



1859



Universidad  
Nacional  
de Loja

## Universidad Nacional de Loja

Facultad de la Educación, el Arte y la Comunicación

Carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales

Metodologías activas aplicadas en el proceso de enseñanza-  
aprendizaje del subnivel superior de Educación General Básica del  
Colegio de Bachillerato Beatriz Cueva de Ayora en el año lectivo  
2023-2024.

Trabajo de Integración Curricular  
previo a la obtención del título de  
Licenciado en Pedagogía de la  
Informática

**AUTOR:**

Jonathan Rolando Cabrera Cango

**DIRECTORA:**

PhD. Gloria Cecibel Michay Caraguay.

Loja - Ecuador

2024



UNL

Universidad  
Nacional  
de Loja

Sistema de Información Académico  
Administrativo y Financiero - SIAAF

## CERTIFICADO DE CULMINACIÓN Y APROBACIÓN DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

Yo, **Michay Caraguay Gloria Cecibel**, director del Trabajo de Integración Curricular denominado **Metodologías activas aplicadas en el proceso de enseñanza-aprendizaje del subnivel superior de Educación General Básica del Colegio de Bachillerato Beatriz Cueva de Ayora en el año lectivo 2023-2024.**, perteneciente al estudiante **JONATHAN ROLANDO CABRERA CANGO**, con cédula de identidad N° **1150282638**.

### Certifico:

Que luego de haber dirigido el **Trabajo de Integración Curricular**, habiendo realizado una revisión exhaustiva para prevenir y eliminar cualquier forma de plagio, garantizando la debida honestidad académica, se encuentra concluido, aprobado y está en condiciones para ser presentado ante las instancias correspondientes.

Es lo que puedo certificar en honor a la verdad, a fin de que, de así considerarlo pertinente, el/la señor/a docente de la asignatura de **Integración Curricular**, proceda al registro del mismo en el Sistema de Gestión Académico como parte de los requisitos de acreditación de la Unidad de Integración Curricular del mencionado estudiante.

Loja, 17 de Julio de 2024



GLORIA CECIBEL  
MICHAY CARAGUAY

F) \_\_\_\_\_  
**DIRECTOR DE TRABAJO DE INTEGRACIÓN  
CURRICULAR**



Certificado TIC/TT.: UNL-2024-000679

1/1  
*Educamos para Transformar*

## **Autoría**

Yo, **Jonathan Rolando Cabrera Congo**, declaro ser autor del presente trabajo de integración curricular y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos de posibles reclamos y acciones legales, por el contenido del mismo. Adicionalmente acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja la publicación de mí del trabajo de integración curricular en el Repositorio Digital Institucional – Biblioteca Virtual.

**Firma:**



**Cédula de Identidad:** 1150282638.

**Fecha:** 18 de julio del 2024.

**Correo electrónico:** [jonathan.r.cabrera@unl.edu.ec](mailto:jonathan.r.cabrera@unl.edu.ec)

**Teléfono:** 570-966.

**Carta de autorización por parte del autor para la consulta, reproducción parcial o total, y/o publicación electrónica del texto completo, del Trabajo de Integración Curricular.**

Yo, **Jonathan Rolando Cabrera Cango** declaro ser autor del Trabajo de Integración Curricular denominado: **Metodologías activas aplicadas en el proceso de enseñanza-aprendizaje del subnivel superior de Educación General Básica del Colegio de Bachillerato Beatriz Cueva de Ayora en el año lectivo 2023-2024.**, como requisito para optar el título de **Licenciado en Pedagogía de la Informática**, autorizo al sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que con fines académicos muestre la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera en el Repositorio Institucional.

Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en el Repositorio Institucional, en las redes de información del país y del exterior con las cuales tenga convenio la Universidad.

La Universidad Nacional de Loja, no se responsabiliza por el plagio o copia del trabajo de integración curricular que realice un tercero.

Para constancia de esta autorización suscribo, en la ciudad de Loja, a los dieciocho días del mes de julio del dos mil veinticuatro.

**Firma:**



**Autor:** Jonathan Rolando Cabrera Cango.

**Cédula:** 1150282638.

**Dirección:** Occidental y Mercadillo.

**Correo electrónico:** [jonathan.r.cabrera@unl.edu.ec](mailto:jonathan.r.cabrera@unl.edu.ec)

**Teléfono:** 570-966.

**DATOS COMPLEMENTARIOS:**

**Directora del Trabajo de Integración Curricular:** PhD. Gloria Cecibel Michay Caraguay.

## **Dedicatoria**

Quiero expresar mi profundo agradecimiento a Dios, fuente de sabiduría y fortaleza, por guiar cada uno de mis pasos y por darme la gracia necesaria para culminar este proyecto.

A mi madre, Mercedes, por su amor incondicional y tu apoyo inquebrantable, tu fe en mí ha sido mi mayor motivación a lo largo de mi desarrollo como profesional y ser humano.

A mi padre, Gonzalo, por ser un ejemplo constante de dedicación y esfuerzo. Gracias por tus sabios consejos y por enseñarme el valor del trabajo duro.

A mi familia, por su cariño y apoyo en cada etapa de mi vida. Gracias por estar siempre ahí, celebrando mis logros y brindándome apoyo en los momentos difíciles.

***Jonathan Rolando Cabrera Cango***

## **Agradecimiento**

Deseo manifestar mi más sincero agradecimiento a la Universidad Nacional de Loja, especialmente a la carrera de Pedagogía de la Informática, por proporcionarme una educación de alta calidad que ha sido crucial para mi desarrollo académico y personal. Los docentes de esta carrera han sido una fuente inestimable de conocimientos, aportaciones intelectuales y orientación a lo largo de mi recorrido estudiantil.

En particular, quiero expresar mi gratitud a la PhD. Cecibel Michay, directora de mi Trabajo de Integración Curricular. Gracias a su apoyo y sus valiosas indicaciones, pude abordar con confianza los desafíos de esta etapa de la investigación. Su experiencia y dedicación fueron una guía esencial que me condujo con éxito a la conclusión satisfactoria de este importante trabajo académico.

Además, quiero manifestar mi gratitud a la Ing. Fanny Soraya Zúñiga por su apoyo como mi docente guía en el trabajo de investigación. Su generosidad al dedicarme su tiempo, paciencia y conocimientos fue esencial para el éxito de mi labor investigativa.

También deseo expresar mi agradecimiento a mis compañeros de la carrera de Pedagogía de la Informática, quienes compartieron conmigo experiencias y anécdotas durante todos estos años de formación. Nuestra convivencia en las aulas fue enriquecedora y cada uno contribuyó significativamente a mi proceso de aprendizaje y desarrollo personal.

Agradezco a todos aquellos que, de una manera u otra, han contribuido a mi formación y crecimiento profesional.

Con aprecio y afecto,

***Jonathan Rolando Cabrera Cango***

## Índice de contenidos

<b>Portada</b> .....	<b>i</b>
<b>Certificación</b> .....	<b>ii</b>
<b>Autoría</b> .....	<b>iii</b>
<b>Carta de autorización</b> .....	<b>iv</b>
<b>Dedicatoria</b> .....	<b>v</b>
<b>Agradecimiento</b> .....	<b>vi</b>
<b>Índice de contenidos</b> .....	<b>vii</b>
Índice de tablas: .....	ix
Índice de figuras: .....	ix
Índice de anexos: .....	ix
<b>1. Título</b> .....	<b>1</b>
<b>2. Resumen</b> .....	<b>2</b>
Abstract .....	3
<b>3. Introducción</b> .....	<b>4</b>
<b>4. Marco teórico</b> .....	<b>7</b>
4.1. Metodologías activas .....	7
4.1.1. Aprendizaje basado en problemas .....	8
4.1.2. Gamificación .....	8
4.1.3. Aula Invertida Flipped Classroom .....	9
4.1.4. Aprendizaje Colaborativo .....	9
4.1.5. Aprendizaje basado en proyectos .....	9
4.1.6. Aprendizaje basado en retos .....	10
4.1.7. Aprendizaje cooperativo .....	10
4.2. Metodologías activas y herramientas TIC .....	10
4.2.1. Aprendizaje basado en problemas y herramientas TIC .....	11
4.2.2. Aprendizaje basado en proyectos y herramientas TIC .....	12
4.2.3. Aula invertida y herramientas TIC .....	12
4.2.4. Gamificación y herramientas TIC .....	13
4.2.5. Aprendizaje colaborativo y herramientas TIC .....	14
4.2.6. Aprendizaje basado en retos y TIC .....	14
4.2.7. Aprendizaje cooperativo y herramientas TIC .....	15
4.3. Niveles y subniveles de educación. ....	15
<b>5. Metodología</b> .....	<b>17</b>
<b>6. Resultados</b> .....	<b>19</b>
<b>7. Discusión</b> .....	<b>37</b>
<b>8. Conclusiones</b> .....	<b>40</b>

<b>9. Recomendaciones</b> .....	41
<b>10. Bibliografía</b> .....	42
<b>11. Anexos</b> .....	45
.....	45

## Índice de tablas:

<b>Tabla 1.</b> <i>Niveles y subniveles de educación del Ecuador.</i> .....	15
<b>Tabla 2.</b> <i>Características de las metodologías activas aplicadas al proceso de enseñanza-aprendizaje.</i> .....	19
<b>Tabla 3.</b> <i>Datos informativos de la encuesta aplicada a los docentes.</i> .....	22

## Índice de figuras:

<b>Figura 1.</b> <i>Ubicación geográfica del Colegio de Bachillerato Beatriz Cueva de Ayora.</i> 17	
<b>Figura 2.</b> <i>Metodología activa Aprendizaje basado en problemas.</i> .....	23
<b>Figura 3.</b> <i>Características del Aprendizaje basado en problemas en el proceso de enseñanza-aprendizaje.</i> .....	24
<b>Figura 4.</b> <i>Metodología activa Gamificación.</i> .....	25
<b>Figura 5.</b> <i>Características de la Gamificación en el proceso de enseñanza-aprendizaje.</i> .....	26
<b>Figura 6.</b> <i>Metodología activa Aula invertida.</i> .....	27
<b>Figura 7.</b> <i>Características del Aula invertida en el proceso de enseñanza-aprendizaje.</i> ..	28
<b>Figura 8.</b> <i>Metodología activa Aprendizaje colaborativo</i> .....	29
<b>Figura 9.</b> <i>Características del Aprendizaje colaborativo en el proceso de enseñanza-aprendizaje.</i> .....	30
<b>Figura 10.</b> <i>Metodología activa Aprendizaje basado en proyectos.</i> .....	31
<b>Figura 11.</b> <i>Características del Aprendizaje basado en proyectos en el proceso de enseñanza-aprendizaje.</i> .....	32
<b>Figura 12.</b> <i>Metodología activa Aprendizaje basado en retos</i> .....	33
<b>Figura 13.</b> <i>Características del Aprendizaje basado en retos en el proceso de enseñanza-aprendizaje.</i> .....	34
<b>Figura 14.</b> <i>Metodología activa Aprendizaje cooperativo.</i> .....	35
<b>Figura 15.</b> <i>Características del Aprendizaje cooperativo en el proceso de enseñanza-aprendizaje.</i> .....	36

## Índice de anexos:

<b>Anexo 1.</b> <i>Oficio de solicitud de pertinencia por parte del tutor del Trabajo de Integración Curricular.</i> .....	45
<b>Anexo 2.</b> <i>Oficio favorable de estructura, coherencia y pertinencia por parte del tutor del Trabajo de Integración Curricular.</i> .....	46
<b>Anexo 3.</b> <i>Oficio de designación de directora de Trabajo de Integración Curricular.</i> .....	47
<b>Anexo 4.</b> <i>Oficio de autorización de la institución educativa.</i> .....	48
<b>Anexo 5.</b> <i>Instrumento de investigación.</i> .....	49
<b>Anexo 6.</b> <i>Validación del instrumento dirigido al docente.</i> .....	56
<b>Anexo 7.</b> <i>Resultados de la aplicación de la encuesta dirigida al docente.</i> .....	60
<b>Anexo 8.</b> <i>Certificado de traducción del resumen</i> .....	66

## **1. Título**

**Metodologías activas aplicadas en el proceso de enseñanza-aprendizaje del subnivel superior de Educación General Básica del Colegio de Bachillerato Beatriz Cueva de Ayora en el año lectivo 2023-2024.**

## 2. Resumen

Las metodologías activas son estrategias didácticas que fomentan la participación activa de los estudiantes, el desarrollo de la autonomía en la construcción de su propio conocimiento y promueve la adquisición de habilidades sociales fundamentales para el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje, necesarias para obtener aprendizajes significativos en los estudiantes. Es por eso que el siguiente trabajo de integración curricular tiene como objetivo principal, Analizar las metodologías activas aplicadas en el proceso de enseñanza-aprendizaje del subnivel superior de Educación General Básica del Colegio de Bachillerato Beatriz Cueva de Ayora en el año lectivo 2023-2024; El método de investigación es de tipo deductivo, con un enfoque cuantitativo con alcance exploratorio-descriptivo, para la recolección de datos se realizó a través de la adaptación de un cuestionario estructurado con base en las metodologías activas aplicadas al proceso de enseñanza-aprendizaje, de igual manera, la población se constituye por 15 docentes de la institución educativa, para la obtención de datos se aplicó un cuestionario con preguntas con base en la escala de Likert y dicotómicas. Finalmente se puede hacer mención que los docentes de la institución educativa utilizan mayoritariamente el Aprendizaje basado en proyectos, haciendo mención que una actividad imprescindible en el desarrollo del proceso educativo es la implementación de proyectos educativos dirigidos a los estudiantes.

**Palabras clave:** Metodología activa, enseñanza - aprendizaje, interdisciplinariedad, resolución de problemas.

## **Abstract**

Active methodologies are teaching strategies that encourage the active participation of students, the development of autonomy in the construction of their own knowledge and promote the acquisition of fundamental social skills for the development of the teaching-learning process, necessary to obtain significant learning in students. That is why, the main objective of the following curricular integration work is to analyze the active methodologies applied in the teaching-learning process of the superior sublevel of Basic General Education of the Beatriz Cueva de Ayora High School in the 2023-2024 school year; The research method is deductive in nature, with a quantitative approach with an exploratory-descriptive scope. Data collection was carried out through the adaptation of a structured questionnaire based on active methodologies applied to the teaching-learning process, Likewise, the population is made up of 15 teachers from the educational institution. To obtain data, a questionnaire was applied with questions based on the Likert and dichotomous scale. Finally, it can be mentioned that the teachers of the educational institution mostly use Project-Based Learning, mentioning that an essential activity in the development of the educational process is the implementation of educational projects aimed at students.

**Keywords:** Teaching-learning, active methodology, interdisciplinarity, problem resolution.

### **3. Introducción**

En la actualidad el uso e implementación de metodologías activas representa un aspecto fundamental en el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje en instituciones educativas a nivel nacional e internacional. Es por ello que es imprescindible conocer sus principales características y beneficios de uso, puesto que, en la educación actual es necesario promover el desarrollo de un aprendizaje significativo en los estudiantes y la adquisición de habilidades blandas (Universidad del País Vasco, 2023).

En el ámbito educativo, las metodologías activas no solo se limitan a facilitar el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje, también promueven la interdisciplinariedad, el uso de herramientas TIC y la resolución de problemáticas educativas (Defaz, 2022). Asimismo, por tal motivo el tema de la presente investigación se denomina: Metodologías activas aplicadas en el proceso de enseñanza-aprendizaje del subnivel superior de Educación General Básica del Colegio de Bachillerato Beatriz Cueva de Ayora.

La investigación se realizó con el fin de analizar el uso y nivel de conocimiento de las metodologías activas que aplican los docentes en el proceso enseñanza-aprendizaje. Afirmando que las metodologías activas desarrollan aprendizajes significativos en los estudiantes, dado que promueven experiencias de aprendizaje didácticas y motivadoras en los estudiantes, por lo cual es importante su implementación en el proceso de enseñanza-aprendizaje (Ministerio de Educación, 2021).

Por consiguiente, el presente trabajo de integración curricular surge de la problemática planteada por Cano (2022), el cual menciona en sus conclusiones que no todas las instituciones educativas tienen el conocimiento, capacitación y equipamiento tecnológico necesario para aplicar estas estrategias metodológicas activas de forma efectiva, lo cual genera una serie de inconvenientes en el mejoramiento de la calidad educativa, el desarrollo de habilidades blandas y el logro de objetivos de aprendizaje propuestos por la sociedad actual. Contrastando con lo que menciona Cona (2020), quien destaca la existente falta de aplicación de metodologías activas en el proceso de enseñanza-aprendizaje, puesto que, los docentes evidencian la falta de instrucción referente al uso de metodologías activas, creando espacios de aprendizaje tradicionales y poco efectivos para la adquisición de conocimientos de los estudiantes.

Al tratarse del ámbito educativo, la investigación se fundamentó con base en los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), establecidos por la Organización de las Naciones Unidas específicamente con base en el cuarto objetivo denominado educación de

calidad, en la que se menciona la necesidad de la implementación de metodologías activas en el proceso de enseñanza-aprendizaje, ya que estas metodologías posibilitan que los estudiantes tengan la oportunidad de reconocer situaciones reales, actuando de manera participativa y colaborativa para resolver problemas. Esto se debe a que uno de los objetivos fundamentales es garantizar que los estudiantes adquieran habilidades y conocimientos teóricos esenciales para impulsar el desarrollo sostenible de la sociedad a través de la educación. (ONU, 2023).

De la misma manera, el presente proyecto de integración curricular se consolidó en la línea de investigación de la carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales Informática, denominada Pedagogía y Tecnología, mostrando concordancia con el perfil profesional de la carrera titulado: Aplica los fundamentos teóricos, científicos, pedagógicos, didácticos y psicológicos en la planificación, ejecución, seguimiento y evaluación del proceso enseñanza aprendizaje; desarrollando destrezas comunicativas y habilidades para integrar ejes transversales en las experiencias de aprendizaje, en diversos contextos educativos, de manera intercultural e interdisciplinaria en los niveles de educación básica, superior y bachillerato, procurando la transversalización de la pedagogía de la informática.

Motivo por el cual se ha planteado como objetivo el análisis de las metodologías activas aplicadas en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Por lo tanto, el siguiente trabajo de integración curricular tiene como finalidad Analizar las metodologías activas aplicadas en el proceso de enseñanza-aprendizaje del subnivel superior de Educación General Básica del Colegio de Bachillerato Beatriz Cueva de Ayora en el año lectivo 2023-2024, la presente investigación tuvo un alcance exploratorio descriptivo con enfoque cuantitativo, llegando a la conclusión que los docentes de la institución si utilizan metodologías activas en su práctica docente, en las que resalta la utilización del aprendizaje basado en proyectos como metodología activa de preferencia, asimismo el uso de las herramientas TIC Zoom y Google Drive como complementos en la elaboración de estas metodología activas.

Finalmente, durante la exhaustiva revisión bibliográfica, se presentaron ciertas limitaciones, como la baja accesibilidad a un determinado número de estudios en las bases de datos por restricción de membresías o derechos de autor. Además, se observa la abundante escasez de estudios en relación a las metodologías activas y herramientas TIC. No obstante, a pesar de estas limitaciones, el presente estudio establece las bases para investigaciones futuras, sobre la aplicación de las metodologías activas en el proceso de enseñanza-aprendizaje, sus principales características y relación con el uso de herramientas

TIC, como complemento para la implementación de estas estrategias metodológicas activas.

