmotivados, poco participativos, con dificultades para comprender conceptos básicos de la asignatura y desinteresados en participar activamente, lo que resulta en un bajo rendimiento académico.

3.3. RECOMENDACIONES ESPECÍFICAS Y GENERALES

3.3.1. Específicas

- Se recomienda a los docentes trabajar con estrategias didácticas activas innovadoras en el aula con el propósito de mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes.
- Se sugiere evaluar constantemente a los estudiantes, para conocer las dificultades de aprendizaje que presentan y reforzar su enseñanza en los diferentes contenidos.
- Se debe promover la colaboración entre docentes para que compartan experiencias y recursos sobre el uso de metodologías activas en la enseñanza de Ciencias Naturales.

3.3.2. General

De forma general, se recomienda que los maestros reciban formación en la aplicación de estrategias didácticas activas que promuevan cambios significativos en el aula, utilizando recursos tecnológicos y aplicaciones educativas innovadoras para mejorar la enseñanza de Ciencias Naturales. De esta manera, los estudiantes serán los protagonistas de su propio aprendizaje y participarán activamente en las clases.

CAPÍTULO IV. PROPUESTA TEÓRICA DE APLICACIÓN

4.1. Propuesta de aplicación de resultados

4.1.1. Alternativa obtenida

Después de analizar cómo las estrategias didácticas activas influyen en la enseñanza de Ciencias Naturales a estudiantes de 7mo. grado en la escuela de Educación Básica Ciudad de Babahoyo, se encontró que los docentes no emplean metodologías activas en el proceso de aprendizaje, no han sido formados en el uso de recursos tecnológicos y, en consecuencia, imparten clases tradicionales que fomentan la falta de interés de los alumnos por la materia y su escasa participación en el análisis de los temas. Esto se traduce en un bajo nivel de comprensión de los contenidos de Ciencias Naturales. Por lo tanto, resulta necesario proceder a la elaboración de la propuesta alternativa mediante una Guía de estrategias didácticas activas para la enseñanza de Ciencias Naturales para docentes de séptimo año de educación básica.

4.1.2. Alcance de la alternativa

Tiene como alcance proporcionar a los docentes una guía favorable para promover el aprendizaje en la asignatura de Ciencias Naturales y contará con actividades completas. Los maestros actualmente están siendo desafiados a innovar en su proceso de enseñanza mediante el uso de estrategias innovadoras que incorporen las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) para el desarrollo profesional de los estudiantes. La falta de interés de los alumnos a veces se origina en contenidos repetitivos que no promueven un aprendizaje significativo.

Con la irrupción de la pandemia, los profesores y estudiantes tuvieron que migrar hacia plataformas virtuales para llevar a cabo el proceso de enseñanza y aprendizaje. En este contexto, los educadores se vieron en la necesidad de emplear y/o diseñar diversas metodologías y técnicas que satisfacen las necesidades de los alumnos para lograr aprendizajes valiosos a través de entornos virtuales que promovieron la asignatura con formatos diversos como juegos, videos y audios. De esta forma, la guía didáctica que se presenta busca dar respuesta a la teoría constructivista, que considera al individuo como constructor de nuevos conocimientos a través de la interacción con otros.

4.1.3. Aspectos básicos de la alternativa

4.1.3.1. Antecedentes

Los resultados de la investigación demostraron que no existe una motivación constante por parte de los docentes en los alumnos, para brindar un ambiente de confianza y convertir el aprendizaje de la asignatura de Ciencias Naturales en una experiencia enriquecedora. Igualmente, se evidenció que un porcentaje alto de estudiantes no participan y no se involucran en el aprendizaje de Ciencias Naturales.

Una de las labores principales del docente radica en acompañar a los alumnos en su proceso de aprendizaje sobre el fortalecimiento del aprendizaje significativo, construyendo situaciones favorables y agradables en un ambiente propicio para su adquisición. Asimismo, un porcentaje alto de estudiantes indican que no entienden algunos temas, sin embargo, el docente refuerza los vacíos y dificultades que tienen los alumnos para fortalecer los conocimientos necesarios en el área de Ciencias Naturales.

Se evidenció también que en la institución donde se ejecuta la investigación no cuentan con un laboratorio de ciencias, en la enseñanza de las ciencias, el laboratorio es fundamental para asegurar un aprendizaje óptimo, por lo que es prácticamente imperdonable que tales condiciones no existan en las instituciones educativas.

Por otra parte, el docente no utiliza las TIC para la enseñanza de Ciencias Naturales él en un porcentaje relevante por lo que utilizar las TIC en la enseñanza actual es ya una necesidad urgente; los resultados revelaron una escasa utilización de las TIC por parte de los docentes, los cuales es evidente que tampoco se han capacitado en su uso.

Los resultados muestran que un porcentaje considerable de estudiantes perciben que no existe una orientación adecuada sobre el uso de recursos digitales, una de las causas se debe a que los docentes no se han capacitado en esta área, y la falta de acceso a recursos tecnológicos en la institución dificulta también el aprendizaje en la asignatura de Ciencias Naturales.

Se evidencia que aun la enseñanza sigue siendo tradicionalista, pues, no utilizan recursos didácticos que llamen la atención en el aprendizaje de los alumnos, los docentes no están explotando el potencial que tienen los recursos didácticos actualmente.

Los docentes no fomentan actividades que promuevan la búsqueda de conocimiento, lo cual restringe la participación activa de los alumnos en la reflexión sobre la información

disponible. El uso limitado de temas y actividades interesantes a través del trabajo individual no siempre logra motivar y comprometer a los estudiantes en su aprendizaje intelectual.

En los estudiantes aún prevalece el aprendizaje memorístico, con escaso criterio para discernir y organizar ideas, lo que afecta la habilidad para aplicar el aprendizaje en nuevos contextos y enfrentar desafíos en el entorno laboral actual, debido a la falta de habilidades para buscar información y expandir sus conocimientos de manera efectiva.

4.1.3.2. Justificación

Su importancia radica en que las Estrategias didácticas activas permitirán fortalecer de manera clara, sencilla y concreta el proceso de aprendizaje en la asignatura de Ciencias Naturales en la Escuela de Educación Básica “Ciudad de Babahoyo”, mediante la ejecución de actividades interactivas y motivadoras que incluyan contenidos inmersivos en aplicaciones educativas y situaciones reales. Los estudiantes participarán activamente para recibir retroalimentación que les permita identificar las competencias de aprendizaje que necesitan adquirir, basadas en conocimientos duraderos para sus próximos años escolares.

Tiene un impacto positivo ante las necesidades latentes en el proceso de enseñanza, se considera trascendental la motivación de los alumnos y la autonomía para implementar esta propuesta. Esta se caracteriza por ser motivadora e innovadora, ya que las actividades con recursos tecnológicos sirven como complemento didáctico que los docentes podrán integrar en su enseñanza, permitiendo a los alumnos influir positivamente en su aprendizaje y rendimiento al participar en ellas.

Es fundamental que los estudiantes adopten nuevos enfoques de aprendizaje para potenciar sus habilidades cognitivas, basándose en sus conocimientos previos y en la asimilación de información actualizada. En este sentido, se busca presentar una propuesta de innovación tecnológica y pedagógica que busque desarrollar las capacidades de los estudiantes y fortalecer las competencias digitales de los docentes.