## 4. Marco teórico

### 4.1. Metodologías activas

Las metodologías activas son estrategias innovadoras que orientan el proceso de enseñanza-aprendizaje, en la cual la adquisición de conocimientos se centra en el estudiante, priorizando el desarrollo de las habilidades de resolución de problemas y pensamiento crítico. En este sentido la Universidad del País Vasco (2023), manifiesta que enseñar mediante metodologías activas comprende en una estrategia innovadora que, en la educación orienta a la enseñanza enfocada en el estudiante, se concibe al aprendizaje como un proceso constructivo y no receptivo, en el cual el estudiante es el protagonista principal en la construcción de su propio conocimiento, mientras que el docente propone actividades y es el mediador del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Por lo tanto, se suprime los paradigmas tradicionales en la educación en los cuales el docente cumple el rol de ser el eje principal del proceso de enseñanza-aprendizaje, que inhiben la formación de estudiantes críticos y reflexivos, puesto que, solo los limita a asumir conceptos descritos según la apreciación de un individuo, por tal motivo, las metodologías activas permiten a los estudiantes abandonar una mentalidad conformista, administrar la adquisición de conocimientos y cuestionar si la única verdad que existe es la que manifiesta el docente, permitiendo un cambio significativo en un ambiente pedagógico de aprendizaje (Defaz, 2022).

En otras palabras el propósito de aplicación de las metodologías activas en el proceso enseñanza-aprendizaje es lograr la autonomía respecto a la instrucción y gestión del aprendizaje por parte de los estudiantes, modificando los roles de aquellos actores participes del proceso educativo, puesto que, se ha suprimido aquellas metodologías de enseñanza tradicionales centralizadas en el docente, por una metodología de enseñanza atractiva y que incentive la participación activa del estudiante (Peralta et al., 2020).

En esta misma línea Tekman (2022), menciona que las metodologías activas son estrategias educativas, basadas en el desarrollo competencial de los estudiantes, considerando aspectos fundamentales como la motivación, la contextualización y el pensamiento crítico, destacando como principales:

- Aprendizaje basado en proyectos.
- Gamificación.
- Aprendizaje basado en problemas.
- Aula invertida Flipped Classroom.

- Aprendizaje colaborativo.
- Aprendizaje basado en retos.
- Aprendizaje cooperativo.

Así también el Ministerio de Educación del Ecuador (2021), señala que en el país se fomenta la aplicación del Aprendizaje basado en problemas, Aula invertida Flipped Classroom, Aprendizaje basado en proyectos, la Gamificación y el Aprendizaje cooperativo, como metodologías activas imprescindibles en el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje, puesto que, resaltan que estas estrategias metodológicas activas fomentan el desarrollo de las habilidades y competencias humanas más solicitadas en perfil laboral en la actualidad.

#### **4.1.1. Aprendizaje basado en problemas**

El aprendizaje basado en problemas es una metodología activa que permite al estudiante enfrentarse a un problema real, donde tenga la capacidad de analizar y tomar decisiones, mediante el planteamiento de la reflexión sobre la problemática, reconocimiento de conocimientos previos, formulación del problema, planteamiento de una ruta de trabajo, comprensión del problema y elaboración de avances que permitan elaborar la propuesta de solución de una problemática, destrezas con un valor significativo en el desarrollo académico de los estudiantes (Universidad Internacional de la Rioja, 2020).

El aprendizaje basado en problemas permite al estudiante a enfrentarse a un problema real, la formación de estudiantes que afronten problemas reales que se presentan a lo largo de su formación académica es un aspecto significativo para un aprendizaje significativo en el proceso de enseñanza-aprendizaje, puesto que, permitirá al estudiante desarrollar la capacidad de analizar, tomar decisiones y plantear una posible solución al problema propuesto por el docente (Tekman, 2022).

#### **4.1.2. Gamificación**

La gamificación es una metodología activa de aprendizaje que permite asociar la experiencia y mecánica de los juegos con el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje, que posee mayor afinidad con los estudiantes, puesto que, el proceso de formación académica se da en base a un ambiente lúdico, facilitando la adquisición de conocimientos, generando así una experiencia de aprendizaje positiva, dinámica y divertida (Gaitán, s.f.). La gamificación permite generar experiencias educativas innovadoras, permitiendo así generar motivación y concentración en los estudiantes durante el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje,

fomentando así el cumplimiento de aquellos objetivos educativos propuestos por el docente (Escuela de Negocios de la Innovación y los Emprendedores, 2022).

#### **4.1.3. Aula Invertida Flipped Classroom**

El aula invertida es una metodología de enseñanza activa, que reforma el método tradicional en el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje, puesto que, permite realizar un intercambio en el rol del docente y el estudiante. El docente se convierte en un actor que promueve y ejerce como acompañante en el desarrollo del estudiante, formulando actividades que se realizaran fuera del aula, que permitan promover modos de aprendizaje atractivos y retroalimentar contenidos según el desenvolvimiento de los estudiantes (Santander, 2022).

De igual manera, se fomenta el compromiso del estudiante como el responsable de proponer métodos de aprendizaje, formular preguntas y participar en aquellas actividades propuestas por el docente, mediante tareas de aprendizaje de mayor complejidad dentro del aula y actividades sencillas destinadas para su realización fuera del aula, por lo tanto, el aula invertida posee como objetivo principal fomentar la participación de los estudiantes en el desarrollo de procesos cognitivos de mayor complejidad, promoviendo así un ambiente de aprendizaje participativo (Cardoso Segundo, 2022).

#### **4.1.4. Aprendizaje Colaborativo**

El aprendizaje colaborativo es una metodología activa en la cual concurren los procesos de enseñanza-aprendizaje a partir del trabajo basado en la sinergia y contribución, permite a los estudiantes el desarrollo de criterios teóricos y destrezas que facilitan la construcción de conocimientos colectivos y habilidades sociales. El docente es quien guía este proceso y de forma crítica propone actividades que propicien la cooperación de los estudiantes que componen un ambiente de aprendizaje, con el único objetivo de dar solución a una problemática educativa (Escuela de Ingeniería de Antioquia, 2020).

#### **4.1.5. Aprendizaje basado en proyectos**

El aprendizaje basado en proyectos es una metodología activa que permite al estudiante ser el protagonista en la construcción de sus propio conocimiento, desarrollando ambientes de aprendizaje donde se fomente la motivación, aplicando aquellos conocimientos adoptados a lo largo del desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje en actividades concretas propuestas por el docente, con el objetivo de incentivar la participación activa de los estudiantes en un ambiente dinámico y adaptativo (Ministerio de Educación del Ecuador, 2019).

El aprendizaje basado en proyectos es una estrategia metodológica activa que incentiva al estudiante al análisis y resolución de proyectos educativos propuestos por el docente, con el objetivo de desarrollar autonomía en la construcción de su propio conocimiento, integrando aquellos conocimientos propios, reflexión de contenidos, cooperación activa en grupos, designación de roles, investigación y reflexión de temáticas (Universidad Internacional de la Rioja, 2019).

#### **4.1.6. Aprendizaje basado en retos**

El aprendizaje basado en retos es una metodología activa que permite al estudiante ser el dueño en la adquisición de su conocimiento, puesto que, propone el análisis y resolución de un problema en un contexto real de forma objetiva. Esta estrategia metodológica fomenta la motivación y curiosidad que despierta en los estudiantes buscar progresivamente una solución a una problemática de su entorno, mediante la aplicación de conocimientos teóricos con base en un entorno real (Universidad Internacional de la Rioja, 2020).

#### **4.1.7. Aprendizaje cooperativo**

El aprendizaje cooperativo es una metodología activa de enseñanza en la que se propone la construcción del conocimiento en grupos reducidos conformados por estudiantes con el propósito de alcanzar un objetivo en común, en dicha estrategia educativa el docente es quien guía a los grupos de estudiantes mediante la orientación e información necesaria para su correcto desenvolvimiento académico, potenciando sus habilidades y conocimientos de forma colectiva, maximizando así la experiencia de aprendizaje de los estudiantes (Smowltech, 2022).

### **4.2. Metodologías activas y herramientas TIC**

En la educación actual el principal reto consiste en hacer que el estudiante sea el protagonista en la construcción de su propio conocimiento y que a su vez adquiera habilidades y destrezas propias de un aprendizaje significativo, con el propósito de adaptarse a una sociedad en constante transformación. Por lo cual, los docentes deben proponer estrategias metodológicas activas didácticas y pedagógicas de calidad que tengan estrecha relación con las necesidades de los estudiantes mediante el uso de los nuevos avances tecnológicos, fomentando una educación personalizada (García y Romero, 2021).

El uso e implementación de metodologías activas permite a los docentes fomentar el desarrollo de perfiles mixtos en los estudiantes, con base en la diversidad, la interdisciplinariedad y la utilización de herramientas TIC, de igual manera, se destaca la

importancia del desarrollo de habilidades del siglo XXI, fundamentales para un correcto desenvolvimiento en el ámbito laboral y académico, mediante la implementación de estrategias metodológicas activas tales como: el Aprendizaje Basado en Proyectos, el Aprendizaje Basado en Problemas, el Flipped Classroom, la gamificación y el aprendizaje cooperativo (Ministerio de Educación, 2021).

Por lo tanto, los docentes encargados de guiar el proceso de enseñanza-aprendizaje deben enfrentar distintas situaciones convencionales en el entorno educativo, lo cual en consecuencia permite la aplicación de nuevas propuestas metodológicas activas que deben ser socializadas en la comunidad educativa. De igual manera, se considera que el constante desarrollo tecnológico presente en los últimos años facilita el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje, ofreciendo nuevas oportunidades y generando ambientes de aprendizaje atractivos para los estudiantes, representando un desafío educativo importante en las instituciones educativas que deben adoptar el uso de estas nuevas tecnologías de forma efectiva en el proceso pedagógico (Gobierno de canarias, 2017).

#### **4.2.1. Aprendizaje basado en problemas y herramientas TIC**

En el aprendizaje basado en problemas se emplea distintas herramientas TIC con base en las distintas fases propias de esta metodología activa, en la fase 1 denominada: diseño del proyecto se utiliza la herramienta Trello para la gestión de tareas; para la fase 2 denominada: desarrollo de Tareas, se emplean herramientas destinadas a la búsqueda y almacenamiento de la información, tales como: Google Drive, Dropbox, Google Fotos, SoundCloud, Flickr, entre otros. De igual manera, para la fase 3 que corresponde a: elaboración del proyecto final se utilizan herramientas tecnológicas que permitan hacer presentaciones, entre las que más destacan Hstry, Audacity, Powton y Storyboardthat (Emtic, 2017).

En la fase 4 denominada: evaluación, se utilizan herramientas tecnológicas que permitan la elaboración de rúbricas de evaluación, tales como Rubistar; para el desarrollo de la fase 5, denominada: licencias, se utiliza el licenciamiento Creative Commons, que facilitan la gestión en la distribución y autoría de un recurso digital, de forma personalizada; finalmente para la elaboración de la última fase de esta metodología que se denomina: difusión, se utilizan herramientas tecnológicas que permitan difundir el producto final, en la que más se destaca el uso de Blogger (Emtic, 2017).

#### **4.2.2. Aprendizaje basado en proyectos y herramientas TIC**

El aprendizaje basado en proyectos es un método de aprendizaje activo, en el cual el docente tiene el rol de docente facilitador del proceso de enseñanza-aprendizaje, por lo cual, debe conocer y manejar con solvencia la aplicación de esta metodología activa, fortaleciendo un proceso bidireccional e interactivo de carácter interdisciplinario, de igual manera, se utilizan herramientas TIC para la propuesta y desarrollo de proyectos educativos (Ministerio de Educación, 2021).

En esta misma línea el Ministerio de Educación (2021), menciona en la guía de apoyo para los docentes en la implementación de metodología STEM – STEAM, algunas de las principales herramientas TIC, utilizadas en el aprendizaje basado en proyectos y sus principales características:

- Mindmeister: ideal para ilustrar ideas, en la realización de mapas mentales, puesto que, en el aprendizaje basado en proyectos es fundamental empezar un proyecto educativo mediante preguntas de conducción.
- Pixton: Una herramienta que permite la elaboración de comics, representando una gran variedad de expresiones, plantillas e imágenes de fondo, que facilitan la elaboración de un ambiente o contexto con base a los requerimientos del autor.
- Reel director: Una herramienta que posee características avanzadas para la toma de un video.
- Audioboom: Esta herramienta de voz en off, permite al usuario relatar historias con base en fotografías para la elaboración de proyectos visuales.
- Dipity: Una herramienta que facilita compartir historias en una línea de tiempo interactiva, que en su interfaz permite insertar elementos multimedia de forma sencilla.
- Popplet: Permite elaborar mapas conceptuales mediante dibujos, fotos y videos.

#### **4.2.3. Aula invertida y herramientas TIC**

Este enfoque pedagógico aprovecha estas herramientas para desplazar la instrucción directa fuera del aula, permitiendo a los estudiantes acceder al contenido educativo a su conveniencia, adaptándose a su propio horario y ritmo de aprendizaje, mediante la utilización de herramientas TIC como: plataformas de video, sistemas de gestión del aprendizaje en línea,

herramientas de comunicación síncrona y asíncrona, y plataformas de creación de contenido interactivo; En el Flipped Classroom en el proceso de enseñanza-aprendizaje se desarrollan actividades educativas mediante la guía y experiencia del docente, fomentando el desarrollo de procesos cognitivos más complejos a través de discusiones, actividades prácticas y proyectos colaborativos, donde las herramientas TIC facilitan la interacción, el acceso al contenido y la retroalimentación, enriqueciendo la experiencia de aprendizaje tanto dentro como fuera del aula (Gobierno de canarias, 2017).

El uso de herramientas tecnológicas permite transformar la metodología tradicional de enseñanza, ya que, en el Flipped Classroom es fundamental que posterior a la jornada educativa los estudiantes accedan a materiales educativos previamente elaborados, mediante plataformas digitales, con la finalidad de adquirir habilidades y conocimientos teóricos de forma autónoma, mientras que durante la práctica educativa el docente realiza actividades de aplicación de conocimientos, debates y retroalimentación de contenidos mediante la asesoría del docente (Ministerio de Educación, 2021). En esta misma línea, AulaPlaneta (2015), menciona alguna de las principales herramientas TIC utilizadas en el Aula invertida y sus funcionalidades:

- Crear videolecciones o video interactivos: Blubbr, Edpuzzle, Screenr, hapyak, movenote, eduCanon, Mad video y Panopto.
- Crear murales virtuales: Padlet, Mural.ly y Glogster.
- Crear presentaciones: Slideshare, Prezi, AulaPlaneta y Photo Peach.
- Generar videos interactivos: Socrative, AulaPlaneta, Google Drive, Quizlet, Quiztar, QuizMEOnline y QuizBean.
- Desarrollar actividades individuales e interactivas: Moodle, AulaPlaneta, Educaplay, GeoGebra y zonaClic.
- Fomentar el aprendizaje colaborativo: Google, Edmodo, AulaPlaneta y aplicaciones de Office 365.
- Evaluar a los alumnos a través de rúbricas: RubiStar, Rubric Maker, AulaPlaneta, Teach-nology y Teacher Planet.
- Publicar o divulgar los trabajos: Blogger, AulaPlaneta, WordPress y X.

#### **4.2.4. Gamificación y herramientas TIC**

La gamificación es una metodología activa que promueve la gestión de experiencias de aprendizajes motivadoras, efectivas y dinámicas, ya que, promueven el compromiso y la participación activa de los estudiantes durante el desarrollo del proceso de enseñanza-

aprendizaje. En este mismo sentido, es necesario asociar el uso de herramientas tecnológicas para la elaboración e implementación de estrategias metodológicas activas en el contexto educativo (Gobierno de canarias, 2017). De igual manera el autor antes mencionado destaca las principales herramientas TIC relacionadas con la gamificación, tales como:

- MyClassGame.
- BadgeMaker.
- Plickers.
- Socrative.
- Quizziz.
- Kahoot!
- Flipquiz.
- Classcraft.
- Makebadges.

#### **4.2.5. Aprendizaje colaborativo y herramientas TIC**

El aprendizaje colaborativo fomenta la autonomía en la construcción del conocimiento por parte de los estudiantes, a la vez que promueve el desarrollo de habilidades sociales y la interdisciplinariedad. Por lo cual, un complemento significativo para la educación es el uso de TIC aplicadas en la educación, ya que, proporcionan recursos y plataformas digitales que facilitan la interacción y el trabajo en equipo entre el docente y los estudiantes (Gobierno de canarias, 2017). En esta misma línea, AulaPlaneta (2015), menciona algunas de las herramientas tecnológicas relacionadas con el aprendizaje colaborativo y su funcionalidad:

- WordPress: Plataforma para la creación de blogs, dado que ofrece la posibilidad de personalizar y ajustar la página web según las preferencias individuales de cada usuario.
- Blogger: Una herramienta de creación de blogs proporcionada por Google, que es fácil de usar y eficiente, adecuada para usuarios de todos los niveles de habilidad.

#### **4.2.6. Aprendizaje basado en retos y TIC**

El Aprendizaje basado en retos es una estrategia metodológica activa, que involucra a los estudiantes con un contexto o situación problemática relacionada con el mundo real, lo cual favorece el desarrollo de competencias académicas en los estudiantes. Por lo cual, es fundamental adaptar la implementación de esta metodología activa en el proceso de enseñanza-

aprendizaje mediante el uso de herramientas tecnológicas como complemento para facilitar la práctica educativa (Gobierno de canarias, 2017).

En esta misma línea, Eduteka (2019), menciona algunas de las principales herramientas TIC utilizadas en la aplicación del Aprendizaje basado en retos en el proceso de aprendizaje:

- Moddle y Edmodo: Herramientas fundamentales para la gestión del aprendizaje.
- Microsoft Office y Blogger: Facilita la creación de recursos teóricos complementarios.
- Movie Maker, Adobe Premier, YouTube: Para crear contenido multimedia específicamente en videos

#### **4.2.7. Aprendizaje cooperativo y herramientas TIC**

El Aprendizaje cooperativo es una metodología activa de enseñanza que fomenta el trabajo en equipo y promueve el desarrollo de habilidades sociales, en este enfoque, los estudiantes colaboran activamente y comparten responsabilidades para lograr un efectivo proceso de enseñanza-aprendizaje.

### **4.3. Niveles y subniveles de educación.**

El sistema nacional educativo se divide en niveles y subniveles, según lo establecido por el Ministerio de Educación en 2021. Estos se distribuyen por grados y edad para los estudiantes matriculados legalmente en los establecimientos, ya sean estos fiscales, fiscomisionales, particulares o municipales (Ver Tabla 1), de acuerdo con la siguiente estructura:

**Tabla 1.**

*Niveles y subniveles de educación del Ecuador.*

<b>Subnivel de educación</b>	<b>Grados correspondientes</b>	<b>Edad correspondiente</b>
<b>Preparatoria</b>	1° grado de Educación General Básica.	5 años.
<b>Básica elemental</b>	2°, 3°, 4° grado de Educación General Básica.	6 a 8 años.
<b>Básica Media</b>	8°, 9° y 10° grado de Educación General Básica.	9 a 11 años.
<b>Básica Superior</b>	8°, 9° y 10° grado de Educación General Básica.	12 a 14 años.

*Nota:* Tomado de la página oficial del Ministerio de Educación (2021).