Por ende, el objetivo de esta propuesta es diseñar actividades de estrategias didácticas activas que fortalezcan el proceso de enseñanza en la asignatura de Ciencias Naturales, es factible, ya que la institución cuenta con herramientas tecnológicas pertinentes, como un laboratorio de cómputo y acceso a internet, para llevar a cabo estas actividades.

4.2. Objetivos

4.2.1. General

Plantear una guía de estrategias didácticas activas para fortalecer la enseñanza en la asignatura de Ciencias Naturales.

4.2.2. Específicos

- Describir el diseño de las estrategias didácticas activas para fortalecer la enseñanza aprendizaje de Ciencias Naturales.
- Sistematizar las estrategias activas para la enseñanza de Ciencias Naturales.
- Diseñar actividades de estrategias didácticas activas que fomenten la adquisición de conocimientos en la asignatura de Ciencias Naturales.

4.3. Estructura general de la propuesta

4.3.1. Título

Guía de estrategias didácticas activas para fortalecer la enseñanza en la asignatura de Ciencias Naturales.

4.3.2. Componentes

Estrategias didácticas activas aplicadas en la propuesta.

Aprendizaje basado en proyectos

El aprendizaje basado en proyectos (ABP) es una estrategia de desarrollo metodológico y programación que permite al estudiante trabajar de forma relativamente independiente para implementar una serie de tareas basadas en la resolución de un problema a través de un proceso de investigación. Gracias a un alto grado de participación y cooperación, el mismo que una vez finalizado el producto final es expuesto ante el docente y compañeros.

Figura 12. Aprendizaje basado en proyectos



Fuente: <https://www.pinterest.com/pin/636274253592111755/>

Proceso del ABP:

1. Idea o tema relevante para el alumno
2. Criterios de evaluación
3. Pregunta o reto
4. Actividades de aprendizaje
5. Producto final
6. Audiencia

Aprendizaje basado en problemas

Es una estrategia de enseñanza que utiliza soluciones a problemas abiertos, del mundo real y a menudo ficticios, para que los estudiantes desarrollen aprendizaje y habilidades al encontrar soluciones que no tienen que ser reales. Los estudiantes son quienes descubren los conocimientos y habilidades que les permiten trabajar juntos para resolver los problemas que se les presentan.

El objetivo de este tipo de aprendizaje no es solamente que los estudiantes aprendan nuevos conocimientos, sino también que aprendan por sí mismos cómo y dónde utilizar cada conocimiento recién descubierto para aprender nuevas habilidades y resolver problemas futuros.

Figura 13 Aprendizaje basado en problemas



Fuente: <https://www.pinterest.com/pin/636274253592111755/>

Fases del proceso:

1. Seleccionar los aprendizajes y competencias que el estudiante debe lograr.
2. Seleccionar un problema de la vida real relevante pero no imposible.
3. Explicar las reglas de la actividad.
4. Establecer las estrategias de evaluación
5. Organizar tutorías para el intercambio de ideas y avance en la resolución de problemas.

Aprendizaje colaborativo

Es una metodología activa que permite cambiar el proceso de aprendizaje, dejando a un lado la educación tradicional, teniendo a los estudiantes como centro de su propia formación, es decir que tienen la oportunidad de interactuar y convertirse en participantes principales de las diferentes actividades, las cuales benefician su aprendizaje.

Este tipo de aprendizaje estimula la curiosidad y la motivación de los estudiantes, despierta el interés y, lo más importante, permite mejorar el rendimiento académico y construir relaciones con sus compañeros y apoyarse mutuamente. El docente es muy relevante en la aplicación de este método, porque debe observar el proceso que realizan los alumnos para conseguir los resultados favorables.

Figura 14. Aprendizaje Colaborativo



Fuente: <http://dx.doi.org/10.35381/r.k.v6i3.1310>

Fases del proceso:

1. Identificación del problema
2. Exploración del conocimiento previo
3. Generación de una propuesta
4. Identificación y reparto de tareas
5. Trabajo personal
6. Integración del trabajo individual

Aplicaciones tecnológicas a utilizar

Moodle

Figura 16. Plataforma Moodle

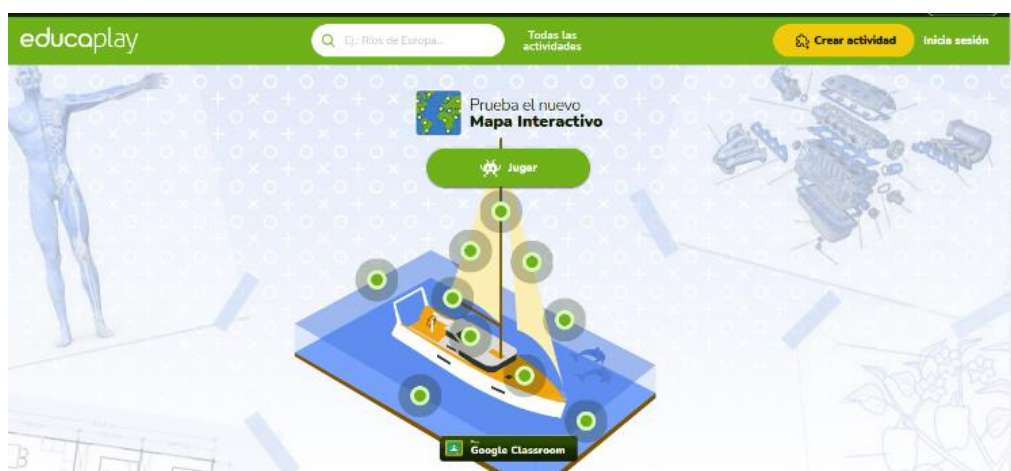


Fuente: <https://impulso06.com/moodle-transformando-como-aprendemos-ensenamos-y-conectamos/>

El desarrollo de la estrategia de gamificación se realizará utilizando la plataforma Moodle, ya que permite mejorar el proceso de aprendizaje en materias de Ciencias Naturales, y además ayuda a utilizar diferentes métodos de aprendizaje y recursos de aprendizaje para la consolidación del aprendizaje y el pensamiento reflexivo; Incorporar estrategias de gamificación en Moodle será favorable para los estudiantes.

Educaplay

Figura 17. Educaplay

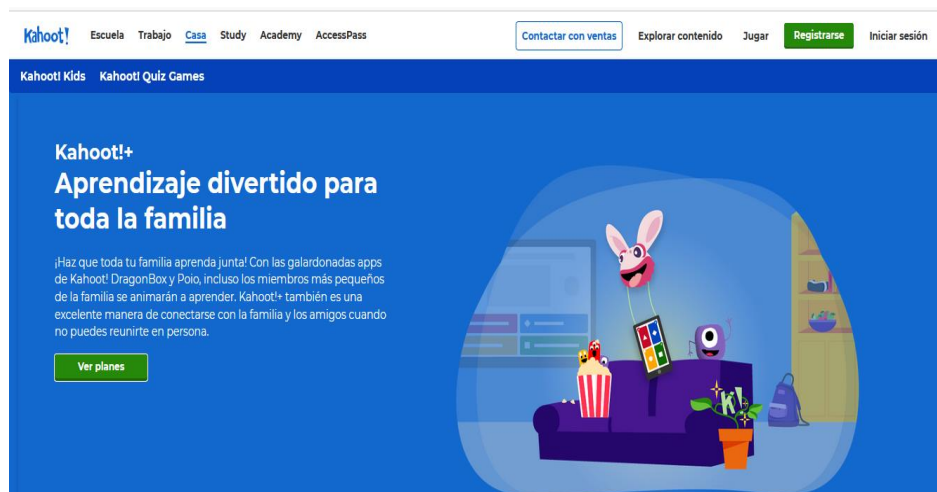


Fuente: <https://es.educaplay.com/>

Una plataforma educativa que permite a los usuarios interactuar y participar a través de una variedad de aplicaciones educativas que permiten a los profesores crear actividades multimedia para que los estudiantes aprendan de una manera divertida y mejorar el aprendizaje de los estudiantes a través de búsquedas de palabras y crucigramas. Es una herramienta práctica que ayuda a evaluar a los estudiantes, para poder aplicar las actividades a juegos educativos, los profesores deben tener en cuenta los intereses de los estudiantes. Las actividades se realizarán en la plataforma Moodle y tendrán una duración de entre 5 y 20 minutos, y los estudiantes podrán superar retos y mejorar sus resultados de aprendizaje.