En el contexto dado, la Tabla 1 detalla los niveles, subniveles y años asociados a los estudiantes en cada período escolar. Se destaca que el enfoque de la investigación se centrará en el subnivel de básica superior, abarcando a los estudiantes que el octavo (8°), noveno (9°) y décimo (10°) grado de Educación General Básica, y que tienen edades entre los 12 y 14 años.

## 5. Metodología

### 5.1 Área de estudio

La presente investigación corresponde al Trabajo de Integración Curricular bajo los lineamientos propuestos por la Universidad Nacional de Loja, especialmente en el artículo 216 del Reglamento del Régimen Académico, se realizara en el Colegio de Bachillerato Beatriz Cueva de Ayora ubicado en la provincia de Loja, en la ciudad y cantón Loja, parroquia el Sagrario, en las calles Orillas del Zamora 07-90 y 10 de Agosto, perteneciente a la Zona 7 como se observa en la Figura 1.

#### Figura 1.

*Ubicación geográfica del Colegio de Bachillerato Beatriz Cueva de Ayora.*



*Nota:* En la figura se especifica la ubicación del Colegio de Bachillerato Beatriz Cueva de Ayora. Fuente: Google (2023).

### 5.2 Procedimiento metodológico

El alcance de la investigación será exploratoria-descriptiva, con un método deductivo, con un enfoque cuantitativo, por lo cual será una investigación de campo que sirve para la recolección de información de un total de 15 docentes que pertenecen al subnivel superior de Educación General Básica del Colegio de Bachillerato Beatriz Cueva de Ayora. Se va a llevar la investigación mediante el oficio favorable de pertinencia por parte del tutor del Trabajo de Integración Curricular adjunto como Anexo 1 y el oficio para la designación del director del TIC adjunto como Anexo 2 para iniciar el desarrollo del Trabajo de Integración Curricular.

El primer objetivo se llevará a cabo mediante el siguiente procedimiento metodológico:

1. Se llevará a cabo búsquedas bibliográficas en bases de datos Scopus, en repositorios de universidades y bases de datos indexadas, entre otros.
2. Se realizará una tabla de caracterización de las metodologías activas que se aplican en el proceso de enseñanza-aprendizaje de acuerdo con la búsqueda bibliográfica.

Así mismo el desarrollo de las actividades que se realizarán en el segundo objetivo:

1. Se realizará la adaptación de un cuestionario estructurado de las metodologías activas aplicadas al proceso de enseñanza-aprendizaje.
2. Se realizará una prueba piloto del cuestionario adaptado.
3. Se aplicará el cuestionario estructurado mediante la técnica de encuesta a los docentes del subnivel superior de Educación General Básica del Colegio de Bachillerato Beatriz Cueva de Ayora de la ciudad de Loja en el primer trimestre del año lectivo 2022-2023.
4. Se analizará la información recolectada mediante la estadística descriptiva en la aplicación Microsoft Excel.

## 6. Resultados

### Resultados-Cumplimiento del primer objetivo

Para cumplir el objetivo específico número uno se realizaron búsquedas bibliográficas en bases de datos Scopus, en repositorios de universidades y bases de datos indexadas, en donde se ha elaborado el sustento científico teórico.

En consecuencia, a los resultados encontrados se ha tomado como referencia a la Universidad Internacional de la Rioja (2020), Zambrano y Gallego (2023), Ministerio de Educación (2021), Escuela de negocios de la Innovación y los Emprendedores (IEBS) (2022), Núñez et al. (2021), Gobierno de Canarias (s.f.), Antón y Sánchez (2020), Ballesteros (2019) y la Universidad Central de Chile (2017), estos estudios detallan las características del docente, estudiante y el proceso de enseñanza-aprendizaje, misma que se describe a continuación en la

#### Tabla 2.

*Características de las metodologías activas aplicadas al proceso de enseñanza-aprendizaje.*

<b>Características de las metodologías activas aplicadas al proceso de enseñanza-aprendizaje</b>		
<b>Metodologías activas</b>	<b>Características</b>	<b>Autores</b>
Aprendizaje basado en problemas (ABP).	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Las problemáticas educativas propuestas por el docente se contextualizan con situaciones del mundo real.</li> <li>-Se promueve al desarrollo de un problema con la creación de un producto tangible.</li> <li>-El proceso de enseñanza-aprendizaje se centra en el estudiante.</li> <li>-Fomenta la interdisciplinariedad.</li> <li>-Incentiva la colaboración y el trabajo en equipo.</li> <li>-Se incentiva la motivación intrínseca por parte del docente.</li> <li>-Fomenta el desarrollo de la reflexión y la toma de decisiones.</li> <li>-Desarrolla la competencia en la gestión de la información.</li> <li>-Fomenta el razonamiento lógico.</li> <li>--Fomenta la interdisciplinariedad.</li> <li>-Incentiva al desarrollo del pensamiento crítico.</li> <li>-Promueve la habilidad de toma de decisiones.</li> <li>-Se utilizan herramientas TIC como: Trello, Google Drive, Dropbox, Google fotos, Powtoon, Audacity, Blogger para el desarrollo del ABP.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>(Universidad Internacional de la Rioja, 2020)</li> <li>(Antón y Sánchez, 2020).</li> <li>(Gobierno de Canarias, s.f.).</li> <li>(Ministerio de Educación del Ecuador, 2019).</li> </ul>
Gamificación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Motiva a los estudiantes mediante un ambiente de aprendizaje lúdico e interactivo.</li> <li>-Los docentes brindan retroalimentación inmediata.</li> <li>-El docente monitorea el proceso de enseñanza-aprendizaje.</li> <li>-Fomenta la creatividad en los estudiantes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>(Escuela de negocios de la Innovación y los Emprendedores, 2022).</li> <li>(Núñez et al, 2021).</li> <li>(Gobierno de Canarias, s.f.).</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Promueve la alfabetización digital.</li> <li>-Incentiva el desarrollo de habilidades sociales.</li> <li>-Desarrollo de habilidades específicas como el pensamiento crítico y la resolución de problemas.</li> <li>-Incentiva a la participación activa.</li> <li>-Fomenta la organización de ambientes de aprendizaje.</li> <li>-Promueve la integración de las TIC al proceso de enseñanza-aprendizaje.</li> </ul> <p>Se utilizan herramientas TIC como: Kahoot, Cerebriti, Quizziz, Trivinet, Testeando para el desarrollo de la Gamificación.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Permite planificar los procesos de evaluación de aprendizajes.</li> </ul>	(Ministerio de Educación del Ecuador, 2019).
Aprendizaje basado en proyecto (AbP).	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Los proyectos se elaboran conforme a problemáticas del mundo real.</li> <li>-La solución de una problemática real debe producir un impacto en la sociedad.</li> <li>-Se promueve al desarrollo de un proyecto sin la necesidad de crear un producto tangible.</li> <li>-Las actividades se adaptan conforme a las necesidades y ritmo educativo de los estudiantes.</li> <li>-Incentivan la reflexión metacognitiva.</li> <li>-Se emplea la evaluación formativa como eje fundamental de esta metodología.</li> <li>-Integra distintos estilos de aprendizaje.</li> <li>-Fomenta la colaboración y el trabajo en equipo en los estudiantes.</li> <li>-El ciclo del proyecto es sistemático.</li> <li>-Se utilizan herramientas TIC como: Powtoon y Google Drive para el desarrollo del AbP.</li> </ul>	(Ministerio de Educación del Ecuador, 2019). (Universidad Internacional de la Rioja, 2019). (Gobierno de Canarias, s.f.).
Aula invertida Flipped Classroom.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Fomenta la autonomía y autorregulación del aprendizaje.</li> <li>-Fomenta la participación activa de los estudiantes.</li> <li>-Los estudiantes poseen acceso a los recursos de aprendizaje con antelación al desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje.</li> <li>-Facilita el proceso de evaluación formativa.</li> <li>-El docente cumple el rol de facilitador de aprendizaje.</li> <li>-Se incentiva a la implementación de la tecnología como complemento del proceso de enseñanza-aprendizaje.</li> <li>-Flexibilidad otorgada a los estudiantes para acceder a los contenidos en cualquier momento lo que beneficia a distintos estilos de aprendizaje.</li> <li>-Se utilizan herramientas TIC como: Moddle, Google Drive, Edmodo, Socrative, Educaplay, Prezzi para el desarrollo del Aula Invertida Flipped Classroom.</li> </ul>	(Santander, 2022). (Cardoso Segundo 2022). (Antón y Sánchez, 2020). (Ministerio de Educación del Ecuador, 2019).
Aprendizaje colaborativo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Los estudiantes comparten la responsabilidad de aprendizaje.</li> <li>-Se fomenta el Feedback entre los estudiantes, fomentando el aprendizaje mutuo.</li> <li>-Incentiva al aprendizaje activo en los estudiantes.</li> <li>-Incentiva el desarrollo de habilidades sociales.</li> <li>-Promueve la construcción de conocimientos colectivos.</li> <li>-Se utilizan herramientas TIC como: Zoom y Google Drive para el desarrollo del Aprendizaje colaborativo.</li> </ul>	(Escuela de Ingeniería de Antioquia, 2020). (Valderrama y Castaño, 2017). (Gobierno de Canarias, s.f.).

Aprendizaje basado en retos (ABR).	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Fomenta la interdisciplinariedad para abordar un reto educativo.</li> <li>-Propone la autonomía en los estudiantes en la resolución de un reto.</li> <li>-Promueve la toma de decisiones de forma lógica.</li> <li>-Fomenta la motivación intrínseca en la resolución de problemáticas asociadas a situaciones del mundo real.</li> <li>-Promueve el trabajo en equipo de los estudiantes.</li> <li>-Fomenta la investigación mediante las TIC.</li> <li>-Los estudiantes exploran distintos enfoques para encontrar la mejor solución a los retos educativos.</li> <li>-Se utilizan herramientas TIC como: Microsoft Teams, Edmodo, Zoom, y Google Drive para el desarrollo del Aprendizaje basado en retos.</li> </ul>	(Universidad Internacional de la Rioja, 2020). (Gobierno de Canarias, s.f.).
Aprendizaje cooperativo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Se utilizan herramientas TIC como: Zoom, Dropbox y Google Drive para el desarrollo del Aprendizaje cooperativo.</li> <li>-Fomenta a colaborar en grupos de trabajo.</li> <li>-Interdependencia positiva.</li> <li>-Responsabilidad compartida en la construcción de conocimientos.</li> <li>-Se evalúan los conocimientos de forma grupal.</li> <li>-Desarrollo de aprendizajes competenciales.</li> <li>-Desarrollo de habilidades sociales.</li> <li>-Fomenta la inclusividad y la atención a la diversidad del alumnado.</li> </ul>	(Smowltech, 2022). (Gobierno de Canarias, s.f.).

Con base en la revisión bibliográfica llevada a cabo en distintos documentos provenientes de repositorios y buscadores académicos, así como de bases de datos indexadas e investigaciones científicas, la información presentada en la tabla 2 revela la identificación de siete metodologías activas, tales como, Aprendizaje basado en proyectos, Gamificación, Aprendizaje basado en problemas, Aula invertida Flipped Classroom, Aprendizaje colaborativo, Aprendizaje basado en retos. Aprendizaje cooperativo, cada una definida por distintos autores, junto con sus características específicas. Además, se incorporan diversas herramientas tecnológicas que pueden ser empleadas en el contexto de estas metodologías.

En relación al segundo objetivo específico el cual se denomina: Diagnosticar las metodologías activas aplicadas en el proceso de enseñanza-aprendizaje del subnivel superior de Educación General Básica del Colegio de Bachillerato Beatriz Cueva de Ayora en el primer trimestre del año lectivo 2023-2024.

Para dar cumplimiento al objetivo antes mencionado se implementó un cuestionario para determinar la aplicación de las metodologías activas en el proceso de enseñanza-aprendizaje, por lo cual, se presentan los resultados de la investigación, el instrumento se encontraba estructurado en dos secciones, el primer apartado hace referencia al contexto sociodemográfico

general de los docentes del Colegio Beatriz Cueva de Ayora, de igual manera en la segunda sección se muestra el análisis de los datos recolectados en relación a las metodologías activas aplicadas al proceso de enseñanza-aprendizaje.

En referencia al análisis socio-demográfico se presentan las variables como son: sexo, edad (años), nivel de estudios y años de experiencia como docente (tabla 2), de los docentes del Colegio Beatriz Cueva de Ayora.

**Tabla 3.**

*Datos informativos de la encuesta aplicada a los docentes.*

<b>1.1 Sexo</b>	Masculino	27%	
	Femenino	73%	
<b>1.2 Edad (años)</b>	20-30	31-40	41 años a mas
	7%	20%	73%
<b>1.3 Nivel de estudios</b>	Tercer nivel		Cuarto nivel
	27%		73%
<b>1.4 Años de experiencia como docente</b>	0-10	11-20	21 años a mas
	20%	33%	47%

*Nota:* Datos obtenidos de la encuesta metodologías activas aplicadas al proceso de enseñanza-aprendizaje implementada a los docentes del Colegio Beatriz Cueva de Ayora.

En la tabla 2, se muestra que de los docentes encuestados el 73% de docentes son de sexo femenino y el 27% de los docentes corresponden al sexo masculino; de igual manera los docentes que poseen un rango de edad de 41 años a más son el 73%, los que tienen un rango de edad de 31 a 40 años representan el 20% y aquellos que tienen de 20 a 30 años pertenecen al 7%; así mismo en relación al nivel de estudios de los docentes aquellos que poseen el cuarto nivel son el 73%; de igual manera los docentes con tercer nivel representan el 27%. Finalmente, en los años de experiencia de docentes se muestran los siguientes resultados, poseen 21 años a más de experiencia son el 47%, de 11 a 20 años de experiencia corresponden al 33% y de 0 a 10 años de experiencia se ha obtenido el 20% del total de encuestados.

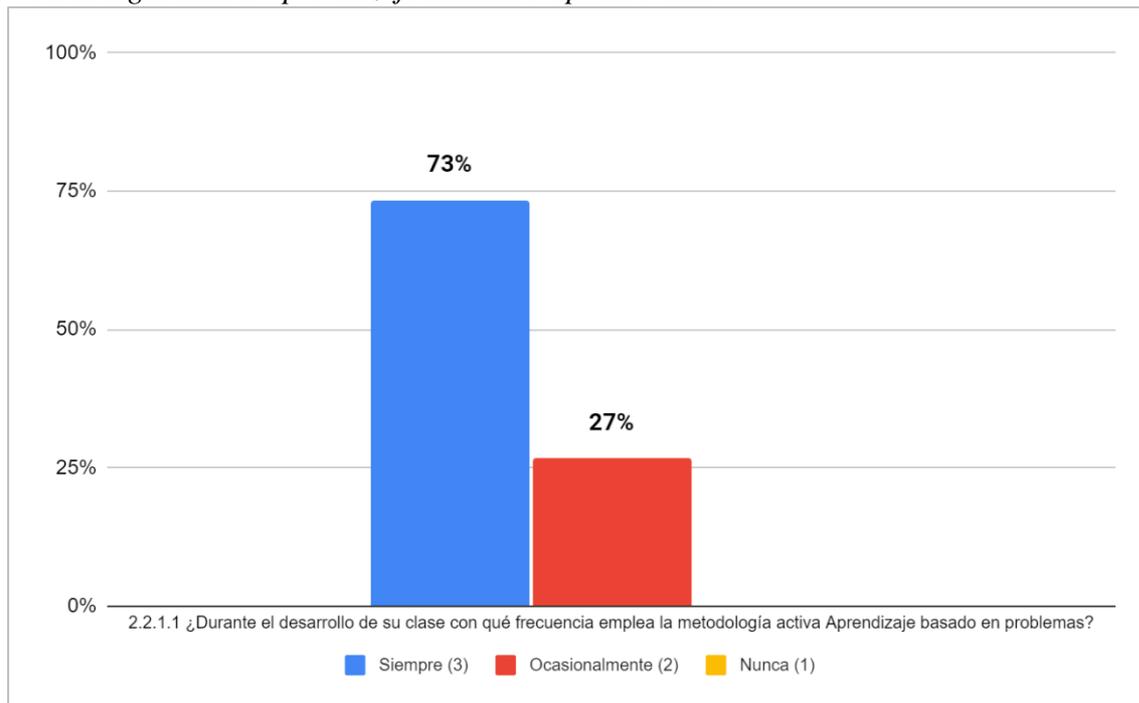
En la sección dos del instrumento se encuentran las preguntas adaptadas sobre la frecuencia de uso de las Metodologías activas que se aplican al proceso de enseñanza-aprendizaje misma que está estructurada con siete metodologías activas las cuales son: Aprendizaje basado en problemas, Gamificación, Aula invertida, Aprendizaje colaborativo, Aprendizaje basado en proyectos, Aprendizaje basado en retos y Aprendizaje cooperativo, las

mismas que se han valorado conforme a la escala de Likert cuyos valores son: Siempre (3), Ocasionalmente (2) y Nunca (1). De igual manera se encuentran preguntas sobre las características de las Metodologías activas, que fueron valoradas según respuestas dicotómicas de (Si) y (No), a continuación, se muestran las figuras con los datos obtenidos de las encuestas aplicadas a los docentes del Colegio Beatriz Cueva de Ayora.

### Resultados de la metodología activa Aprendizaje basado en problemas

#### Figura 2.

*Metodología activa Aprendizaje basado en problemas.*



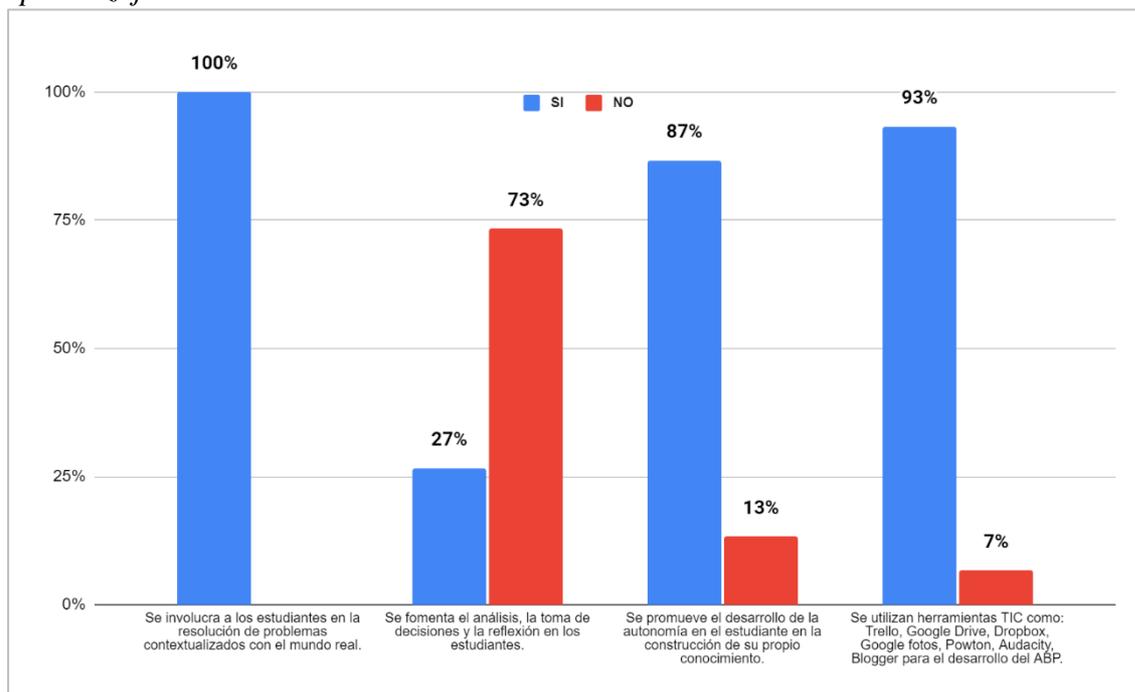
*Nota:* Datos obtenidos de la encuesta metodologías activas aplicadas al proceso de enseñanza-aprendizaje implementada a los docentes del Colegio Beatriz Cueva de Ayora

Respecto al análisis de los resultados de los docentes encuestados como se muestra en la figura 2, referente a la pregunta: *Durante el desarrollo de su clase con qué frecuencia emplea la metodología activa Aprendizaje basado en problemas*, los resultados muestran que los docentes siempre emplean esta metodología con un 73% y ocasionalmente con un 27%.