Kahoot

Figura 18. Kahoot



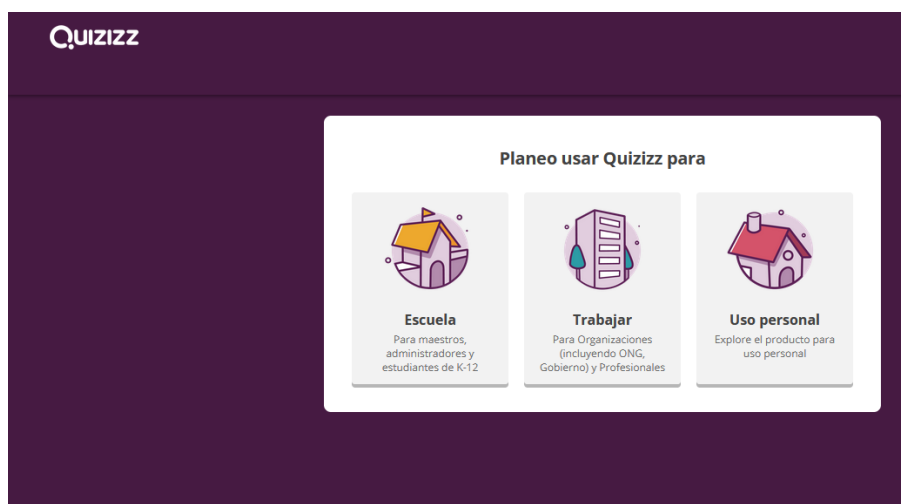
Fuente: <https://kahoot.com/es/home/kahoot-plus/>

Aplicación diseñada para crear una participación instantánea de los estudiantes con el objetivo de permitirles aprender mientras juegan, la aplicación permite a los profesores crear cuestionarios y cuestionarios de juegos y agregar videos, imágenes y gráficos a los cuestionarios. Además, promueve el aprendizaje al permitir que los estudiantes profundicen su conocimiento, dominio y propósito. Se generará un PIN y a los estudiantes se les asignará un nombre de usuario para identificarlos.

Quizziz

Permite generar pruebas sobre la marcha, es una herramienta útil para el juego libre y fomenta los desafíos individuales y grupales. Los profesores pueden realizar pruebas de preguntas y respuestas para mejorar la competitividad de los estudiantes.

Figura 19. Quizizz



Fuente: <https://quizizz.com/signup/occupation>

El educando puede generar su propio avatar y el profesor puede otorgar puntos por cada respuesta que realicen. Además, durante la actividad pueden aparecer emoticonos divertidos. Es compatible con la plataforma Moodle, facilitando el uso de la aplicación.

Actividades a desarrollar

Tabla 12. Actividades

Actividades	Estrategias Didácticas Activas
Explorando la vida de los ecosistemas	Gamificación
Insignias - juego "Quién es quien" (Importancia y tipos de ecosistemas)	Gamificación
Cambio Climático	Aprendizaje basado en proyectos
Problemas ambientales locales	Aprendizaje basado en proyectos
Hábitos saludables	Aprendizaje basado en problemas
Existe peligro en los alimentos transgénicos	Aprendizaje basado en problemas

Fuente: Elaboración propia

Estrategia N1. Explorando la vida en los ecosistemas

Tema: Los seres vivos

Objetivo: Comprender los ecosistemas y sus componentes como elementos de la vida en la tierra.

Tiempo: 30min

Habilidades: Promueve la interacción y el trabajo en equipo, fomenta el aprendizaje activo y posibilita un aprendizaje individualizado.

Recursos utilizados: Moodle, Educaplay, Geneally, videos.

Orientación metodológica:

Como introducción, se recibirá a los participantes con un video interactivo para que conozcan la información presentada en la estrategia de gamificación, así como las novedades relevantes; el docente se comunicará con los estudiantes a través de foros para mantenerlos informados del desarrollo de la actividad. El uso de Genially es fundamental para que el estudiante aprenda mientras juega, de esta manera podrán explorar todo lo relacionado con la vida de los ecosistemas; esta herramienta les facilitará comprender mejor el contenido y reforzar el proceso de aprendizaje.

Figura 20 Video de introducción a los Ecosistemas



Fuente: Elaboración propia

Procedimiento

El objetivo principal de esta actividad es fomentar la motivación y el aprendizaje autónomo a través de la asignatura de Ciencias Naturales. La estrategia seleccionada es la

narrativa y el juego denominado "Explorando la vida en los ecosistemas". Para llevar a cabo esta estrategia, se utilizará la aplicación Genially, la cual ofrece diversas plantillas de gamificación que permitirán a los estudiantes relacionar los contenidos de la asignatura. Se introducirán imágenes de sistemas acuáticos y terrestres que los alumnos tendrán que identificar. Los resultados se compartirán con el docente para que pueda asignar puntos y actualizar la tabla en Moodle. El juego se desarrollará de forma individual con cada estudiante, quienes primero deberán encontrar los ecosistemas y explicar cómo estos los beneficiará en la actualidad. Aquellos que logren explicar de manera satisfactoria recibirán puntos extras. El juego se ajustará a las unidades de la asignatura.

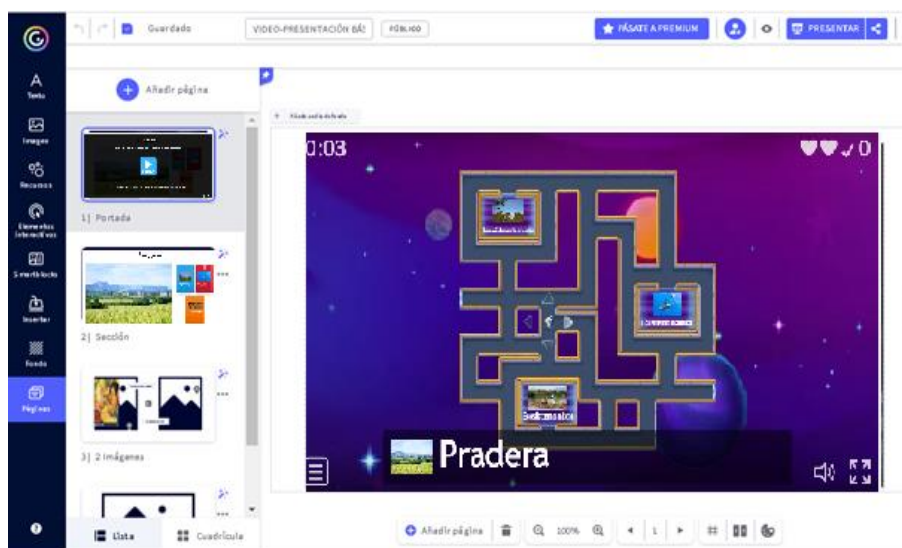
Figura 21. Presentación de la Estrategia de Gamificación basada en los Ecosistema



Fuente: Elaboración propia

El desarrollo de la actividad no demanda mucho tiempo, ya que el Juego de los ecosistemas está integrado en los materiales de Genially y la plataforma Moodle. Adicionalmente, se incluirán figuras en el video interactivo de Genially. Al finalizar, se proporcionará retroalimentación a través de preguntas y un cuestionario. Esta estrategia es una herramienta excelente para fomentar la motivación de los estudiantes en el aprendizaje de Ciencias Naturales.

Figura 22. En busca de Ecosistemas



Fuente: Elaboración propia

Evaluación: El docente evaluará de manera formativa por cada actividad realizada.

Estrategia 2: Insignias - juego “Quien es quien”

Tema: Importancia y tipos de ecosistemas

Tiempo: 45 min

Recursos utilizados: Educaplay, videos

Orientación metodológica

A través de la herramienta Educaplay, los profesores podrán crear sus propios Froggy Jumps, Video Quiz y tests. Estas actividades tienen como objetivo identificar los tipos de ecosistemas. En esta plataforma se aplicará la estrategia narrativa mediante el juego "¿Quién es quién?", motivando a los alumnos a resolver problemas al elegir la opción correcta para identificar errores en Froggy Jumps. Posteriormente, se abordará la importancia de los ecosistemas y sus tipos en el Video Quiz. Los estudiantes realizarán la primera actividad relacionada con el tema inicial, seguido de la visualización de un video sobre ecosistemas.

Finalmente, se llevará a cabo un test evaluativo avanzado en el que los estudiantes deberán responder 10 preguntas. Al finalizar la actividad, la plataforma mostrará los resultados individuales de cada estudiante, incluyendo su tiempo invertido y puntuación obtenida.

Figura 23. Juego ¿Quién es Quién?



Fuente: Elaboración propia

Este tipo de actividad ayudará a mejorar el rendimiento académico y superar los desafíos en tiempo record.

Figura 24. Desafíos de Ecosistemas



Fuente: Elaboración propia

Estrategia 3: Cambio Climático - Aprendizaje basado en proyectos

Tema: Cambio climático “Cuidados del medio ambiente en Ecuador y el calentamiento global”

Objetivo General: Conocer los problemas del medio ambiente a nivel mundial y en Ecuador

Conocimiento adquirido: Formar las habilidades argumentativas a partir del tema planteado, análisis y pensamiento crítico.

Recursos utilizados:

Videos, Quizziz

Videos de YouTube

Páginas Web sobre el cambio climático

Evaluación: En la evaluación se les pedirá a los alumnos primero una autoevaluación, después que sus compañeros evalúen y posteriormente el docente finalizará con su criterio.

Orientaciones metodológicas

Una vez que el docente plantea los contenidos relacionados al cambio climático de acuerdo con su planificación diaria, se establece la importancia de formar en los estudiantes de séptimo año de básica las habilidades investigativas. Se inicia con una explicación por parte del docente, sobre la importancia del tema, a continuación, expone el objetivo de la actividad, para luego proceder al desarrollo de los temas a través de videos interactivos para una mejor comprensión del contenido.

Figura 25. Explicación de las actividades



Fuente: <https://www.unir.net/educacion/revista/el-aprendizaje-por-proyectos-una-apuesta-de-futuro-con-muchos-anos-de-recorrido/>

Para el desarrollo de la propuesta se intervendrá sobre la educación ambiental en los textos del gobierno y se procede a la debida orientación de lo que deberán realizar, se exponen los recursos, métodos y evaluación.

Se utilizarán métodos que propicien debates, análisis y reflexión de acuerdo con las observaciones realizadas, la búsqueda y organización de la información. Las tareas evaluativas serán dirigidas a cada estudiante o grupo para indagar en relación con los temas expuestos en clase.

Figura 26. Tema a investigar en el proyecto



Fuente: <https://www.youtube.com/watch?v=kcr-Ryq6Nrk>

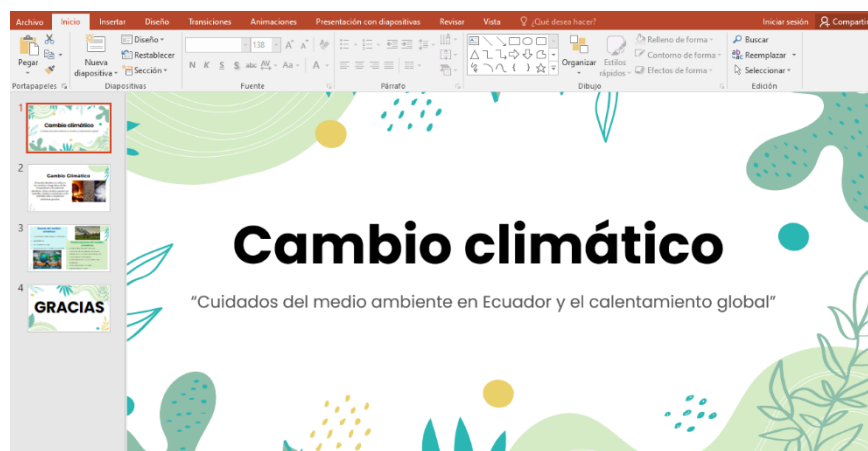
El tiempo asignado será de dos horas, mediante la ejecución de la actividad se conoce el interés del alumno por los temas tratados, debido a que impacta de forma positiva en el proceso de enseñanza aprendizaje. Los estudiantes lograrán identificar el problema con el cual trabajarán y lo formularán en forma de pregunta científica. Posteriormente, se buscará información para dar respuesta a la pregunta formulada en los materiales estudiados. A continuación, se procederá a establecer los métodos y medios que se utilizarán y se formularán las soluciones al problema. Posteriormente, se establece el informe de investigación y se repartirán las tareas por cada estudiante. Una vez que los estudiantes han trabajado se coordina como se va a hacer el informe y qué parte le tocará a cada cual. Aquí aprenderán a resumir, observar, interpretar y organizar ideas.

Para desarrollar esta actividad el docente forma los grupos y da las instrucciones donde se le pide al alumno, identificar el problema, argumentar sus ideas y la posible solución al problema planteado. Otro aspecto a considerar es que los contenidos sean llamativos para el

alumno que permitan establecer las preguntas ¿Cómo estudiante qué harías para resolver la problemática?

¿Cuáles son las causas y efectos de lo que ha observado durante su investigación? El proyecto debe ser debidamente planificado con cada una de sus actividades, para dar cumplimiento a los objetivos específicos. El uso de actividades también tuvo en cuenta la planificación del currículo desarrollado por los docentes del Ministerio de Educación con el fin de adaptarse a los métodos de trabajo de los docentes.