En la Figura 3 se muestran los resultados de la pregunta denominada: *¿Cuáles de las siguientes características del Aprendizaje basado en problemas, considera que se aplican en el proceso de enseñanza-aprendizaje?*

**Figura 3.**

*Características del Aprendizaje basado en problemas en el proceso de enseñanza-aprendizaje.*



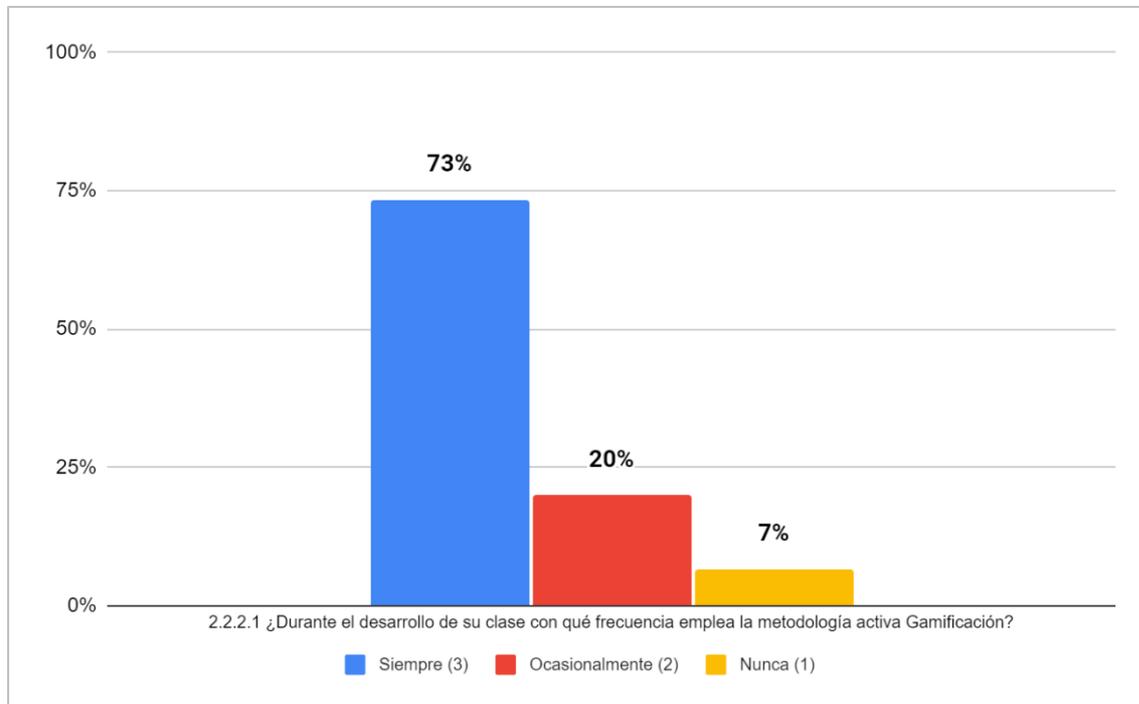
*Nota:* Datos obtenidos de la encuesta metodologías activas aplicadas al proceso de enseñanza-aprendizaje implementada a los docentes del Colegio Beatriz Cueva de Ayora.

En cuanto al análisis de resultados de los docentes encuestados como se muestra en la figura 3, con respecto a la característica: *Se involucra a los estudiantes en la resolución de problemas contextualizados con el mundo real*, los resultados muestran que de los docentes encuestados el 100% respondieron afirmativamente (sí); Así mismo de acuerdo a la característica: *Se fomenta el análisis, la toma de decisiones y la reflexión en los estudiantes*, respondieron afirmativamente (si) el 27% de docentes , mientras que el 73% respondieron negativamente (no).

Por otra parte en la característica: *Se promueve el desarrollo de la autonomía en el estudiante en la construcción de su propio conocimiento*, los resultados muestran que el 87% de los docentes respondieron afirmativamente (si) mientras que el 13% respondieron negativamente (no); finalmente en la característica: *Se utilizan herramientas TIC como: Trello, Google Drive, Dropbox, Google fotos, Powtoon, Audacity, Blogger para el desarrollo del ABP*, el 93% de los docentes respondieron afirmativamente (si), mientras que el 7% respondieron negativamente (no).

## Resultados de la metodología activa Gamificación

**Figura 4.**  
*Metodología activa Gamificación.*



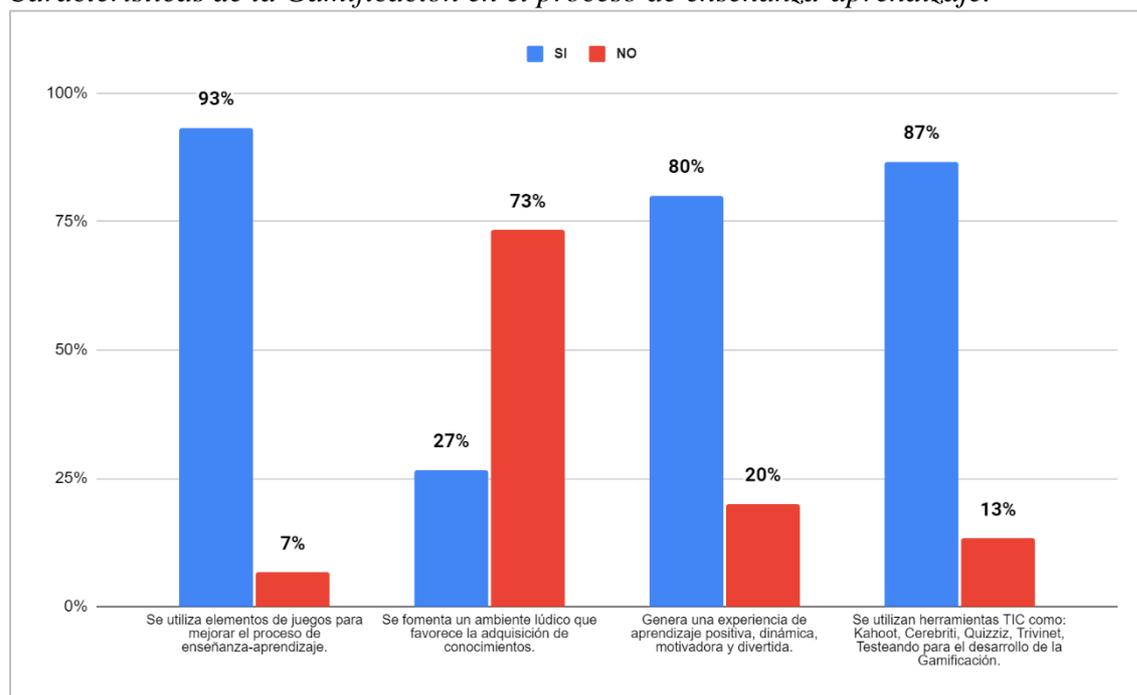
*Nota:* Datos obtenidos de la encuesta metodologías activas aplicadas al proceso de enseñanza-aprendizaje implementada a los docentes del Colegio Beatriz Cueva de Ayora.

En lo concerniente al análisis de los resultados de los docentes encuestados como se muestra en la figura 4, con respecto a la pregunta: *Durante el desarrollo de su clase con qué frecuencia emplea la metodología activa Gamificación*, los docentes que emplean esta metodología siempre representan el 73%, de igual manera ocasionalmente respondieron el 20% y nunca el 7%.

En la Figura 5 se muestran los resultados de la pregunta denominada: *¿Cuáles de las siguientes características de la Gamificación, considera que se aplican en el proceso de enseñanza-aprendizaje?*

**Figura 5.**

*Características de la Gamificación en el proceso de enseñanza-aprendizaje.*



*Nota:* Datos obtenidos de la encuesta metodologías activas aplicadas al proceso de enseñanza-aprendizaje implementada a los docentes del Colegio Beatriz Cueva de Ayora.

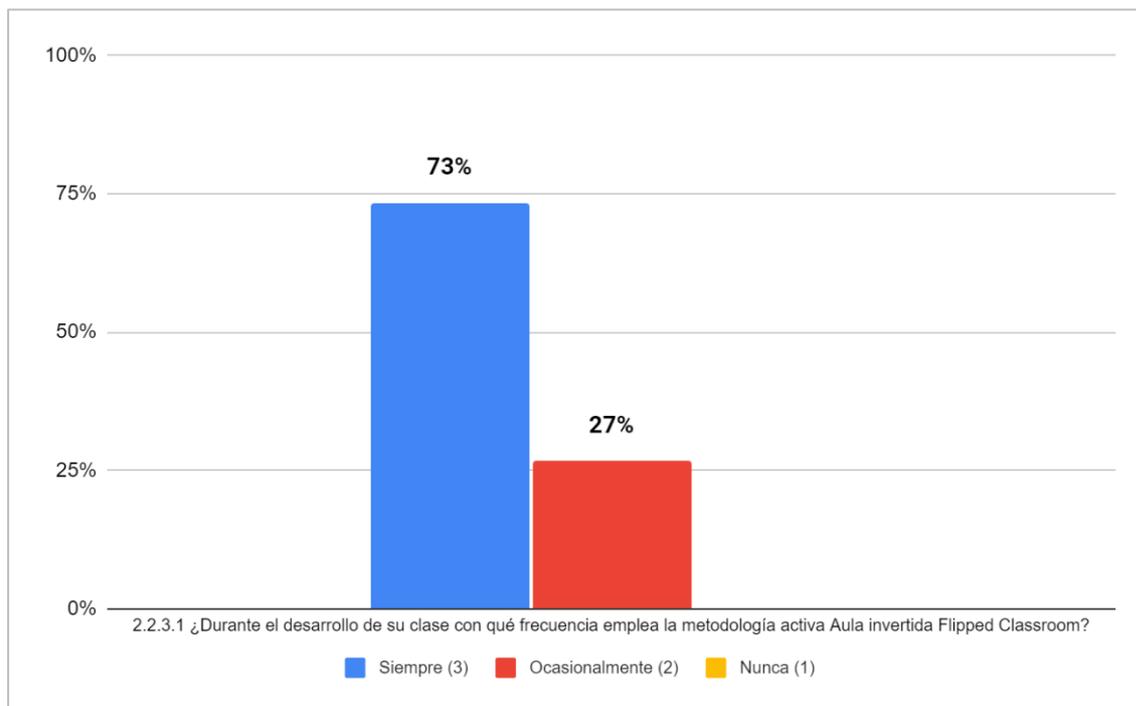
Respecto al análisis de resultados de los docentes encuestados como se muestra en la figura 5, en la característica: *Se utiliza elementos de juegos para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje*, los resultados muestran que de los docentes encuestados el 93% respondieron afirmativamente (sí), mientras que el 7% respondieron negativamente (no); Así mismo en la característica: *Se fomenta un ambiente lúdico que favorece la adquisición de conocimientos*, se muestra que el 27% de los docentes contestaron afirmativamente (sí), mientras que el 73% contestaron negativamente (no).

Así mismo, en la característica: *Genera una experiencia de aprendizaje positiva, dinámica, motivadora y divertida*, los resultados muestran que de los docentes encuestados el 80% respondieron afirmativamente (si), mientras que el 20% respondieron negativamente (no); Por último, en la característica: *Se utilizan herramientas TIC como: Kahoot, Cerebriti, Quizziz, Trivinet, Testeando para el desarrollo de la Gamificación*, los resultados muestran que de los docentes encuestados el 87% respondieron afirmativamente (si), mientras que el 13% respondieron negativamente (no).

## Resultados de la metodología activa Aula invertida.

**Figura 6.**

*Metodología activa Aula invertida.*



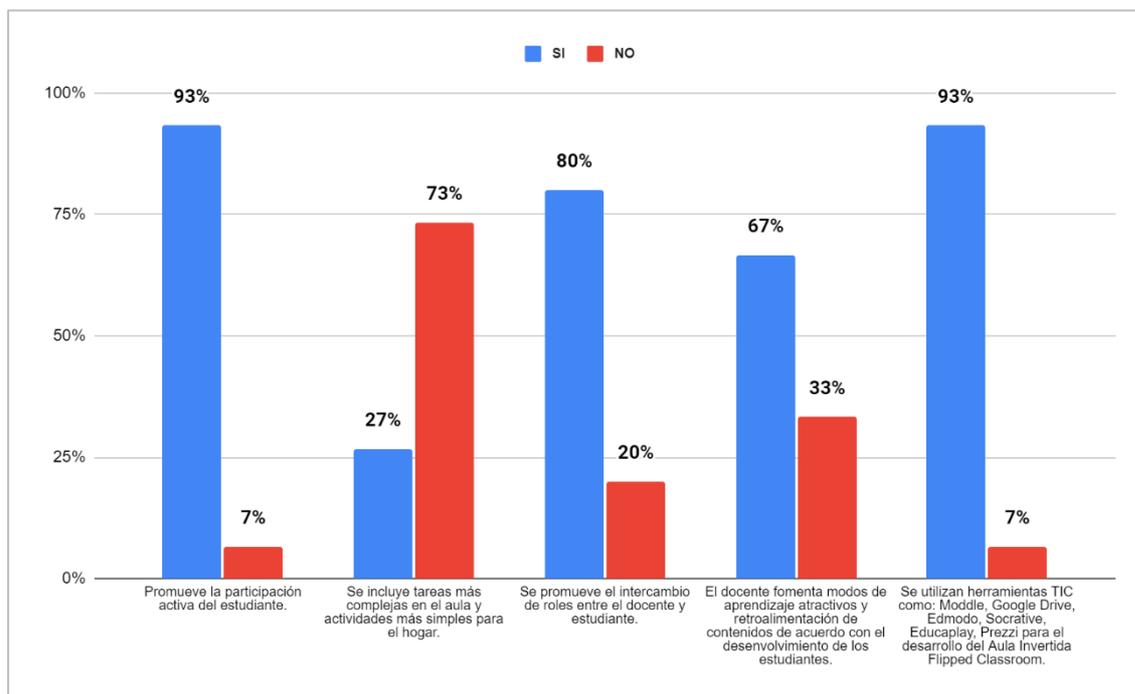
*Nota:* Datos obtenidos de la encuesta metodologías activas aplicadas al proceso de enseñanza-aprendizaje implementada a los docentes del Colegio Beatriz Cueva de Ayora.

Con relación al análisis de los resultados de los docentes encuestados como se muestra en la figura 6, según la pregunta: *Durante el desarrollo de su clase con qué frecuencia emplea la metodología activa Aula invertida*, los docentes que emplean siempre esta metodología representan el 73%, los docentes que ocasionalmente utilizan esta metodología son el 27%.

En la Figura 7 se muestran los resultados de la pregunta denominada: *¿Cuáles de las siguientes características del Aula invertida, considera que se aplican en el proceso de enseñanza-aprendizaje?*

**Figura 7.**

Características del Aula invertida en el proceso de enseñanza-aprendizaje



*Nota:* Datos obtenidos de la encuesta metodologías activas aplicadas al proceso de enseñanza-aprendizaje implementada a los docentes del Colegio Beatriz Cueva de Ayora.

En cuanto al análisis de resultados de los docentes encuestados como se muestra en la figura 7, respecto a la característica: *Promueve la participación activa del estudiante*, los resultados muestran que de los docentes encuestados el 93% respondieron afirmativamente (sí) y el 7% respondieron negativamente (no); De acuerdo al enunciado denominado: *Se incluye tareas más complejas en el aula y actividades más simples para el hogar*, de los docentes encuestados respondieron afirmativamente (sí) el 27%, mientras que el 73% respondieron negativamente (no).

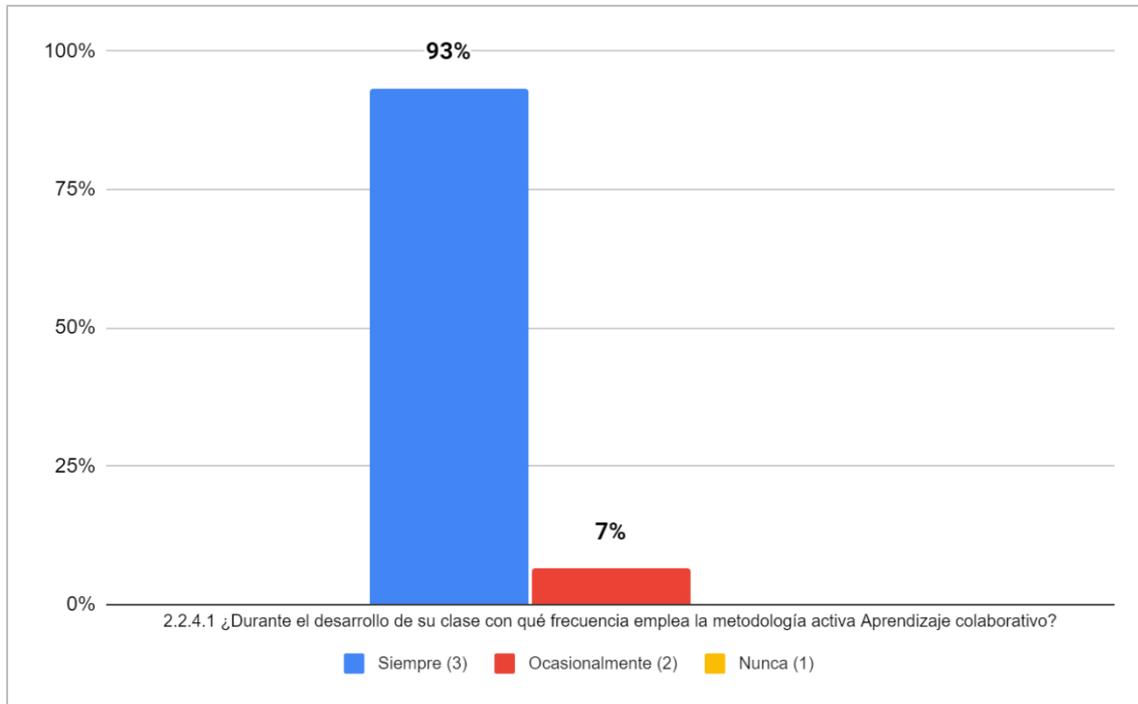
De igual manera en la característica: *Se promueve el intercambio de roles entre el docente y estudiante*, los resultados muestran que de los docentes encuestados el 80% respondieron afirmativamente (si), mientras que el 20% respondieron negativamente (no). Por otra parte, en el enunciado denominado: *El docente fomenta modos de aprendizaje atractivos y retroalimentación de contenidos de acuerdo con el desenvolvimiento de los estudiantes.*, los resultados muestran que el 67% de los docentes respondieron afirmativamente (si), mientras que el 33% respondieron negativamente (no); Finalmente, en cuanto al enunciado denominado: *Se utilizan herramientas TIC como: Moddle, Google Drive, Edmodo, Socrative, Educaplay, Prezzi para el desarrollo del Aula Invertida Flipped Classroom*, los resultados muestran que

los docentes respondieron 93% afirmativamente (si), mientras que el 7% de los respondieron negativamente (no).

### Resultados de la metodología activa Aprendizaje colaborativo

**Figura 8.**

Metodología activa Aprendizaje colaborativo



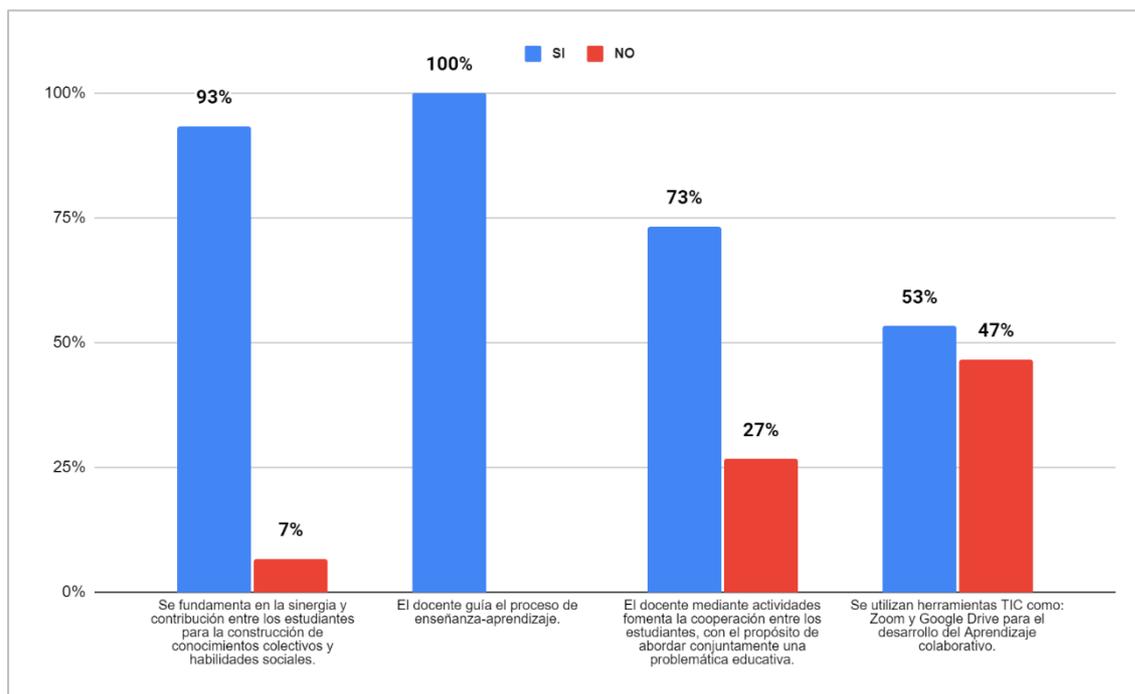
*Nota:* Datos obtenidos de la encuesta metodologías activas aplicadas al proceso de enseñanza-aprendizaje implementada a los docentes del Colegio Beatriz Cueva de Ayora.

Con referencia al análisis de los resultados de los docentes encuestados como se muestra en la figura 8, con respecto a la pregunta: *Durante el desarrollo de su clase con qué frecuencia emplea la metodología activa Aprendizaje colaborativo*, los docentes emplean esta metodología siempre con 93% y ocasionalmente con 7%.

En la Figura 9 se muestran los resultados de la pregunta denominada: *¿Cuáles de las siguientes características del Aprendizaje Colaborativo, considera que se aplican en el proceso de enseñanza-aprendizaje?*

**Figura 9.**

Características del Aprendizaje colaborativo en el proceso de enseñanza-aprendizaje



*Nota:* Datos obtenidos de la encuesta metodologías activas aplicadas al proceso de enseñanza-aprendizaje implementada a los docentes del Colegio Beatriz Cueva de Ayora.

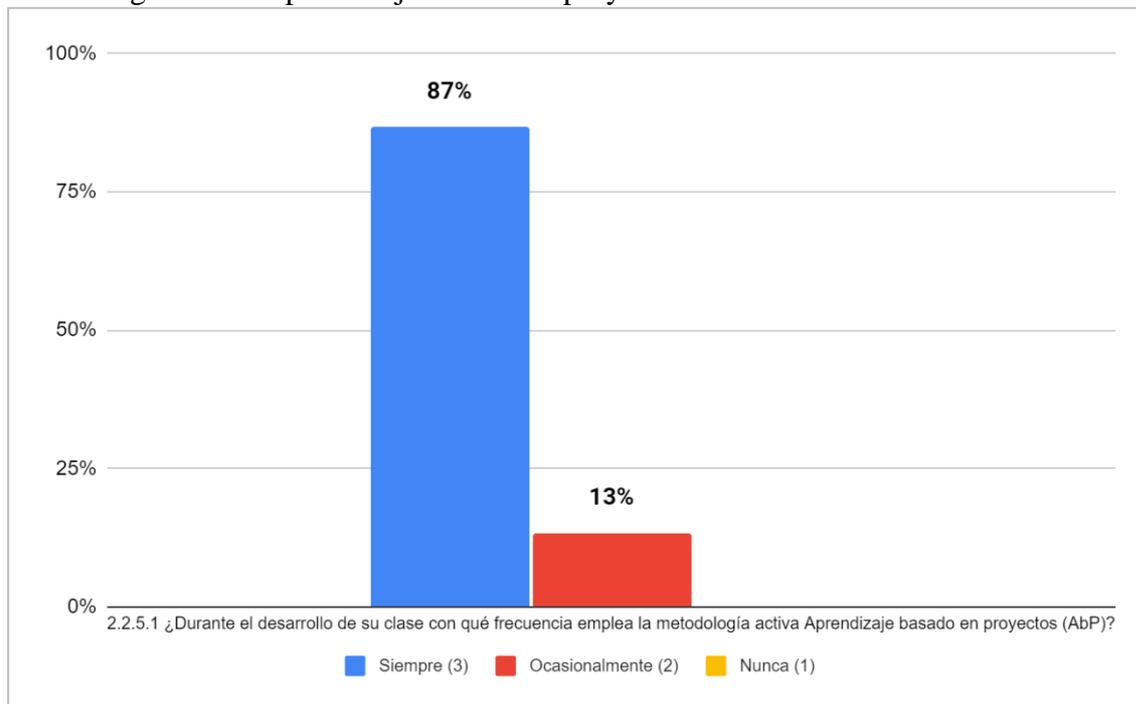
Conforme al análisis de resultados de los docentes encuestados como se muestra en la figura 9, respecto a la característica: *Se fundamenta en la sinergia y contribución entre los estudiantes para la construcción de conocimientos colectivos y habilidades sociales*, los resultados muestran que el 93% de los docentes respondieron afirmativamente (sí), mientras que el 7% respondieron negativamente (no); De acuerdo con la característica: *El docente guía el proceso de enseñanza-aprendizaje*, se obtuvo los siguientes resultados el 100% respondieron afirmativamente (sí), mientras que el 0% respondieron negativamente (no).

Con respecto a la característica: *El docente mediante actividades fomenta la cooperación entre los estudiantes, con el propósito de abordar conjuntamente una problemática educativa*, los resultados muestran que el 73% de los docentes encuestados respondieron afirmativamente (si), mientras que el 27% respondieron negativamente (no); De igual manera, en la característica: *Se utilizan herramientas TIC como: Zoom y Google Drive para el desarrollo del Aprendizaje colaborativo*, los resultados muestran que de los docentes encuestados el 47% respondieron afirmativamente (si), mientras que el 53% respondieron negativamente (no).

## Resultados de la metodología activa Aprendizaje basado en proyectos

**Figura 10.**

Metodología activa Aprendizaje basado en proyectos.



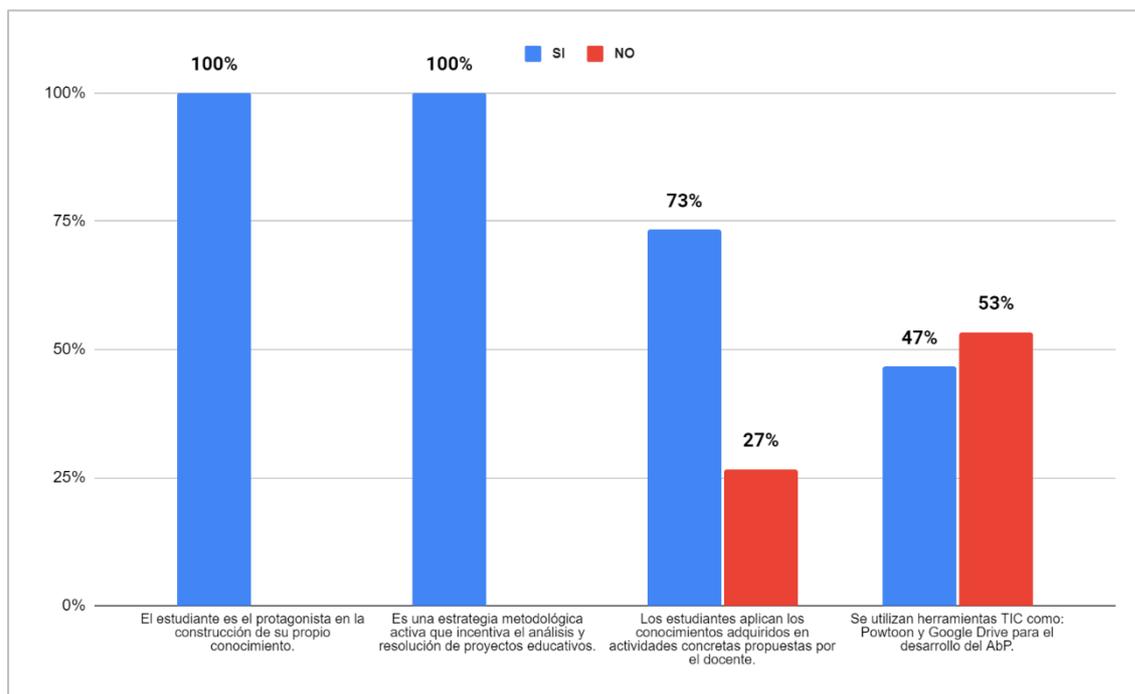
*Nota:* Datos obtenidos de la encuesta metodologías activas aplicadas al proceso de enseñanza-aprendizaje implementada a los docentes del Colegio Beatriz Cueva de Ayora.

Acerca del análisis de resultados de los docentes encuestados como se muestra en la figura 10, según la pregunta: *Durante el desarrollo de su clase con qué frecuencia emplea la metodología activa Aprendizaje basado en proyectos*, se obtuvo que los docentes si emplean esta metodología siempre con 87% y la utilizan ocasionalmente con 13%.

En la Figura 11 se muestran los resultados de la pregunta denominada: *¿Cuáles de las siguientes características del Aprendizaje basado en proyectos, considera que se aplican en el proceso de enseñanza-aprendizaje?*

**Figura 11.**

Características del Aprendizaje basado en proyectos en el proceso de enseñanza-aprendizaje.



*Nota:* Datos obtenidos de la encuesta metodologías activas aplicadas al proceso de enseñanza-aprendizaje implementada a los docentes del Colegio Beatriz Cueva de Ayora.

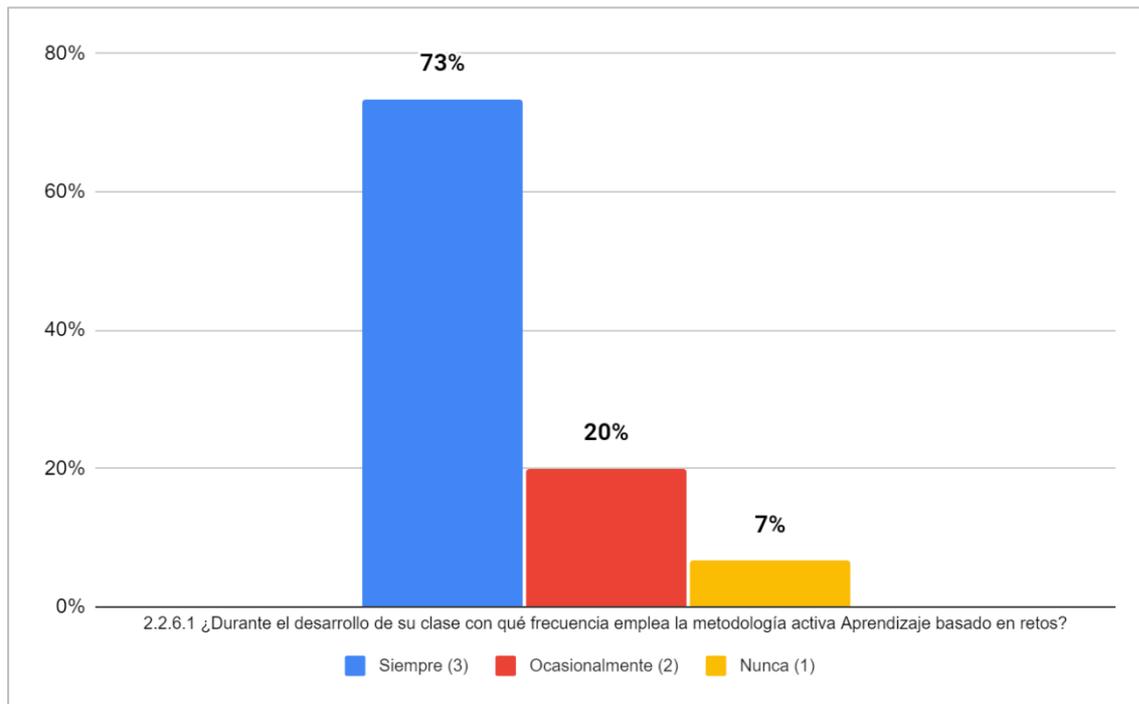
Acorde con el análisis de resultados de los docentes encuestados como se muestra en la figura 11, respecto a la característica: *El estudiante es el protagonista en la construcción de su propio conocimiento*, los resultados muestran que el 100% de los docentes respondieron afirmativamente (sí); De igual modo, según la característica: *Es una estrategia metodológica activa que incentiva el análisis y resolución de proyectos educativos*, los resultados muestran que de los docentes encuestados el 100% respondieron afirmativamente (sí).

De la misma forma en la característica: *Los estudiantes aplican los conocimientos adquiridos en actividades concretas propuestas por el docente*, los resultados muestran que el 73% de los docentes encuestados respondieron afirmativamente (sí), mientras que el 27% respondieron negativamente (no). Por otra parte, en la característica: *Se utilizan herramientas TIC como: Powtoon y Google Drive para el desarrollo del AbP*, muestra que los docentes respondieron afirmativamente (si) el 47%, mientras que respondieron negativamente (no) el 53%.

## Resultados de la metodología activa Aprendizaje basado en retos

**Figura 12.**

Metodología activa Aprendizaje basado en retos



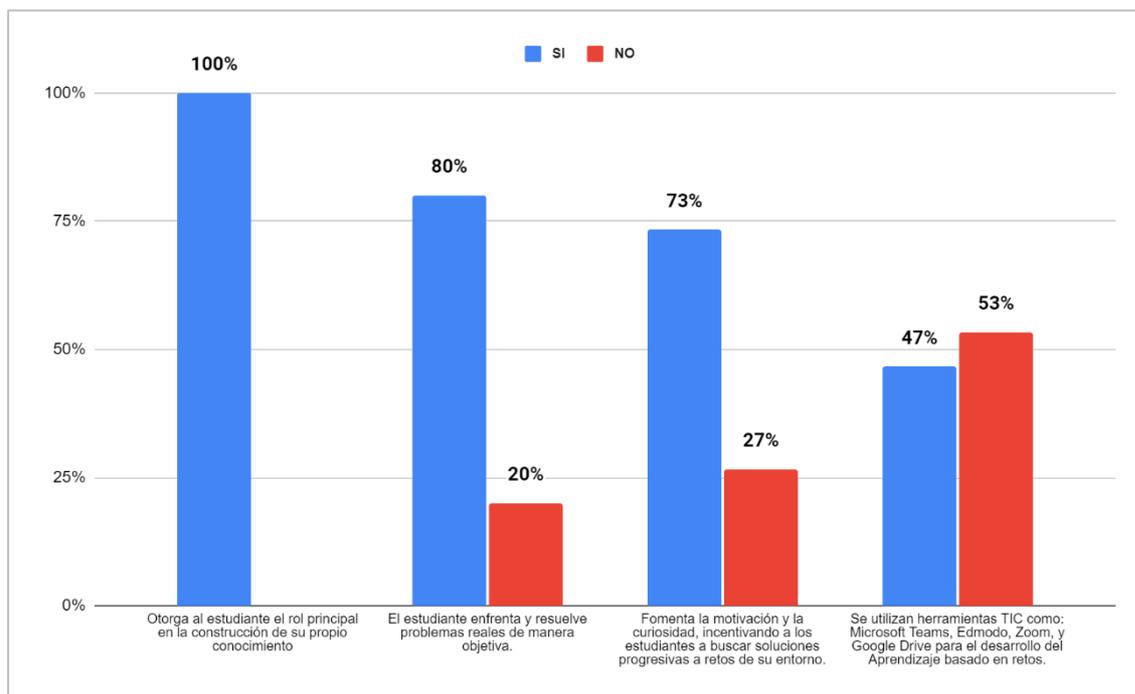
*Nota:* Datos obtenidos de la encuesta metodologías activas aplicadas al proceso de enseñanza-aprendizaje implementada a los docentes del Colegio Beatriz Cueva de Ayora.

Con respecto al análisis de resultados de los docentes encuestados como se muestra en la figura 12, con respecto a la pregunta: *Durante el desarrollo de su clase con qué frecuencia emplea la metodología activa Aprendizaje basado en retos*, los docentes emplean esta metodología siempre con 73%, ocasionalmente 13% y nunca 7%.

En la Figura 13 se muestran los resultados de la pregunta denominada: *¿Cuáles de las siguientes características del Aprendizaje basado en retos, considera que se aplican en el proceso de enseñanza-aprendizaje?*

**Figura 13.**

Características del Aprendizaje basado en retos en el proceso de enseñanza-aprendizaje



*Nota:* Datos obtenidos de la encuesta metodologías activas aplicadas al proceso de enseñanza-aprendizaje implementada a los docentes del Colegio Beatriz Cueva de Ayora.