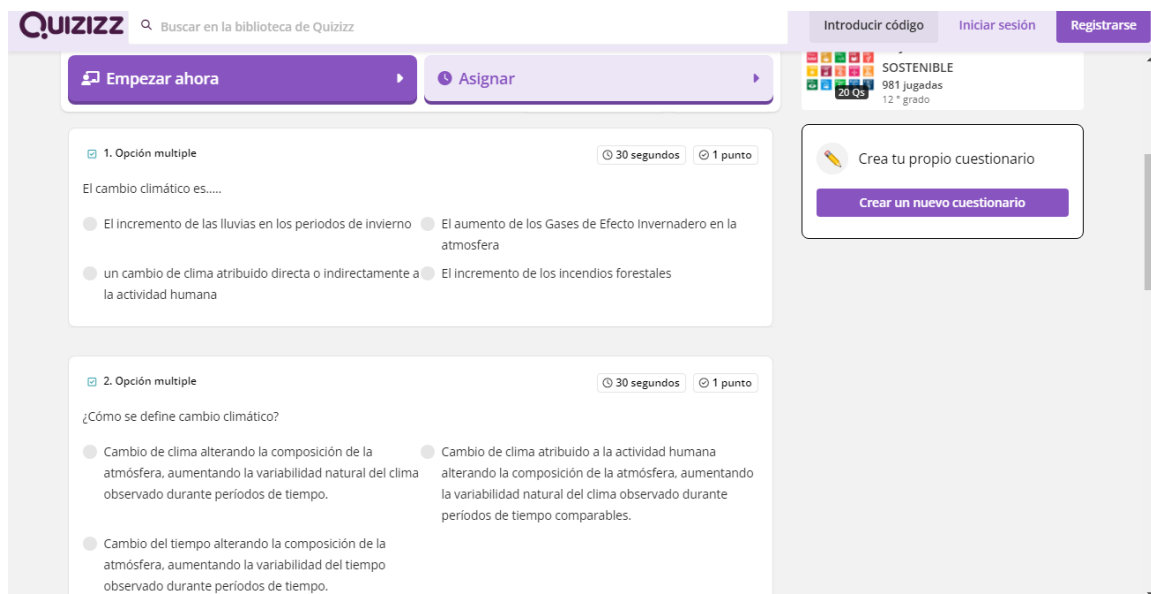
Exposición del producto final



Fuente: Elaboración propia

Evaluación con preguntas elaboradas en Quizziz

Figura 27. Evaluación



Fuente: Elaboración propia

Estrategia N. 4: Aprendizaje basado en proyectos

Tema: Problemas ambientales locales

Objetivo General: Concientizar a los alumnos sobre los problemas ambientales.

Habilidades adquiridas: Promover en los alumnos habilidades investigativas e interpretativas defendiendo su punto de vista sobre el tema tratado.

Recursos utilizados:

Kahoot

Páginas Web sobre problemas ambientales

Orientación metodológica

La actividad inicia con una dinámica la cual consiste en que los alumnos se distribuyan en el aula mientras la maestra suena una música, cuando la música deje de sonar los alumnos deben detenerse y al azar cada alumno debe agruparse con los que estén a su alrededor. La maestra indicará el número de alumnos que formarán el grupo, una vez que se hayan juntado, con esos grupos se trabajará la actividad.

Una vez concluida la dinámica el docente expone los objetivos de la clase y orienta a los alumnos sobre las acciones que deben desarrollar, los recursos que se utilizarán y la forma en que se va a emplear la evaluación.

El docente pide a los estudiantes consultar sobre las características de los problemas ambientales. Posteriormente, se realiza la selección del problema para establecer los métodos y medios para la formulación del problema, con el cual van a desarrollar el ensayo en forma de pregunta, el docente guiará en cada paso al alumno. El docente antes de iniciar la actividad, presenta un video sobre el tema tratado, se orienta al alumno a observar y elaborar tres preguntas de lo que ha observado. Aquí aprenderán a plantear un problema, argumentar una idea, desarrollar hipótesis, observar e interpretar.

Para el desarrollo de esta actividad, el docente escoge a tres alumnos para que hagan el papel de evaluadores, un motivador, un supervisor y un secretario. El motivador debe asegurar que todos los alumnos participen, el secretario se encargará de leer la información realizada y que todo esté claro. A continuación, el docente hace el papel de observador para vigilar el comportamiento de cada grupo y que este cumpla con las reglas establecidas.

Se establecen los pasos para la elaboración del ensayo y el reparto de tareas que se le asigna a cada estudiante, se dan las instrucciones y se les pide identificar el problema, formular preguntas, desarrollar una hipótesis y posible solución al problema planteado. Otro aspecto a considerar es que los contenidos sean de interés para el alumno y ellos puedan establecer preguntas ¿Cómo estudiante cómo afrontaría esta problemática?

¿Qué factores pueden llevar a la contaminación ambiental? El proyecto debe ser planificado y estructurado con cada una de las actividades, para dar el cumplimiento a los objetivos específicos. Para la aplicación de las actividades, también se considera la planificación curricular que lleva el docente por el Ministerio de Educación, ajustada a la metodología del trabajo docente.

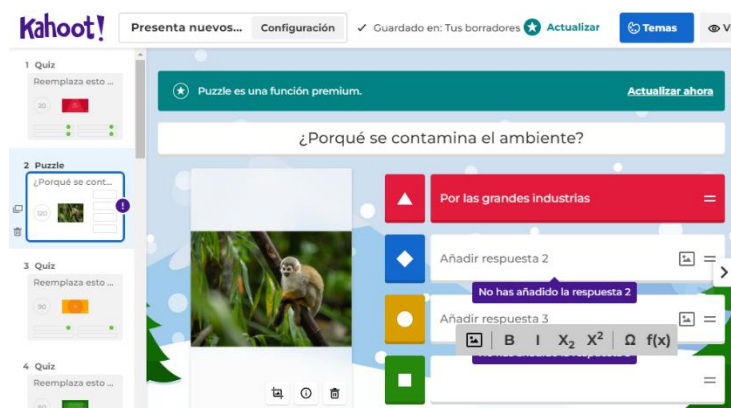
Figura 28. Problemas ambientales en Ecuador



Fuente: <https://www.youtube.com/watch?v=31kXBikGBN4>

Evaluación: En la evaluación se les pedirá a los estudiantes primero una autoevaluación, después que los compañeros lo evalúen y posteriormente el docente dará su criterio, tras la evaluación en Kahoot.

Figura 29. Evaluación



Fuente: Elaboración propia

Estrategia 5: Aprendizaje basado en problemas

Tema: Hábitos saludables

Objetivo general: Fomentar la importancia de una vida saludable

Habilidades: Aprenderán a reflexionar, analizar, sobre la importancia de hábitos saludables, considerando la metodología aplicada para este fin.

Recursos utilizados:

Videos

Páginas Web sobre Hábitos saludables

Orientación metodológica

El docente inicia con una motivación a través de la técnica participativa de la dramatización para concientizar a los alumnos sobre la importancia de hábitos saludables, orienta a los estudiantes para que reconozcan las consecuencias de no llevar una buena alimentación, se expone el objetivo de la actividad; para luego proceder al desarrollo de los temas a través de videos para una mejor comprensión del contenido.