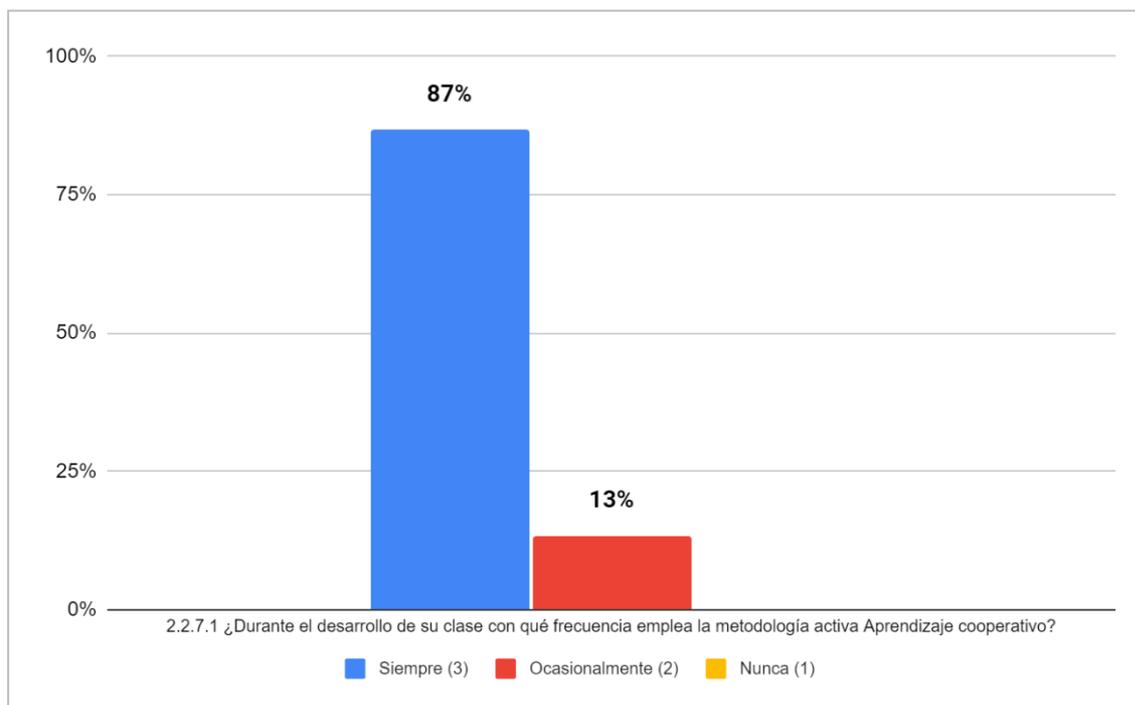
En relación al análisis de resultados de los docentes encuestados como se muestra en la figura 13, respecto a la característica: *Otorga al estudiante el rol principal en la construcción de su propio conocimiento*, los resultados muestran que de los docentes encuestados el 100% respondió afirmativamente (sí); De acuerdo a la característica: *El estudiante enfrenta y resuelve problemas reales de manera objetiva*, se muestra que el 80% de los docentes encuestados respondieron afirmativamente (sí), mientras que el 20% respondieron negativamente (no).

Así mismo en la característica: *Fomenta la motivación y la curiosidad, incentivando a los estudiantes a buscar soluciones progresivas a retos de su entorno*, los resultados muestran que el 73% de los docentes respondieron afirmativamente (si), mientras que el 27% respondieron negativamente (no); Por otra parte, en la característica: *Se utilizan herramientas TIC como: Microsoft Teams, Edmodo, Zoom, y Google Drive para el desarrollo del Aprendizaje basado en retos*, muestra que de los docentes encuestados el 47% respondieron afirmativamente (si), mientras que el 53% respondieron negativamente (no).

## Resultados de la metodología activa Aprendizaje cooperativo

**Figura 14.**

Metodología activa Aprendizaje cooperativo.



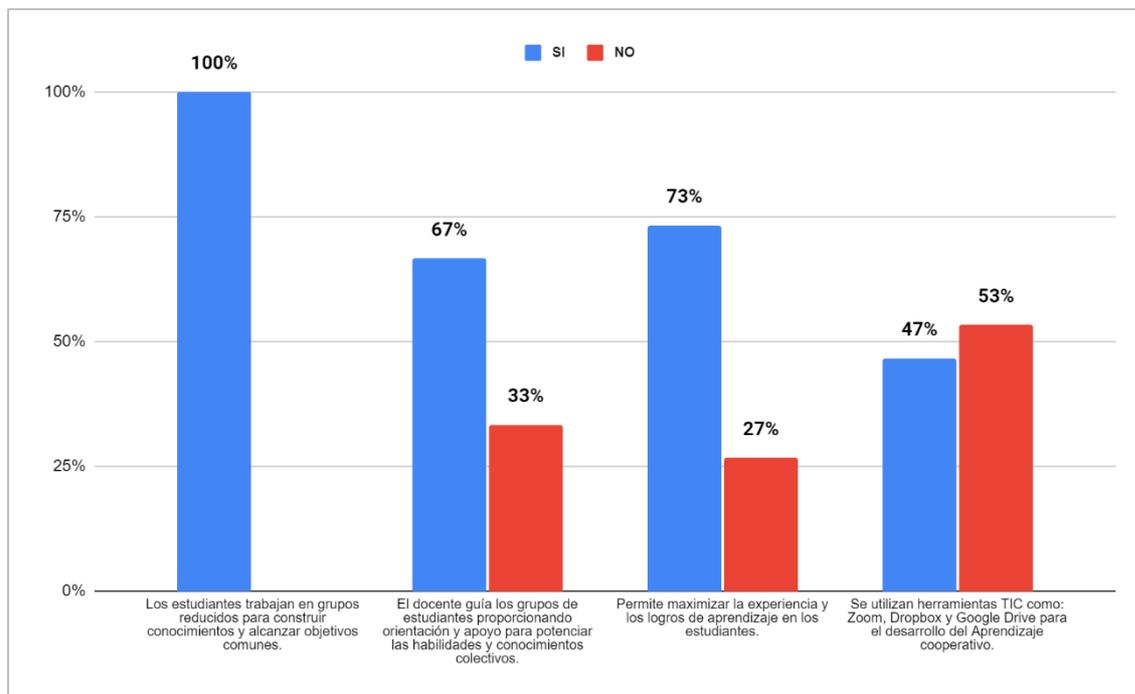
*Nota:* Datos obtenidos de la encuesta metodologías activas aplicadas al proceso de enseñanza-aprendizaje implementada a los docentes del Colegio Beatriz Cueva de Ayora.

En cuanto al análisis de resultados de los docentes encuestados como se muestra en la figura 14, con respecto a la pregunta: *Durante el desarrollo de su clase con qué frecuencia emplea la metodología activa Aprendizaje cooperativo*, los docentes emplean esta metodología siempre con 87% y ocasionalmente con 13%.

En la Figura 15 se muestran los resultados de la pregunta denominada: *¿Cuáles de las siguientes características del Aprendizaje cooperativo, considera que se aplican en el proceso de enseñanza-aprendizaje?*

**Figura 15.**

Características del Aprendizaje cooperativo en el proceso de enseñanza-aprendizaje



*Nota:* Datos obtenidos de la encuesta metodologías activas aplicadas al proceso de enseñanza-aprendizaje implementada a los docentes del Colegio Beatriz Cueva de Ayora.

Por otra parte, con base al análisis de resultados de los docentes encuestados como se muestra en la figura 15, respecto a la característica: *Los estudiantes trabajan en grupos reducidos para construir conocimientos y alcanzar objetivos comunes*, los resultados muestran que el 100% de los docentes respondieron afirmativamente (sí); Por lo que se refiere a la característica: *El docente guía los grupos de estudiantes proporcionando orientación y apoyo para potenciar las habilidades y conocimientos colectivos*, los resultados muestran que el 67% de los docentes respondieron afirmativamente (sí), mientras que el 33% respondieron negativamente (no).

De igual manera, conforme a la característica: *Permite maximizar la experiencia y los logros de aprendizaje en los estudiantes*, los resultados muestran que el 73% de los docentes encuestados respondieron afirmativamente (sí), mientras que el 27% respondieron negativamente (no); Finalmente, la característica: *Se utilizan herramientas TIC como: Zoom, Dropbox y Google Drive para el desarrollo del Aprendizaje cooperativo*, muestra que de los docentes encuestados el 47% respondieron afirmativamente (sí), mientras que el 53% respondieron negativamente (no).

## 7. Discusión

En el presente proyecto de integración curricular, con base en los resultados obtenidos se destaca que la aplicación del método deductivo con enfoque cuantitativo, resultó ser pertinente para abordar y cumplir con los objetivos establecidos. Es importante mencionar que se identificaron limitaciones durante su aplicación, tales como, la deficiente información en el contexto de la relación entre metodologías activas y herramientas TIC, la escasa disposición de las autoridades para la interacción con los docentes, y la baja contribución por parte de los docentes para llenar los instrumentos de investigación.

De este modo, en el proyecto se abordó inicialmente la pregunta de investigación general, que se enfoca en: ¿Cuáles son las metodologías activas aplicadas en el proceso de enseñanza-aprendizaje del subnivel superior de Educación General Básica del Colegio de Bachillerato Beatriz Cueva de Ayora?, misma que está compuesta por dos interrogantes específicas, las cuales se dan respuesta mediante la revisión bibliográfica y obtención de resultados estadísticos. Por consiguiente, mediante una detallada revisión bibliográfica en distintos documentos provenientes de repositorios y buscadores académicos, así como de bases de datos indexadas e investigaciones científicas, se consiguió establecer las metodologías activas aplicadas al proceso de enseñanza-aprendizaje.

Así mismo la Universidad del País Vasco (2023), menciona que en el contexto académico son estrategias metodológicas activas que orientan a la educación centrada en el estudiante, concibiendo al aprendizaje como un proceso constructivo y no receptivo, en la cual el docente es quien orienta el proceso de enseñanza-aprendizaje. De igual manera Defaz (2022), menciona que se suprimen las metodologías educativas tradicionales, donde el docente desempeña el papel central en el proceso educativo, impidiendo así la formación de estudiantes críticos y reflexivos.

En relación a la investigación propuesta para dar contestación a la primera interrogante: ¿Cómo se caracterizan las metodologías activas aplicadas durante el proceso de enseñanza-aprendizaje?, posterior a un análisis bibliográfico se pudo establecer siete (7) metodologías activas, a partir de los autores: Buenaño et al. (2021), Gobierno de Canarias (2017), Zambrano y Gallego (2023), Ministerio de Educación (2021), Tekman (2022), Aprendizaje basado en proyectos, Gamificación, Aprendizaje basado en problemas, Aula invertida Flipped Classroom, Aprendizaje colaborativo, Aprendizaje basado en retos. Aprendizaje cooperativo.

Contrastando dicha información con lo que menciona Peralta et al., (2020), las metodologías activas buscan alcanzar la autonomía en la gestión y construcción del aprendizaje por parte de los estudiantes, mediante la modificación de los roles de los actores involucrados

en el proceso educativo, reemplazando las metodologías educativas tradicionales por estrategias metodológicas activas, que fomenten la participación activa del estudiante. Así mismo según la Universidad Internacional de la Rioja (2020), se destaca que en la aplicación de estas metodologías activas de aprendizaje se promueve la interdisciplinariedad en los estudiantes, ya que integra la colaboración de conocimientos y métodos de distintas disciplinas o áreas del conocimiento, para abordar una problemática educativa, en esta misma línea, de igual manera, se destaca que las metodologías activas fomentan el trabajo en equipo y el desarrollo de habilidades sociales en los estudiantes, resaltando que no solo adquieren conocimientos académicos, sino que también mejoran sus habilidades para relacionarse, trabajar y aprender en un entorno social y colaborativo.

En este mismo sentido, según el Ministerio de Educación del Ecuador (2019) y el Gobierno de Canarias (s.f.), en las metodologías activas, se emplean diversas herramientas tecnológicas seleccionadas de acuerdo con una metodología activa específica, por lo cual se considera varios aspectos, tales como: la interactividad, pertinencia, accesibilidad, objetivos de aprendizaje, evaluación de impacto, facilidad de uso, retroalimentación e infraestructura tecnológica.

Por consiguiente, se procede a dar contestación a la segunda interrogante: ¿Qué metodologías activas se aplican durante el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje del subnivel superior de Educación General Básica del Colegio de Bachillerato Beatriz Cueva de Ayora?, en concordancia con la información recopilada se pudo determinar que una (1) metodología activa es utilizada siempre por los docentes, la cual corresponde a Aprendizaje colaborativo, mientras que dos metodologías (2) son utilizadas frecuentemente por los docentes, tales como, Aprendizaje basado en problemas y Aula invertida, finalmente se determinó que dos metodologías (2) nunca son utilizadas por los docentes, la Gamificación y el Aprendizaje basado en retos.

Con los resultados expuestos anteriormente se puede contrastar la información con lo que menciona el Ministerio de Educación del Ecuador (2021), que en el país se promueve la implementación de diversas metodologías activas, entre las que se incluyen el Aprendizaje Basado en Problemas, el Aula Invertida (Flipped Classroom), el Aprendizaje Basado en Proyectos, la Gamificación y el Aprendizaje Cooperativo. Estas metodologías son consideradas esenciales en el proceso de enseñanza-aprendizaje, ya que favorecen el desarrollo de habilidades y competencias humanas altamente demandadas en el ámbito laboral actual. Así mismo, el Gobierno de Canarias (s.f.), señala que es necesario implementar metodologías activas, puesto que permiten la participación y la implicación de los estudiantes en el proceso

de enseñanza-aprendizaje, así como la adquisición y aplicación de conocimientos en situaciones concretas, promoviendo así aprendizajes más transferibles y significativos.

## **8. Conclusiones**

Se caracterizó las metodologías activas aplicadas al proceso de enseñanza-aprendizaje, mediante la revisión bibliográfica y se pudo determinar siete metodologías activas como son; Aprendizaje basado en problemas, gamificación, aprendizaje cooperativo, aprendizaje basado en proyectos, aprendizaje colaborativo, el aula invertida y el aprendizaje basado en retos así mismo herramientas TIC como se menciona a Zoom, Kahoot, Cerebriti, Quizziz, Trivinet, Testeando, Google Drive, Trello, Dropbox, Google fotos, Powtoon, Audacity, Blogger, llegando a determinar cómo características principales que el estudiante es el protagonista en la construcción de su propio conocimiento, fomentando el desarrollo de habilidades sociales, que promueven la innovación al momento de la elaboración de proyectos educativos haciendo uso de herramientas TIC.

Se diagnosticó que de las siete metodologías activas los docentes del Colegio de bachillerato Beatriz Cueva de Ayora, la que siempre utilizan es el Aprendizaje basado en proyectos con las herramientas TIC Zoom y Google drive; así mismo las metodologías que nunca usan son la Gamificación y el Aprendizaje basado en retos.

## **9. Recomendaciones**

Se recomienda a las autoridades del Colegio de Bachillerato Beatriz Cueva de Ayora, gestionar cursos de capacitación sobre la implementación de metodologías activas dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje que permitan incentivar la participación activa de los estudiantes en el proceso educativo, ya que, la adopción de estas prácticas no solo favorece el desarrollo de habilidades blandas, sino que también promueve la interdisciplinariedad, el uso de herramientas TIC y la resolución de problemáticas educativas.

## 10. Bibliografía

- Alba, Bravo (2020). Inclusión de las TIC como estrategia de desarrollo microcurricular en el área de filosofía en la Institución Educativa Quichaya, Resguardo Indígena. [Archivo PDF].  
<https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/27568/2020AlbaBravo.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Cardoso, P., Segundo, F. (2022). Las metodologías activas una alternativa viable para la enseñanza de la filosofía en el BGU [Tesis de licenciatura, Universidad de Cuenca]. Repositorio institucional Universidad de Cuenca.  
<http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/38531/1/Trabajo-de-Titulaci%c3%b3n.pdf>
- Calderón, M. (2019). *La planificación microcurricular: una herramienta para la innovación de las prácticas educativas* [Archivo PDF].  
<https://revistas.utm.edu.ec/index.php/Rehuso/article/view/2900/2995>.
- Cano, C. (2022). Metodologías activas en el proceso de enseñanza de la Institución Educativa “Humberto Mata Martínez”. Año lectivo 2021 – 2022 [Tesis de maestría, Universidad Central del Ecuador]. Repositorio institucional Universidad Central del Ecuador Quito. <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/29864>
- Chuchuca, C. (2022). Herramientas tecnológicas para la implementación de metodologías activas en las clases de bachillerato [Tesis de maestría, Universidad Técnica Particular de Loja]. Repositorio institucional Universidad Técnica Particular de Loja Ecuador. <https://dspace.utpl.edu.ec/handle/123456789/30796>
- Cona, N. (2020). Metodologías activas y reflexión docente: a partir de la autoobservación de clases y la metodología del juego, en primero y segundo básico en la asignatura de lenguaje [Tesis de Maestría, Universidad del Desarrollo]. Repositorio institucional Universidad del Desarrollo Chile.  
<https://repositorio.udd.cl/items/52008902-0e8d-4d37-9488-dc82006f6f69>
- Defaz, M. (2020). *Metodologías activas en el proceso de enseñanza aprendizaje* [Archivo PDF]. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7414344.pdf>
- Escuela de Ingeniería de Antioquia (2020). Aprendizaje colaborativo.  
<https://repository.eia.edu.co/server/api/core/bitstreams/b4eadbde-c3ca-40a4-b26a-8af8cb689aeb/content>

- Gaitán, V. (s.f.) Gamificación: el aprendizaje divertido. <https://www.educativa.com/blog-articulos/gamificacion-el-aprendizaje-divertido>
- Grajales, T. (2000). Tipos de investigación [Archivo PDF].  
<http://cmapspublic2.ihmc.us/rid=1RM1F0L42-VZ46F4-319H/871.pdf>
- Hernández-Sampieri, R. (2017). *Selección de Muestra. Metodología de La Investigación* (6a Ed., Pp. 170-191).
- Escuela de Negocios de la Innovación y los Emprendedores (2022). Gamificación: qué es la Gamificación y cómo funciona. <https://www.iebschool.com/blog/gamification-innovacion/>
- Labrador, M, y Andreu, M. (2008). Metodologías activas. Editorial Universidad Politécnica de Valencia.
- Ministerio de Educación del Ecuador (2019). Guía metodológica para docentes facilitadores del Programa de Participación Estudiantil (PPE).  
<https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2019/10/guia-metodologica-sierra-amazonia-2019-2020.pdf>
- ONU (2023). Objetivo 4: Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos.  
<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/education/>
- Ortiz, E., Pombo, C., Vásquez, M. (20 de febrero de 2020). ¿Cómo se aprende en la era digital?. <https://blogs.iadb.org/educacion/es/aulasvirtuales/>
- Peralta Lara, D.C., & Guamán Gómez, V. J. (2020). Metodologías activas para la enseñanza y aprendizaje de los estudios sociales. *Revista Sociedad & Tecnología*, 3(2), 2-10.  
<http://institutojubones.edu.ec/ojs/index.php/societec/article/view/62>
- Rodríguez, M., Mendivelso, F. (2018). Diseño de investigación de corte transversal [Archivo PDF]. [https://www.researchgate.net/profile/Fredy-Mendivelso/publication/329051321\\_Diseño\\_de\\_investigación\\_de\\_Corte\\_Transversal/links/5c1aa22992851c22a3381550/Diseño-de-investigación-de-Corte-Transversal.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Fredy-Mendivelso/publication/329051321_Diseño_de_investigación_de_Corte_Transversal/links/5c1aa22992851c22a3381550/Diseño-de-investigación-de-Corte-Transversal.pdf)
- Sánchez, R. (2018). Metodologías activas de aprendizaje para matemáticas en educación secundaria [Archivo PDF].  
[https://oa.upm.es/56995/1/TFM\\_RICARDO\\_MACIAS\\_SANCHEZ.pdf](https://oa.upm.es/56995/1/TFM_RICARDO_MACIAS_SANCHEZ.pdf)

- Santander (2022). ¿Qué es la clase invertida? Características, beneficios y aplicación. <https://www.becas-santander.com/es/blog/clase-invertida.html>
- Smowltech (2022). Aprendizaje cooperativo: definición, técnicas y roles. <https://smowl.net/es/blog/aprendizaje-cooperativo/#:~:text=t%C3%A9cnicas%20y%20roles-.El%20aprendizaje%20cooperativo%20es%20una%20estrategia%20de%20trabajo%20grupal%20que,aprendizaje%20y%20hacia%20los%20dem%C3%A1s.>
- Tekman (2022). Metodologías activas en el aula. <https://www.tekmaneducation.com/metodologias-activas-aula>
- Thinkö. (s.f.). *Qué son las metodologías activas y cómo aplicarlas en el aula* <https://thinkoeducation.com/metodologias-activas/>
- Torres& Sánchez. (2013). Formación del profesorado: Actividades innovadoras para el dominio de las competencias docentes, Editorial Madrid.
- Universidad Internacional de la Rioja (2020). Aprendizaje basado en retos: ¡acepta el desafío!. <https://ecuador.unir.net/actualidad-unir/aprendizaje-basado-en-retos-acepta-el-desafio/>
- UNIR (2019). El aprendizaje por proyectos: una apuesta de futuro con muchos años de recorrido. <https://www.unir.net/educacion/revista/el-aprendizaje-por-proyectos-una-apuesta-de-futuro-con-muchos-anos-de-recorrido/>
- UNIR (2020). ¿Qué es el aprendizaje basado en problemas? <https://www.unir.net/educacion/revista/aprendizaje-basado-en-problemas/>
- Universidad del País Vasco (2023). Las metodologías activas de enseñanza en el programa ERAGIN. <https://www.ehu.eus/es/web/sae-helaz/eragin-irakaskuntza-metodologia-aktiboak>
- Zambrano-Vélez, W. A., & Uribe-Veintimilla, A. M. (2022). *Planificación Microcurricular como Herramienta Efectiva en los Logros de Aprendizajes de los Niños de la Educación Inicial*. *Revista Docentes 2.0*, 15(2), 17–22. <https://doi.org/10.37843/rtd.v15i2.311>

## 11. Anexos

### Anexo 1. Oficio de solicitud de pertinencia por parte del tutor del Trabajo de Integración Curricular.



Memorando No.: UNL-FEAC-CPCEI-2023-418-M

Loja, 23 de octubre de 2023

**PARA:** Señora Licenciada  
Gloria Cecibel Michay Caraguay, Mg. Sc.  
**DOCENTE DE LA CARRERA PEDAGOGÍA DE LAS  
CIENCIAS EXPERIMENTALES INFORMÁTICA**

**ASUNTO:** Informe de Estructura y Coherencia

De mis consideraciones:

Es grato dirigirme a usted, con la finalidad de poner en su conocimiento el proyecto de Investigación de Trabajo de Integración Curricular denominado: **Metodologías activas aplicadas en el proceso de enseñanza-aprendizaje del subnivel superior de Educación General Básica del Colegio de Bachillerato Beatriz Cueva de Ayora en el año lectivo 2023-2024.**, del aspirante Señor **Jonathan Rolando Cabrera Cango**, alumno del octavo ciclo de la Carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales, Titulación Licenciado en Pedagogía de la Informática.

Por lo anteriormente expuesto, con base a la distribución de líneas de investigación de la carrera y de carga horaria semanal de actividades AD9, asignada a usted en el periodo académico Octubre 2023 - Marzo 2024; me permito solicitarle de la manera más comedida se digne emitir el informe de Estructura y Coherencia del mencionado proyecto, tal pedido lo formule en virtud del Art. 225 del Reglamento del Régimen Académico de nuestra Universidad.

Particular que pongo a su consideración para los fines pertinentes, no sin antes reiterarle la consideración y estima más distinguida

Atentamente;

Milton  **MILTON VICENTE JARAMILLO** Jaramillo, Ms.  
**DIRECTOR DE LAS CARRERAS INFORMÁTICA EDUCATIVA  
Y PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES INFORMÁTICA.**  
C.c. Archivo CIE/C.c. Jonathan Rolando Cabrera Cango  
MLLJ/mamat

**NOTA: ADJUNTO PROYECTO**

Ciudad Universitaria "Guillermo Falconi Espinosa" Casilla letra "5"  
Teléfono: 2547 - 252 Ext. 101: 2547-200  
[direccion.cie@unl.edu.ec](mailto:direccion.cie@unl.edu.ec) / [secretaria.cie@unl.edu.ec](mailto:secretaria.cie@unl.edu.ec) 2545640

**Anexo 2.** Oficio favorable de estructura, coherencia y pertinencia por parte del tutor del Trabajo de Integración Curricular.



**unl**

Universidad  
Nacional  
de Loja

Carrera de  
Pedagogía de las Ciencias  
Experimentales Informática

Memorando Nro.: UNL-FEAC-CPCEI-GCMC-2023-021

Loja, 24 de octubre de 2023

**Para:** Ms.  
Milton Labanda.  
**DIRECTOR DE LA CARRERA DE PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS  
EXPERIMENTALES INFORMÁTICA.**  
Ciudad. –

**Asunto:** Informe de estructura y Coherencia proyecto de Investigación de Trabajo de Integración Curricular.

De mi consideración y estima:

Reciba en primer lugar mi saludo y deseos de éxitos en sus funciones de docencia e investigación dentro de la Universidad Nacional de Loja.

En atención al Memorando No.: UNL-FEAC-CPCEI-2023-418-M, en el mismo se solicita emitir el informe de Estructura, Coherencia y Pertinencia del Proyecto de Investigación de Trabajo de Integración Curricular del aspirante Señor Jonathan Rolando Cabrera Cango, alumno del octavo ciclo de la Carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales que confiere el título de Licenciado en Pedagogía de la Informática.

En concordancia con los Art. 216, 225 y 226 del Reglamento de Régimen Académico de la Universidad Nacional de Loja, una vez elaborado y revisado el documento del Proyecto de Investigación de Trabajo de Integración Curricular, me permito emitir el informe favorable de estructura, coherencia y pertinencia del proyecto: *Metodologías activas aplicadas en el proceso de enseñanza-aprendizaje del subnivel superior de Educación General Básica del Colegio de Bachillerato Beatriz Cueva de Ayora en el año lectivo 2023-2024.*

Atentamente,



GLORIA CECIBEL  
MICHAY CARAGUAY

Gloria Cecibel Michay Caraguay, Mg. Sc.  
**DOCENTE OCASIONAL CPI – FEAC - UNL**  
C.C.: - Archivo Personal.

Adjunto. Proyecto de Investigación de Trabajo de Integración Curricular con informe favorable.

### Anexo 3. Oficio de designación de directora de Trabajo de Integración Curricular



Memorando Nro.: UNL-FEAC-CPCEI-2023-431-M

Loja, 09 de noviembre de 2023

**PARA:** Señora Licenciada  
Gloria Cecibel Michay Caraguay, Mg. Sc.  
**DOCENTE DE LA CARRERA PEDAGOGÍA DE LAS  
CIENCIAS EXPERIMENTALES INFORMÁTICA**

**ASUNTO:** Designación Directora Trabajo de Integración Curricular

De mi consideración:

Es grato dirigirme a usted para expresarle un cordial saludo y augurio de éxitos en todas las actividades académicas que viene desarrollando.

En calidad de Director de la Carrera y de conformidad a lo que establece el **Art. 228** del Reglamento de Régimen Académico de la Universidad Nacional de Loja, se lo designa a usted como Directora del Trabajo de Integración Curricular denominado: *Metodologías activas aplicadas en el proceso de enseñanza-aprendizaje del subnivel superior de Educación General Básica del Colegio de Bachillerato Beatriz Cueva de Ayora en el año lectivo 2023-2024.*, perteneciente al aspirante a Licenciado en Pedagogía de la Informática: **JONATHAN ROLANDO CABRERA CANGO**

Particular que pongo en su conocimiento para los fines consiguientes.

Atentamente,



Escrito a través del sistema por:  
**MILTON LEONARDO  
LABANDA JARAMILLO**

Milton Leonardo Labanda Jaramillo, Ms.  
**DIRECTOR DE LAS CARRERAS INFORMÁTICA EDUCATIVA Y  
PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES INFORMÁTICA**

C.c. Estudiante *Jonathan Rolando Carera Cango*  
Archivo EXPEDIENTES  
Archivo CIE  
MLLJ/mamut

**ADJUNTO EL TRABAJO**

Ciudad Universitaria "Guillermo Falconí Espinosa" Casilla letra "S"  
Teléfono: 2547 – 252 Ext. 101: 2547-200  
**direccion.cie@unl.edu.ec / secretaria.cie@unl.edu.ec 2545640**

**Anexo 4.** Oficio de autorización de la institución educativa.



**UNL**

Universidad  
Nacional  
de Loja

Carrera de  
Informática  
Educativa

Carrera de  
Pedagogía de las Ciencias  
Experimentales

Of. No. UNL-FEAC-CPCEI-2023-195-OF

Loja, 20 de noviembre de 2023

**PARA:** Señora Magister,  
Leonor del Carmen Franco León  
**RECTORA DEL COLEGIO DE BACHILLERATO  
"BEATRÍZ CUEVA DE AYORA"**

**ASUNTO:** Autorización para elaborar Proyecto de Investigación

De mi consideración:

Por medio de la presente me dirijo a Usted para expresarle un cordial saludo y a la vez exponerle y solicitarle lo siguiente:

Uno de los objetivos de la Carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales Informática señalados en su Plan de Estudios es: Vincular al Estudiante con los futuros escenarios de desempeño laboral en el medio educativo, así como promover y potenciar la integración de recursos digitales en una red de contextos de aula o a lo interno de las instituciones educativas.

Por ello, cúmpleme solicitarle, comedidamente, se sirva autorizar al señor **Jonathan Rolando Cabrera Cango**, estudiante del octavo ciclo de la carrera pueda obtener en la Institución de su acertada dirección la información necesaria para elaborar el Proyecto de Investigación: **Metodologías activas aplicadas en el proceso de enseñanza-aprendizaje del subnivel superior de Educación General Básica del Colegio de Bachillerato Beatriz Cueva de Ayora en el año lectivo 2023-2024.**

Le agradezco de antemano su favorable atención a la presente y hago propicia la ocasión para reiterarle los sentimientos de consideración distinguidos.

Atentamente,



Autorizado 2023-11-20



Milton Leonardo Labanda Jaramillo, Ms.

**DIRECTOR DE LAS CARRERAS INFORMÁTICA EDUCATIVA Y  
PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES INFORMÁTICA**

C.c. Archivo  
MLLJ/mamut

## Anexo 5. Instrumento de investigación.



UNL

Universidad  
Nacional  
de Loja

Carrera de  
Pedagogía de las Ciencias  
Experimentales Informática

### Metodologías activas aplicadas al proceso de enseñanza-aprendizaje.

Estimado/a docente.

Reciba un cordial saludo a nombre de los estudiantes de octavo ciclo de la Universidad Nacional de Loja, de la carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales Informática. Me dirijo a usted con respeto y amabilidad, solicitándole que tenga la gentileza de responder la presente encuesta, mismo que tiene como objetivo “Analizar las metodologías activas aplicadas en el proceso de enseñanza-aprendizaje del subnivel superior de Educación General en el año lectivo 2023-2024”. Es importante destacar que la información recabada será tratada de manera anónima y con fines exclusivamente académicos.

#### 1. Información general:

Marque con una (X) según corresponda:

<b>1.1 Sexo</b>	Masculino		
	Femenino		
<b>1.2. Edad (años)</b>	20-30	31-40	41 años o mas.
<b>1.3. Nivel de estudios</b>	Tercer nivel.		Cuarto nivel.
<b>1.4. Años de experiencia como docente</b>	0-10	11-20	21 años o más.

#### 2. Metodologías activas aplicadas al proceso de enseñanza-aprendizaje.

El instrumento aplicado se ha fundamentado en los autores Buenaño et al. (2021), Gobierno de Canarias (2017), Zambrano y Gallego (2023), Ministerio de Educación (2021); cuyas respuestas corresponden a la escala de frecuencia de Likert.



UNL

Universidad  
Nacional  
de Loja

Carrera de  
Pedagogía de las Ciencias  
Experimentales Informática

## 2.1 Instrucción:

Estimado/a docente, a continuación, se presenta el cuestionario en el que se encontrarán preguntas relacionadas con la temática, Metodologías activas aplicadas al proceso de enseñanza-aprendizaje; las metodologías activas representan enfoques educativos que buscan la participación activa y directa de los estudiantes en la construcción de su propio conocimiento, se enfocan en generar situaciones de enseñanza que fomenten la reflexión, el análisis crítico, la colaboración y la aplicación práctica de los conocimientos obtenidos; en donde se ha seleccionado tres parámetros establecidos para la medición en la escala de Likert las cuales son: siempre (3), ocasionalmente (2) y nunca (1).

Siempre	Ocasionalmente	Nunca
3	2	1

Asimismo, existen parámetros que contemplan respuestas dicotómicas de SI o No.

SI	NO
X	X

Marque con una (X), según su criterio:

## 2.2 Metodologías activas.

2.2.1 Aprendizaje basado en problemas (ABP): El aprendizaje basado en problemas es una metodología activa que involucra a los estudiantes en la resolución de problemas reales, promueve el desarrollo de la autonomía en los estudiantes en la construcción de su propio conocimiento, fomentando habilidades como el análisis, la toma de decisiones y la reflexión.	ALTERNATIVAS DE RESPUESTAS		
	3	2	1
2.2.1.1 ¿Durante el desarrollo de su clase con qué frecuencia emplea la metodología activa Aprendizaje basado en problemas?			
2.2.1.2 ¿Cuáles de las siguientes características del Aprendizaje basado en problemas, considera que se aplican en el proceso de enseñanza-aprendizaje?	SI	NO	
Se involucra a los estudiantes en la resolución de problemas contextualizados con el mundo real.			
Se fomenta el análisis, la toma de decisiones y la reflexión en los estudiantes.			
Se promueve el desarrollo de la autonomía en el estudiante en la construcción de su propio conocimiento.			



UNL

Universidad  
Nacional  
de Loja

Carrera de  
Pedagogía de las Ciencias  
Experimentales Informática

Se utilizan herramientas TIC como: Trello, Google Drive, Dropbox, Google fotos, Powton, Audacity, Blogger para el desarrollo del ABP.		
---	--	--

<p><b>2.2.2 Gamificación:</b> La gamificación es una metodología activa que utiliza elementos de juegos para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje. Al asociar la experiencia y mecánica de los juegos con la formación académica, se crea un ambiente lúdico que favorece la adquisición de conocimientos, generando así una experiencia de aprendizaje positiva, motivadora, dinámica y divertida.</p>	<b>ALTERNATIVAS DE RESPUESTAS</b>		
	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
2.2.2.1 ¿Durante el desarrollo de su clase con qué frecuencia emplea la metodología activa Gamificación?			
2.2.2.2 ¿Cuáles de las siguientes características de la Gamificación, considera que se aplican en el proceso de enseñanza-aprendizaje?	<b>SI</b>	<b>NO</b>	
Se utiliza elementos de juegos para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje.			
Se fomenta un ambiente lúdico que favorece la adquisición de conocimientos.			
Genera una experiencia de aprendizaje positiva, dinámica, motivadora y divertida.			
Se utilizan herramientas TIC como: Kahoot, Cerebriti, Quizziz, Trivinet, Testeando para el desarrollo de la Gamificación.			

<p><b>2.2.3 Aula Invertida Flipped Classroom:</b> En el aula invertida, se promueve la participación activa del estudiante, puesto que, permite realizar un intercambio en el rol del docente y el estudiante. El docente se convierte en un actor que promueve y ejerce como acompañante en el desarrollo del estudiante, formulando actividades que se realizaran fuera del aula, que permitan promover modos de aprendizaje atractivos y retroalimentar contenidos según el desenvolvimiento de los estudiantes, incluyendo tareas más complejas en el aula y actividades más simples para realizar fuera de ella.</p>	<b>ALTERNATIVAS DE RESPUESTAS</b>		
	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
2.2.3.1 ¿Durante el desarrollo de su clase con qué frecuencia emplea la metodología activa Aula invertida Flipped Classroom?			
2.2.3.2 ¿Cuáles de las siguientes características del Aula Invertida Flipped Classroom, considera que se aplican en el proceso de enseñanza-aprendizaje?	<b>SI</b>	<b>NO</b>	
Promueve la participación activa del estudiante.			
Se incluye tareas más complejas en el aula y actividades más simples para el hogar.			
Se promueve el intercambio de roles entre el docente y estudiante.			



unl

Universidad Nacional de Loja

Carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales Informática

El docente fomenta modos de aprendizaje atractivos y retroalimentación de contenidos de acuerdo con el desenvolvimiento de los estudiantes.		
Se utilizan herramientas TIC como: Moddle, Google Drive, Edmodo, Socrative, Educaplay, Prezzi para el desarrollo del Aula Invertida Flipped Classroom.		

<p><b>2.2.4 Aprendizaje colaborativo:</b> El aprendizaje colaborativo es una metodología activa que se basa en la sinergia y contribución entre los estudiantes para construir conocimientos colectivos y habilidades sociales. En este enfoque, el docente guía el proceso de enseñanza-aprendizaje y propone actividades que fomentan la cooperación entre los estudiantes, con el objetivo de abordar conjuntamente una problemática educativa.</p>	<b>ALTERNATIVAS DE RESPUESTAS</b>		
	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
2.2.4.1 ¿Durante el desarrollo de su clase con qué frecuencia emplea la metodología activa Aprendizaje Colaborativo?			
2.2.4.2 ¿Cuáles de las siguientes características del Aprendizaje Colaborativo, considera que se aplican en el proceso de enseñanza-aprendizaje?	<b>SI</b>	<b>NO</b>	
Se fundamenta en la sinergia y contribución entre los estudiantes para la construcción de conocimientos colectivos y habilidades sociales.			
El docente guía el proceso de enseñanza-aprendizaje.			
El docente mediante actividades fomenta la cooperación entre los estudiantes, con el propósito de abordar conjuntamente una problemática educativa.			
Se utilizan herramientas TIC como: Zoom y Google Drive para el desarrollo del Aprendizaje colaborativo.			

<p><b>2.2.5 Aprendizaje basado en proyectos (AbP):</b> El aprendizaje basado en proyectos es una metodología activa que coloca al estudiante como protagonista en la construcción de su propio conocimiento. Se desarrollan ambientes de aprendizaje que fomentan la motivación, los estudiantes aplican los conocimientos adquiridos en actividades concretas propuestas por el docente es una estrategia metodológica activa que incentiva al estudiante al análisis y resolución de proyectos educativos.</p>	<b>ALTERNATIVAS DE RESPUESTAS</b>		
	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
2.2.5.1 ¿Durante el desarrollo de su clase con qué frecuencia emplea la metodología activa Aprendizaje basado en proyectos (AbP)?			
2.2.5.2 ¿Cuáles de las siguientes características del Aprendizaje Colaborativo, considera que se aplican en el proceso de enseñanza-aprendizaje?	<b>SI</b>	<b>NO</b>	
El estudiante es el protagonista en la construcción de su propio conocimiento.			



UNL

Universidad Nacional de Loja

Carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales Informática

Es una estrategia metodológica activa que incentiva el análisis y resolución de proyectos educativos.		
Los estudiantes aplican los conocimientos adquiridos en actividades concretas propuestas por el docente.		
Se utilizan herramientas TIC como: Powtoon y Google Drive para el desarrollo del AbP.		