Para la ejecución de la actividad se presenta un video interactivo de la alimentación, así como también se hace uso de los textos del gobierno, la planificación tiene la debida orientación de lo que van a desarrollar los alumnos; además, se expone los recursos, métodos y evaluación.

Se utilizarán métodos que propicien el razonamiento, analizar hechos, organizar ideas y argumentar sobre el tema de tal manera que logren elaborar preguntas para una posible solución al problema, las tareas evaluativas están dirigidas a cada alumno; el docente debe establecer las bases teóricas y prácticas para que los alumnos den criterios sólidos, y puedan explicar los argumentos para establecer conclusiones con el tema tratado. A continuación, los alumnos lograrán identificar el problema, formular una pregunta científica y determinar objetivos.

Mediante la ejecución de la actividad se acerca al estudiante a la realidad de la problemática elevando el interés del alumno por los temas tratados, de tal forma que el alumno viva el proceso de investigación con actividades llamativas. Los estudiantes lograrán identificar el problema con el cual trabajarán y lo formularán en forma de pregunta científica. A continuación, el maestro explique el objetivo de la actividad, el contenido y las preguntas

formuladas en los materiales revisados. Consecuentemente, se establecen los métodos y recursos que se utilizarán y se formularán las soluciones al problema, se solicita a los alumnos que utilicen el material proporcionado por el docente de los pasos para la ejecución del proyecto, se sugiere que las fuentes de información para ejecutar la actividad sean de documentos físicos o digitales. Aquí aprenderán a buscar información, analizar, debatir, organizar ideas, interpretar y formular hipótesis.

Para desarrollar esta actividad, los alumnos trabajarán de forma individual, el docente solicita al alumno que expongan su punto de vista de lo observado y escuchado, el alumno forma parte del proceso de enseñanza, las actividades van acompañadas de reflexión, análisis crítico y síntesis, el docente va promoviendo los procesos de investigación y creatividad. El docente debe considerar la función de la guía a través de preguntas, el alumno debe ser capaz de generar una respuesta completa para la comprensión del problema planteado. ¿Por qué es importante la alimentación saludable?

¿Te gustaría tener una alimentación saludable? Para el correcto proceso de enseñanza aprendizaje, el docente deberá brindar instrucciones a sus alumnos, requiere de una planificación adecuada, para dar cumplimiento a los objetivos propuestos. El proyecto propicia la formación de habilidades de autonomía y la convivencia, por lo tanto, debe contemplar las planificaciones diarias curriculares propuesta por el Ministerio de Educación.

Evaluación: En la evaluación se les pedirá a los estudiantes primero una autoevaluación, después que los compañeros lo evalúen y posteriormente el docente dará su criterio.

Estrategia N. 6. Aprendizaje basado en problemas

Tema: Existe peligro en los alimentos transgénicos

Objetivo: Formular preguntas sobre el impacto de los alimentos transgénicos

Habilidades: Aprenderá a resolver problemas, desarrollar las habilidades investigativas y el pensamiento crítico.

Recursos utilizados:

Quizziz

Páginas Web sobre alimentos transgénicos.

Orientación metodológica

Para el desarrollo de esta actividad el docente explora las dificultades que presentan los alumnos en la formación de habilidades investigativas, se expone el tema a tratar y se les explica a los alumnos la temática. Para la identificación de acciones y reparto de tareas el docente distribuye a cada alumno la actividad autónoma de acuerdo al tema, se les presentan los objetivos del estudio.

Para el desarrollo de la actividad se analizará el impacto del uso de transgénicos en la alimentación y sus efectos en la salud de las personas, se procede a orientar y se constituye la práctica reflexiva, que permita a los alumnos conectar con temas llamativos enfocados en mejorar sus habilidades investigativas. Se exponen un video de la temática, el estudiante procede a la interpretación y análisis de lo que ha observado y escuchado en el video. Posteriormente el docente selecciona a dos alumnos para que debatan sus respuestas, luego se explican los objetivos y se orienta al alumno sobre las acciones que debe realizar, los métodos, recursos y forma de evaluación.

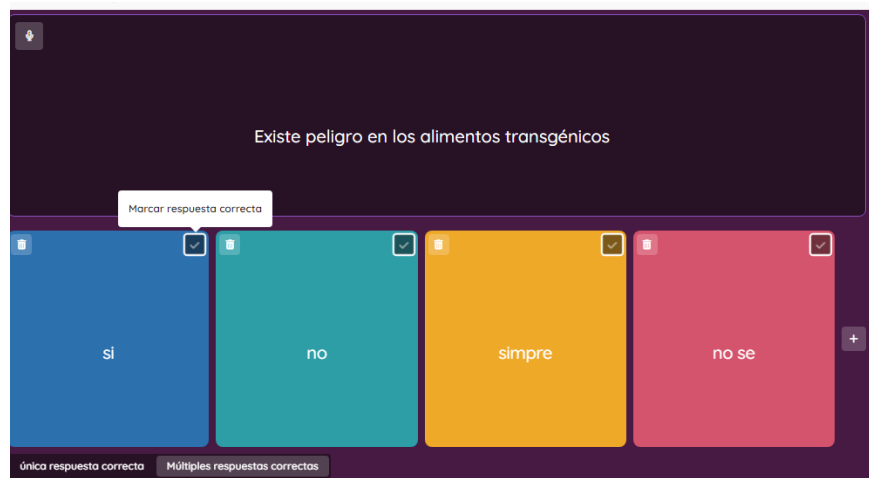
Se utilizarán métodos que propicien debates, análisis y reflexión de acuerdo con las observaciones realizadas, la búsqueda y organización de la información. Las tareas evaluativas serán dirigidas a cada estudiante o grupo para indagar en relación con los temas expuestos en clase.

Una vez explicada la primera parte se realiza la socialización para que los estudiantes logren identificar el problema con el cual trabajarán y lo formularán en forma de pregunta científica. Posteriormente, se buscará información para dar respuesta a la pregunta formulada en los materiales estudiados. Seguidamente, se establece los métodos y recursos que se utilizaran para la identificación del problema. A través de los métodos seleccionados se pretende fomentar el pensamiento crítico, debate, analizar e interpretar, responder preguntas y resolver problemas.

Para desarrollar la actividad será distribuida con el propósito de construir el conocimiento mediante el trabajo autónomo; el docente debe indagar sobre la temática que se va a ejecutar con la finalidad de tener claro todos los pasos y poder ayudar a los alumnos en cualquier inquietud, asimismo, el docente irá evaluando a cada equipo para ir reforzando sus dudas. Una vez concluido todo el trabajo los estudiantes podrán ampliar el tema y presentar

un informe bien organizado que contenga el problema, objetivos, desarrollo, conclusiones y resultados.

Figura 30. Evaluación del uso de transgénicos en la alimentación



Fuente: elaboración propia.

Evaluación: En la evaluación se les pedirá a los estudiantes primero una autoevaluación, después que los compañeros lo evalúen y posteriormente el docente dará su criterio final

4.4. Resultados esperados de la alternativa

Las estrategias didácticas activas presentadas en la propuesta son de gran interés para el desarrollo de habilidades digitales en docentes de educación primaria de la escuela Ciudad de Babahoyo; son aplicables en el contexto actual, por lo que los resultados esperados les permitirán enfrentar las demandas educativas actuales, permitiendo a los estudiantes aprender en un ambiente interactivo, participativo y rico en juegos para mejorar el proceso de aprendizaje en la asignatura de Ciencias Naturales.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alencastro, A. C. G., Alvarez, G. P., Melo, E. E. O., & Heredia, J. I. B. (2020). *Enseñanza de Ciencias Naturales para la iniciación del método científico en Educación Infantil Scientific method in the child education through the teaching Natural Science Descripción Social del problema*. 5(2), 31–41. <https://doi.org/10.24133/vinculosespe.v5i2.1642>
- Cedeño Mendoza, F. M., Jarre Cedeño, G. A., Macías Cedeño, R. I., & Jarre Vera, G. R. (2020). Técnicas activas para la enseñanza de la educación superior en el proceso pedagógico intra-aula. *Revista Científica Sinapsis*, 1(16). <https://doi.org/10.37117/s.v1i16.244>
- Cevallos, J. M. O. (2020). *Estrategias activas y aprendizaje significativo de Ciencias Naturales en estudiantes de cuarto grado Escuela Héroe de Paquisha*. Guayaquil, 2020.
- Chalco, J. N. B. (2023). Estrategias didácticas activas para la construcción de aprendizajes significativos, en la asignatura de Química. Periodo lectivo 2022-2023. In *Universidad Nacional De Loja*. http://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/17025/1/TESIS_WILSON_FERNANDO.pdf
- Ecuador, M. de E. del. (2021). *Currículo priorizado*.
- Fárez, R. N. Á. (2020). *Secuencia didáctica para el desarrollo de las Ciencias Naturales en el octavo año de la Unidad Educativa “Javier Loyola.”*
- Fuentes Gallardo, J. P., Villavicencio Pérez, G. D., & Zamora Vera, B. F. (2023). La educación escolar y su incidencia en el aprendizaje cooperativo. *Revista Cognosis*, 8(EE1), 159–172. <https://doi.org/10.33936/cognosis.v8iee1.5460>
- Garcés Suárez, E. F., Garcés Suárez, E. M., & Alcívar Fajardo, O. D. (2022). Las técnicas didácticas y su articulación en el diseño de metodologías activas: consideraciones necesarias. *Revista Universidad y Sociedad*, 14(0), 409–416. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202022000300409&lng=es&tlng=es.
- Giron, S. P. (2023). *Programa ecopedagógico para mejorar las estrategias didácticas en ciencias naturales en una institución educativa de San Pedro de Macorís*. 0–2. <https://repositorio.usil.edu.pe/entities/publication/95e75133-03ef-466d-9df5-9e28ec8a0302>
- Gómez-Suárez, V. (2021). *Estrategias didácticas activas para mejorar el desempeño académico en la asignatura de Estudios Sociales*. IV, 413–441.
- Hinojosa P. (2021). *Estrategias Didácticas Activas en Ciencias Naturales para Séptimo Grado de la Unidad Educativa “19 de Septiembre.”*
- Javeriana. (2021). ¿Qué es una estrategia. *Sitio Consultado*, 16(4), 4. https://www.javeriana.edu.co/profesores/wp-content/uploads/2021/01/M6_Qué-es-una-estrategia-pedagógica.pdf

- Márquez, C. F. (n.d.). Ciencias Naturales. In 2020.
- Mendoza-Mendoza, R. A., & Loor-Colamarco, I. W. (2022). Didactic Strategies for the Teaching of Natural Sciences and Development of Scientific Thought. *Revista Científica, Desarrollo de Las Ciencias*, 8, 859–875. <http://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/index>
- Mera, L. D. G. (2020). Multimedia en el aprendizaje de los contenidos de ciencias naturales a los estudiantes de I cuarto año de educación general básica de la escuela mixta Antonio Carrillo del cantón Ambato, provincia de Tungurahua. In *Repositorio Institucional de la Universidad Técnica de Ambato*. <https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/12640>
- MINEDUC. (2023). *Acuerdo Ministerial-MINEDUC-2023-00012-A*. 434, 24. <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2023/04/MINEDUC-MINEDUC-2023-00012-A.pdf>
- Muñoz, F. M. V. (2022). *Estrategias activas en la enseñanza de Ciencias Naturales para los estudiantes del octavo año de la Unidad Educativa "Velasco Ibarra*.
- Pabón, C. (2021). Enseñanza Y Aprendizaje De Las Ciencias Naturales. Un Análisis Del Contexto De Educación Básica Primaria. *Revista Boletín Redipe*, 10(10), 22–32. <https://revista.redipe.org/index.php/1/article/view/1481/1398>
- Quiñonez-Cotera, J. A. (2023). Las técnicas activas como estrategia didáctica para mejorar el rendimiento escolar de los estudiantes. *MQRInvestigar*, 7(3), 2429–2453. <https://doi.org/10.56048/mqr20225.7.3.2023.2429-2453>
- Quishpe, L. E. P. (2023). *Flipped Classroom como metodología didáctica de ciencias naturales en educación general básica*.
- Ríos, W., & Murillo, L. (2021). Desafíos en la formación de investigadores para promover cambios sociales: una mirada a la política pública e institucional colombiana. *Una Mirada a La Investigación y a La Responsabilidad Social*, January, 78–85. <https://doi.org/10.5281/zenodo.5099569>
- Romero, B. I. A. (2023). Estrategias metodológicas activas en el proceso enseñanza aprendizaje de Ciencias Naturales para la mejora del rendimiento académico. Año lectivo 2022-2023. In *Universidad Nacional De Loja*. http://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/17025/1/TESIS_WILSON_FERNANDO.pdf
- Sánchez Martínez, D. V., & Ruvalcaba Ledezma, J. C. (2023). Aprendizaje Basado en Proyectos (ABPro). *TEPEXI Boletín Científico de La Escuela Superior Tepeji Del Río*, 10(19), 45–46. <https://doi.org/10.29057/estr.v10i19.9757>
- Semanate-Semanate, D. V., & Gómez-Suárez, V. (2021). Estrategias didácticas activas para mejorar el desempeño académico en la asignatura de Estudios Sociales. *Episteme Koinonia*, 4(8), 413. <https://doi.org/10.35381/e.k.v4i8.1386>
- UNIR. (2023). *Las estrategias didácticas, Concepto, importancia y ejemplos*. 03/03/2023.

<https://mexico.unir.net/noticias/educacion/estrategias-didacticas/>

Vera-Medranda, A. J., & Castro-Bermúdez, I. E. (2024). Estrategia didáctica para mejorar la enseñanza de las Ciencias Naturales en los estudiantes de 4to año de Educación General Básica. *MQRInvestigar*, 8(1), 535–560. <https://doi.org/10.56048/mqr20225.8.1.2024.535-560>