<b>2.2.6 Aprendizaje basado en retos:</b> El aprendizaje basado en retos es una metodología activa que otorga al estudiante el rol principal en la construcción de su propio conocimiento al enfrentar y resolver problemas reales de manera objetiva. Esta estrategia metodológica activa fomenta la motivación y la curiosidad, incentivando a los estudiantes a buscar soluciones progresivas a retos de su entorno.	<b>ALTERNATIVAS DE RESPUESTAS</b>		
	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
2.2.6.1 ¿Durante el desarrollo de su clase con qué frecuencia emplea la metodología activa Aprendizaje basado en retos?			
2.2.6.2 ¿Cuáles de las siguientes características del Aprendizaje basado en retos, considera que se aplican en el proceso de enseñanza-aprendizaje?	<b>SI</b>	<b>NO</b>	
Otorga al estudiante el rol principal en la construcción de su propio conocimiento			
El estudiante enfrenta y resuelve problemas reales de manera objetiva.			
Fomenta la motivación y la curiosidad, incentivando a los estudiantes a buscar soluciones progresivas a retos de su entorno.			
Se utilizan herramientas TIC como: Microsoft Teams, Edmodo, Zoom, y Google Drive para el desarrollo del Aprendizaje basado en retos.			

<b>2.2.7 Aprendizaje cooperativo:</b> El aprendizaje cooperativo es una metodología activa donde los estudiantes trabajan en grupos reducidos para construir conocimientos y alcanzar objetivos comunes. El docente guía los grupos, proporcionando orientación y apoyo para potenciar las habilidades y conocimientos colectivos, maximizando la experiencia y logros de aprendizaje de los estudiantes.	<b>ALTERNATIVAS DE RESPUESTAS</b>		
	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
2.2.7.1 ¿Durante el desarrollo de su clase con qué frecuencia emplea la metodología activa Aprendizaje cooperativo?			
2.2.7.2 ¿Cuáles de las siguientes características del Aprendizaje cooperativo, considera que se aplican en el proceso de enseñanza-aprendizaje?	<b>SI</b>	<b>NO</b>	
Los estudiantes trabajan en grupos reducidos para construir conocimientos y alcanzar objetivos comunes.			



unl

Universidad  
Nacional  
de Loja

Carrera de  
Pedagogía de las Ciencias  
Experimentales Informática

El docente guía los grupos de estudiantes proporcionando orientación y apoyo para potenciar las habilidades y conocimientos colectivos.		
Permite maximizar la experiencia y los logros de aprendizaje en los estudiantes.		
Se utilizan herramientas TIC como: Zoom, Dropbox y Google Drive para el desarrollo del Aprendizaje cooperativo.		

**MUCHAS GRACIAS**



UNL

Universidad  
Nacional  
de Loja

Carrera de  
Pedagogía de las Ciencias  
Experimentales Informática

#### Referencias Bibliográficas:

Buenaño, Gonzales, Mayorga y Espinoza. (04 de diciembre del 2021). *Metodologías activas aplicadas en la educación en línea*. Revista científica Las Ciencias.

<https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/2448/5424>

Ministerio de Educación del Ecuador (2021). *Guía de apoyo para los docentes en la implementación de metodología STEM – STEAM*.

<https://recursos.educacion.gob.ec/red/orientaciones-para-la-aplicacion-del-curriculo-priorizado-con-enfasis/>

Zambrano y Gallego (2023). *Aplicación de las tics y metodologías innovadoras para el aprendizaje autónomo*. Revista Científica Multidisciplinaria Arbitrada

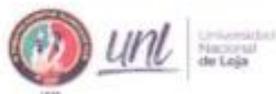
Yachasun- ISSN: 2697-3456, 7(12 Ed. esp.), 148-161.

<https://www.editorialibkn.com/index.php/Yachasun/article/view/377/640>

Gobierno de Canarias (s.f.). *Kit de pedagogía y TIC*.

<https://www3.gobiernodecanarias.org/medusa/ecoescuela/pedagogic/>

## Anexo 6. Validación del instrumento dirigido al docente



Carrera de  
Pedagogía de las Ciencias  
Experimentales Informática

### Validación del instrumento "Análisis de las metodologías activas aplicadas en el proceso de enseñanza-aprendizaje"

Nombre de la persona que valida:	Jorge Juan González
Fecha:	01/12/2023

#### 1. Presentación.

(Marque con una X su valoración)

	Excelente	Buena	Regular	Malo
Claridad del planteamiento	X			
Adecuación a los destinatarios		X		
Longitud del texto		X		
Calidad de contenido (redacción)	X			
Modificaciones que haría a la presentación				

#### 2. Instrucciones para el proceso de respuesta.

(Marque con una X su valoración)

	Excelente	Buena	Regular	Malo
Claridad		X		
Adecuación	X			
Cantidad		X		
Calidad	X			
Modificaciones que haría a las instrucciones				

#### 3. Preguntas del cuestionario.

(Marque con una X su valoración)

	Excelente	Buena	Regular	Malo
Orden lógico de presentación	X			
Claridad en la redacción	X			
Adecuación de las opciones de respuesta	X			
Cantidad de preguntas		X		
Adecuación de los destinatarios	X			
Eficacia para proporcionar los datos requeridos		X		
Modificaciones que haría a las preguntas				

4. Valoración general del cuestionario.

(Marque con una X su valoración)

	Excelente	Buena	Regular	Malo
Validez de contenido del cuestionario		X		
Percepción general sobre el cuestionario				

Observaciones y recomendaciones

Ninguna

Firma: 

Gracias por su valioso aporte a esta investigación



Validación del instrumento "Análisis de las metodologías activas aplicadas en el proceso de enseñanza-aprendizaje"

Nombre de la persona que valida:	MG MARIA COLMA.
Fecha:	01-11-2023

1. Presentación.

(Marque con una X su valoración)

	Excelente	Buena	Regular	Malo
Claridad del planteamiento	X			
Adecuación a los destinatarios	X			
Longitud del texto	X			
Calidad de contenido (redacción)	X			
Modificaciones que haría a la presentación				

2. Instrucciones para el proceso de respuesta.

(Marque con una X su valoración)

	Excelente	Buena	Regular	Malo
Claridad	X			
Adecuación	X			
Cantidad	X			
Calidad	X			
Modificaciones que haría a las instrucciones				

3. Preguntas del cuestionario.

(Marque con una X su valoración)

	Excelente	Buena	Regular	Malo
Orden lógico de presentación	X			
Claridad en la redacción	X			
Adecuación de las opciones de respuesta	X			
Cantidad de preguntas	X			
Adecuación de los destinatarios	X			
Eficacia para proporcionar los datos requeridos	X			
Modificaciones que haría a las preguntas				



4. Valoración general del cuestionario.

(Marque con una X su valoración)

	Excelente	Buena	Regular	Malo
Validez de contenido del cuestionario	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Percepción general sobre el cuestionario	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Observaciones y recomendaciones

NINGUNA.

Firma: 

Gracias por su valioso aporte a esta investigación

## Anexo 7. Resultados de la aplicación de la encuesta dirigida al docente.

		Universidad Nacional de Loja	Carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales Informática
<b>Metodologías activas aplicadas al proceso de enseñanza-aprendizaje</b>			
Estimado/a docente.			
Reciba un cordial saludo a nombre de los estudiantes de octavo ciclo de la Universidad Nacional de Loja, de la carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales Informática. Me dirijo a usted con respeto y amabilidad, solicitándole que tenga la gentileza de responder la presente encuesta, mismo que tiene como objetivo "Analizar las metodologías activas aplicadas en el proceso de enseñanza-aprendizaje del subnivel superior de Educación General en el año lectivo 2023-2024". Es importante destacar que la información recabada será tratada de manera anónima y con fines exclusivamente académicos.			
<b>1. Información general:</b>			
Marque con una (X) según corresponda:			
<b>1.1 Sexo</b>	Masculino		
	Femenino		X
<b>1.2. Edad (años)</b>	20-30	31-40	41 años o mas.
			X
<b>1.3. Nivel de estudios</b>	Tercer nivel.		Cuarto nivel.
	X		
<b>1.4. Años de experiencia como docente</b>	0-10	11-20	21 años o más.
			X
<b>2. Metodologías activas aplicadas al proceso de enseñanza-aprendizaje.</b>			
El instrumento aplicado se ha fundamentado en los autores Buenaño et al. (2021), Gobierno de Canarias (2017), Zambrano y Gallego (2023), Ministerio de Educación (2021); cuyas respuestas corresponden a la escala de frecuencia de Likert.			



### 2.1 Instrucción:

Estimado/a docente, a continuación, se presenta el cuestionario en el que se encontrarán preguntas relacionadas con la temática, Metodologías activas aplicadas al proceso de enseñanza-aprendizaje; las metodologías activas representan enfoques educativos que buscan la participación activa y directa de los estudiantes en la construcción de su propio conocimiento, se enfocan en generar situaciones de enseñanza que fomenten la reflexión, el análisis crítico, la colaboración y la aplicación práctica de los conocimientos obtenidos; en donde se ha seleccionado tres parámetros establecidos para la medición en la escala de Likert las cuales son: siempre (3), ocasionalmente (2) y nunca (1).

Siempre	Ocasionalmente	Nunca
3	2	1

Asimismo, existen parámetros que contemplan respuestas dicotómicas de SI o No.

SI	NO
X	X

Marque con una (X), según su criterio:

### 2.2 Metodologías activas.

2.2.1 Aprendizaje basado en problemas (ABP): El aprendizaje basado en problemas es una metodología activa que involucra a los estudiantes en la resolución de problemas reales, promueve el desarrollo de la autonomía en los estudiantes en la construcción de su propio conocimiento, fomentando habilidades como el análisis, la toma de decisiones y la reflexión.	ALTERNATIVAS DE RESPUESTAS		
	3	2	1
2.2.1.1 ¿Durante el desarrollo de su clase con qué frecuencia emplea la metodología activa Aprendizaje basado en problemas?		X	
2.2.1.2 ¿Cuáles de las siguientes características del Aprendizaje basado en problemas, considera que se aplican en el proceso de enseñanza-aprendizaje?		SI	NO
Se involucra a los estudiantes en la resolución de problemas contextualizados con el mundo real.		X	
Se fomenta el análisis, la toma de decisiones y la reflexión en los estudiantes.		X	
Se promueve el desarrollo de la autonomía en el estudiante en la construcción de su propio conocimiento.		X	



UNL

Universidad Nacional de Loja

Carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales Informática

Se utilizan herramientas TIC como: Trello, Google Drive, Dropbox, Google fotos, Powton, Audacity, Blogger para el desarrollo del ABP.	X	
---	---	--

2.2.2 Gamificación: La gamificación es una metodología activa que utiliza elementos de juegos para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje. Al asociar la experiencia y mecánica de los juegos con la formación académica, se crea un ambiente lúdico que favorece la adquisición de conocimientos, generando así una experiencia de aprendizaje positiva, motivadora, dinámica y divertida.	ALTERNATIVAS DE RESPUESTAS		
	3	2	1
2.2.2.1 ¿Durante el desarrollo de su clase con qué frecuencia emplea la metodología activa Gamificación?	X		
2.2.2.2 ¿Cuáles de las siguientes características de la Gamificación, considera que se aplican en el proceso de enseñanza-aprendizaje?	SI	NO	
Se utiliza elementos de juegos para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje.		X	
Se fomenta un ambiente lúdico que favorece la adquisición de conocimientos.	X		
Genera una experiencia de aprendizaje positiva, dinámica, motivadora y divertida.	X		
Se utilizan herramientas TIC como: Kahoot, Cerebriti, Quizziz, Trivinet, Testeando para el desarrollo de la Gamificación.	X		

2.2.3 Aula Invertida Flipped Classroom: En el aula invertida, se promueve la participación activa del estudiante, puesto que, permite realizar un intercambio en el rol del docente y el estudiante. El docente se convierte en un actor que promueve y ejerce como acompañante en el desarrollo del estudiante, formulando actividades que se realizaran fuera del aula, que permitan promover modos de aprendizaje atractivos y retroalimentar contenidos según el desenvolvimiento de los estudiantes, incluyendo tareas más complejas en el aula y actividades más simples para realizar fuera de ella.	ALTERNATIVAS DE RESPUESTAS		
	3	2	1
2.2.3.1 ¿Durante el desarrollo de su clase con qué frecuencia emplea la metodología activa Aula invertida Flipped Classroom?	X		
2.2.3.2 ¿Cuáles de las siguientes características del Aula Invertida Flipped Classroom, considera que se aplican en el proceso de enseñanza-aprendizaje?	SI	NO	
Promueve la participación activa del estudiante.	X		
Se incluye tareas más complejas en el aula y actividades más simples para el hogar.	X		
Se promueve el intercambio de roles entre el docente y estudiante.	X		



UNL

Universidad Nacional de Loja

Carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales Informática

El docente fomenta modos de aprendizaje atractivos y retroalimentación de contenidos de acuerdo con el desenvolvimiento de los estudiantes.	X	
Se utilizan herramientas TIC como: Moddle, Google Drive, Edmodo, Socrative, Educaplay, Prezzi para el desarrollo del Aula Invertida Flipped Classroom.	X	

<p><b>2.2.4 Aprendizaje colaborativo:</b> El aprendizaje colaborativo es una metodología activa que se basa en la sinergia y contribución entre los estudiantes para construir conocimientos colectivos y habilidades sociales. En este enfoque, el docente guía el proceso de enseñanza-aprendizaje y propone actividades que fomentan la cooperación entre los estudiantes, con el objetivo de abordar conjuntamente una problemática educativa.</p>	<b>ALTERNATIVAS DE RESPUESTAS</b>		
	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
2.2.4.1 ¿Durante el desarrollo de su clase con qué frecuencia emplea la metodología activa Aprendizaje Colaborativo?	X		
2.2.4.2 ¿Cuáles de las siguientes características del Aprendizaje Colaborativo, considera que se aplican en el proceso de enseñanza-aprendizaje?	SI	NO	
Se fundamenta en la sinergia y contribución entre los estudiantes para la construcción de conocimientos colectivos y habilidades sociales.		X	
El docente guía el proceso de enseñanza-aprendizaje.		X	
El docente mediante actividades fomenta la cooperación entre los estudiantes, con el propósito de abordar conjuntamente una problemática educativa.		X	
Se utilizan herramientas TIC como: Zoom y Google Drive para el desarrollo del Aprendizaje colaborativo.		X	

<p><b>2.2.5 Aprendizaje basado en proyectos (AbP):</b> El aprendizaje basado en proyectos es una metodología activa que coloca al estudiante como protagonista en la construcción de su propio conocimiento. Se desarrollan ambientes de aprendizaje que fomentan la motivación, los estudiantes aplican los conocimientos adquiridos en actividades concretas propuestas por el docente es una estrategia metodológica activa que incentiva al estudiante al análisis y resolución de proyectos educativos.</p>	<b>ALTERNATIVAS DE RESPUESTAS</b>		
	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
2.2.5.1 ¿Durante el desarrollo de su clase con qué frecuencia emplea la metodología activa Aprendizaje basado en proyectos (AbP)?	X		
2.2.5.2 ¿Cuáles de las siguientes características del Aprendizaje Colaborativo, considera que se aplican en el proceso de enseñanza-aprendizaje?		SI	NO
El estudiante es el protagonista en la construcción de su propio conocimiento.		X	



UNL

Universidad  
Nacional  
de Loja

Carrera de  
Pedagogía de las Ciencias  
Experimentales Informática

Es una estrategia metodológica activa que incentiva el análisis y resolución de proyectos educativos.	X	
los estudiantes aplican los conocimientos adquiridos en actividades concretas propuestas por el docente.	X	
Se utilizan herramientas TIC como: Powtoon y Google Drive para el desarrollo del AbP.	X	

2.2.6 Aprendizaje basado en retos: El aprendizaje basado en retos es una metodología activa que otorga al estudiante el rol principal en la construcción de su propio conocimiento al enfrentar y resolver problemas reales de manera objetiva. Esta estrategia metodológica activa fomenta la motivación y la curiosidad, incentivando a los estudiantes a buscar soluciones progresivas a retos de su entorno.	ALTERNATIVAS DE RESPUESTAS		
	3	2	1
2.2.6.1 ¿Durante el desarrollo de su clase con qué frecuencia emplea la metodología activa Aprendizaje basado en retos?	X		
2.2.6.2 ¿Cuáles de las siguientes características del Aprendizaje Colaborativo, considera que se aplican en el proceso de enseñanza-aprendizaje?		SI	NO
Otorga al estudiante el rol principal en la construcción de su propio conocimiento		X	
El estudiante enfrenta y resuelve problemas reales de manera objetiva.		X	
Fomenta la motivación y la curiosidad, incentivando a los estudiantes a buscar soluciones progresivas a retos de su entorno.		X	
Se utilizan herramientas TIC como: Microsoft Teams, Edmodo, Zoom, y Google Drive para el desarrollo del Aprendizaje basado en retos.		X	

2.2.7 Aprendizaje cooperativo. El aprendizaje cooperativo es una metodología activa donde los estudiantes trabajan en grupos reducidos para construir conocimientos y alcanzar objetivos comunes. El docente guía los grupos, proporcionando orientación y apoyo para potenciar las habilidades y conocimientos colectivos, maximizando la experiencia y logros de aprendizaje de los estudiantes.	ALTERNATIVAS DE RESPUESTAS		
	3	2	1
2.2.7.1 ¿Durante el desarrollo de su clase con qué frecuencia emplea la metodología activa Aprendizaje cooperativo?	X		
2.2.7.2 ¿Cuáles de las siguientes características del Aprendizaje Colaborativo, considera que se aplican en el proceso de enseñanza-aprendizaje?		SI	NO
Los estudiantes trabajan en grupos reducidos para construir conocimientos y alcanzar objetivos comunes.		X	



unl

Universidad  
Nacional  
de Loja

Carrera de  
Pedagogía de las Ciencias  
Experimentales Informática

El docente guía los grupos de estudiantes proporcionando orientación y apoyo para potenciar las habilidades y conocimientos colectivos.	X	
Permite maximizar la experiencia y los logros de aprendizaje en los estudiantes.	X	
Se utilizan herramientas TIC como: Zoom, Dropbox y Google Drive para el desarrollo del Aprendizaje cooperativo.	X	

MUCHAS GRACIAS

## Anexo 8. Certificado de traducción del resumen



Loja, 6 de junio de 2024

Ph.D.

MARCIA ILIANA CRIOLLO VARGAS

**DOCENTE DE LA CARRERA DE PEDAGOGÍA DE LOS IDIOMAS  
NACIONALES Y EXTRANJEROS- UNL**

### **C E R T I F I C O:**

Que el resumen del Trabajo de Integración Curricular denominado “Metodologías activas aplicadas en el proceso de enseñanza-aprendizaje del subnivel superior de Educación General Básica del Colegio de Bachillerato Beatriz Cueva de Ayora en el año lectivo 2023-2024.”, de la autoría de Jonathan Rolando Cabrera Cango con cédula de identidad 1150282638, de la Carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales-Informática; ha sido traducido al inglés y aprobado por mi persona en calidad de profesional especialista en idioma extranjero.



Marcia Iliana Criollo Vargas, Ph.D.

**DOCENTE DE LA CARRERA DE PEDAGOGÍA DE LOS IDIOMAS  
NACIONALES Y EXTRANJEROS-UNL**