ANEXOS

Anexo 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPOTESIS
<p>General: ¿De qué manera las estrategias didácticas activas influyen en la enseñanza de ciencias naturales en estudiantes de 7mo. EGB de la escuela de Educación Básica Ciudad de Babahoyo, 2024?</p>	<p>General: Determinar la influencia de las estrategias didácticas activas en la enseñanza de ciencias naturales en estudiantes de 7mo. EGB de la escuela de Educación Básica Ciudad de Babahoyo, 2024.</p>	<p>General: Las estrategias didácticas activas mejoran significativamente la enseñanza de Ciencias Naturales en estudiantes de 7mo. EGB de la escuela de Educación Básica Ciudad de Babahoyo, 2024.</p>
SUBPROBLEMAS O DERIVADOS	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	SUBHIPOTESIS O DERIVADOS
<p>¿Cuáles son las estrategias que utilizan los docentes en el proceso de enseñanza de Ciencias Naturales en estudiantes de séptimo año de la escuela de Educación Básica Ciudad de Babahoyo?</p>	<p>Identificar las estrategias empleadas por los docentes en la enseñanza de Ciencias Naturales en alumnos de séptimo año en la Escuela de Educación Básica Ciudad de Babahoyo.</p>	<p>La identificación de las estrategias que utilizan los docentes mejorará el proceso de enseñanza de Ciencias Naturales en estudiantes de séptimo año de la escuela de Educación Básica Ciudad de Babahoyo.</p>
<p>¿Cuál es el estado actual del aprendizaje de Ciencias Naturales que poseen los estudiantes de séptimo año de la escuela de Educación Básica Ciudad de Babahoyo?</p>	<p>Evaluar el nivel de aprendizaje en Ciencias Naturales que presentan los alumnos de séptimo año en la Escuela de Educación Básica Ciudad de Babahoyo.</p>	<p>La evaluación del nivel de aprendizaje de Ciencias Naturales que poseen los estudiantes de séptimo año de la escuela de Educación Básica Ciudad de Babahoyo, revelará las áreas de debilidad proporcionando estrategias didácticas mejoradas.</p>
<p>¿Qué tipo de estrategias didácticas activas aportan en el proceso de enseñanza de Ciencias Naturales?</p>	<p>Proponer estrategias didácticas activas que contribuyan al proceso de enseñanza de Ciencias Naturales.</p>	<p>El desarrollo de actividades con estrategias didácticas activas proporcionará herramientas efectivas que aporten en al proceso de enseñanza de Ciencias Naturales.</p>

Anexo 2

OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEM / INSTRUMENTO
Independiente: Estrategias didácticas activas	Las estrategias didácticas activas están diseñados para ofrecer una diversidad de herramientas de apoyo a la enseñanza; con recursos que enriquecen las formas de comunicación que coadyuvan a mejorar el desempeño escolar del estudiante, al promover el desarrollo de la creatividad, la innovación, el ambiente de trabajo colaborativo y el aprendizaje significativo.	Técnicas activas	Didácticas Motivación	-Encuesta -Cuestionario.
		Recursos	Audiovisuales Tecnológicos	
		Aprendizaje significativo	Cooperación Autonomía	
Dependiente: Enseñanza de la Ciencias Naturales	Proceso en el cual el docente incorpora metodologías estrategias, técnicas y recursos didácticos con el fin de transmitir conocimientos relacionados al área de Ciencias Naturales, para que los estudiantes desarrollen habilidades y capacidades en base a los contenidos curriculares de la asignatura y los diferentes tipos de evaluación.	Contenido Curricular	Conceptual Actitudinal	-Encuesta Cuestionario
		Estrategias de enseñanza	Grupales Individuales	
		Evaluación	Cognitiva Afectiva	



Anexo 3
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES
Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE CIENCIAS NATURALES



CUESTIONARIO DE PREGUNTAS ENCUESTA A ESTUDIANTES DE LA
ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA CIUDAD DE BABAHOYO

Objetivo: Determinar la influencia de las estrategias didácticas activas en la enseñanza de Ciencias Naturales en estudiantes de 7mo. EGB de la escuela de Educación Básica Ciudad de Babahoyo, 2024.

Instrucciones: Sírvase contestar cada una de las interrogantes planteadas, marque con una X dentro de la opción que usted elija. Gracias por participar.

1. ¿El docente es creativo y les motiva en las clases de Ciencias Naturales?
 - Totalmente de acuerdo
 - De acuerdo
 - No opina
 - En desacuerdo
 - Totalmente en desacuerdo

2. ¿Participa usted de manera activa durante la enseñanza de las clases de Ciencias Naturales?
 - Totalmente de acuerdo
 - De acuerdo
 - No opina
 - En desacuerdo
 - Totalmente en desacuerdo

3. ¿Muestra confianza usted durante las clases de Ciencias Naturales?
 - Totalmente de acuerdo
 - De acuerdo
 - No opina
 - En desacuerdo
 - Totalmente en desacuerdo

4. ¿Considera usted que el docente atiende las necesidades individuales en las clases de Ciencias naturales?
 - Totalmente de acuerdo
 - De acuerdo
 - No opina
 - En desacuerdo
 - Totalmente en desacuerdo

5. ¿El docente les motiva en las clases de Ciencias Naturales?
 - Totalmente de acuerdo
 - De acuerdo
 - No opina
 - En desacuerdo
 - Totalmente en desacuerdo

6. ¿El docente refuerza las clases cuando no entienden el tema?
 - Totalmente de acuerdo
 - De acuerdo
 - No opina
 - En desacuerdo
 - Totalmente en desacuerdo

7. ¿La institución cuenta con un laboratorio para las clases de Ciencias Naturales?
 - Totalmente de acuerdo
 - De acuerdo
 - No opina
 - En desacuerdo
 - Totalmente en desacuerdo

8. ¿El docente utiliza las TIC para la enseñanza de Ciencias Naturales?
 - Totalmente de acuerdo
 - De acuerdo
 - No opina
 - En desacuerdo
 - Totalmente en desacuerdo

9. ¿El docente les orienta en el uso de recursos digitales para el aprendizaje de Ciencias Naturales?
 - Totalmente de acuerdo
 - De acuerdo
 - No opina
 - En desacuerdo
 - Totalmente en desacuerdo

10. ¿Cuál de los siguientes recursos didácticos utilizan con mayor frecuencia en la asignatura de Ciencias Naturales?
 - Totalmente de acuerdo
 - De acuerdo
 - No opina
 - En desacuerdo
 - Totalmente en desacuerdo

Anexo 4



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN CARRERA DE CIENCIAS NATURALES



CUESTIONARIO DE PREGUNTAS ENTREVISTA A DOCENTES DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA CIUDAD DE BABAHOYO

Objetivo: Determinar la influencia de las estrategias didácticas activas en la enseñanza de Ciencias Naturales en estudiantes de 7mo. EGB de la escuela de Educación Básica Ciudad de Babahoyo, 2024.

Instrucciones: Sírvase contestar cada una de las interrogantes planteadas. Gracias por participar.

1. ¿En sus clases de Ciencias Naturales utiliza usted estrategias didácticas activas?
2. ¿Cuál de las siguientes estrategias didácticas activas utiliza usted: ¿Aprendizaje basado en problemas, aprendizaje basado en proyectos, Aprendizaje colaborativo o Gamificación?
3. ¿Considera importante utilizar recursos tecnológicos para la enseñanza de Ciencias Naturales?
4. ¿Se ha capacitado usted en el uso de estrategias didácticas activas en Ciencias Naturales?
5. ¿Cuáles son los medios que utiliza usted para preparar sus clases?
6. ¿Atiende usted a las necesidades que presentan los alumnos?
7. ¿Sus estudiantes participan activamente en clases?
8. ¿Ha presentado dificultades al implementar estrategias didácticas activas en la enseñanza de Ciencias Naturales?
9. ¿Fomenta usted el trabajo en equipo?
10. ¿Considera usted el uso de estrategias didácticas activas tienen un impacto positivo en el aprendizaje de los estudiantes en el área de Ciencias Naturales?