



UNL

Universidad
Nacional
de Loja

Universidad Nacional de Loja

Facultad de Educación, el Arte y la Comunicación

Carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales

Metodologías innovadoras y herramientas TIC utilizadas en el proceso de enseñanza- aprendizaje por los docentes del subnivel superior de educación general básica de la Unidad Educativa Adolfo Valarezo de la ciudad de Loja en el año lectivo 2023-2024.

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

AUTORA:

Maicol Alexander Rojas Andrade

DIRECTORA:

PhD. Gloria Cecibel Michay Caraguay.

Loja - Ecuador

2024

Certificación

Loja, 12 de junio de 2024

Lic. Gloria Cecibel Michay Caraguay. Mg. Sc.

DIRECTOR DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

CERTIFICO:

Que he revisado y orientado todo el proceso de la elaboración del Trabajo de Integración Curricular denominado: **Metodologías innovadoras y herramientas TIC utilizadas en el proceso de enseñanza - aprendizaje por los docentes del subnivel superior de educación general básica de la Unidad Educativa Adolfo Valarezo de la ciudad de Loja en el año lectivo 2023-2024.**, previo a la obtención del título de **Licenciado en Pedagogía de la Informática**, de autoría del estudiante **Maicol Alexander Rojas Andrade**, con cédula de **identidad Nro. 1106010869**, una vez que el trabajo cumple con todos los requisitos exigidos por la Universidad Nacional de Loja para el efecto, autorizo la presentación para la respectiva sustentación y defensa.



Lic. Gloria Cecibel Michay Caraguay. Mg. Sc.

DIRECTORA DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

Autoría

Yo, **Maicol Alexander Rojas Andrade**, 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 o de titulación en el Repositorio Digital Institucional – Biblioteca Virtual.

Firma: 

Cedula: 1106010869.

Fecha: 27 de junio del 2024

Correo institucional: maicol.rojas@unl.edu.ec

Teléfono: 0991460808

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, **Maicol Alexander Rojas Andrade**, declaro ser autor del trabajo de integración curricular denominado: **Metodologías innovadoras y herramientas TIC utilizadas en el proceso de enseñanza- aprendizaje por los docentes del subnivel superior de educación general básica de la Unidad Educativa Adolfo Valarezo de la ciudad de Loja 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 veintisiete días del mes de junio del dos mil veinte cuatro.

Firma: 

Autor: Maicol Alexander Rojas Andrade.

Cedula: 1106010869.

Dirección: Loja, Cdma. Julio Ordoñez/ Calles David Pacheco Ochoa (37-31) y José Guamán Guajala.

Correo electrónico: maicol.rojas@unl.edu.ec

Teléfono: 07-2545308 **Celular:** 0991460808

DATOS COMPLEMENTARIOS:

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

Dedicatoria

Quiero expresar mi profundo agradecimiento a Dios al culminar este extraordinario viaje de mi carrera universitaria. Elevo mi corazón lleno de gratitud hacia Ti por ser mi apoyo inquebrantable. Tu luz ha iluminado cada paso de este trayecto, proporcionándome fortaleza en los momentos desafiantes y bendiciéndome con salud, sabiduría y vida para alcanzar esta meta tan anhelada.

A la memoria de mi amado padre, Fredin, cuya presencia cariñosa y sabios consejos guiaron mis primeros pasos en la búsqueda del conocimiento, aunque físicamente ya no esté conmigo, su legado perdura en cada logro alcanzado y en el amor que pervive en mi corazón.

A mi madre, Migdalia, mi fuente de fortaleza, quien ha sostenido mis sueños con amor y comprensión, su apoyo inquebrantable ha sido mi ancla en las aguas turbulentas de esta travesía académica.

A mis hermanos, familiares y amigos, quienes me han brindado su apoyo, consuelo y amistad lo cual ha sido fundamental para cumplir esta meta.

Maicol Alexander Rojas Andrade.

Agradecimiento

Quiero expresar mi más profundo agradecimiento a la Universidad Nacional de Loja, de manera especial a la carrera de Pedagogía de la informática, por brindarme una educación de excelencia que ha sido fundamental en mi crecimiento académico y personal. Los profesores de esta carrera han sido invaluable fuente de conocimiento, contribuciones intelectuales y orientación a lo largo de mi trayectoria estudiantil.

De manera especial, deseo manifestar mi agradecimiento a la PhD. Cecibel Michay, directora de mi Trabajo de Integración Curricular. A través de su apoyo y sus valiosas indicaciones, pude enfrentar con confianza los desafíos que conlleva esta etapa de la investigación. Su experiencia y dedicación representaron un faro orientador que me condujo exitosamente hacia la conclusión satisfactoria de este significativo proyecto académico.

Asimismo, quiero expresar mi agradecimiento a la Ing. Fanny Soraya Zúñiga, por su apoyo como mi docente guía en el proyecto de investigación. Su generosidad al dedicarme su tiempo, paciencia y conocimientos resultaron fundamentales para el éxito de mi labor investigativa.

Además, quiero expresar mi gratitud hacia mis compañeros de la Carrera de Pedagogía de la Informática, quienes compartieron conmigo experiencias y anécdotas a lo largo de los años de formación. Nuestra convivencia en las aulas resultó enriquecedora, y cada uno aportó significativamente a mi proceso de aprendizaje y desarrollo personal.

Expreso mi agradecimiento a cada uno que, de manera directa o indirecta, apartaron a mi formación y desarrollo como profesional.

Con aprecio y afecto,

Maicol Alexander Rojas Andrade

Índice de contenidos

Portada	1
Certificación	ii
Autoría	iii
Dedicatoria	v
Agradecimiento	vi
Índice de contenidos	vii
Índice de tablas:	viii
Índice de figuras:	viii
Índice de anexos:	viii
1. Título	1
2. Resumen	2
Abstract	3
3. Introducción	4
4. Marco Teórico	6
4.1. Metodologías innovadoras.....	6
4.2. Tipos de metodologías innovadoras.	7
4.3. Metodologías innovadoras y Tecnologías para enseñar.	9
4.4. Herramientas TIC y metodologías innovadoras para el aprendizaje.	9
4.5. Proceso de enseñanza aprendizaje.....	11
4.6. Niveles y subniveles de educación.....	12
5. Metodología	13
5.1. Área de estudio.....	13
5.2. Procedimiento.....	14
6. Resultados	15
7. Discusión	34
8. Conclusiones	37
9. Recomendaciones	38
10. Bibliografía	39
11. Anexos	42

Índice de tablas:

Tabla 1. Metodologías Innovadoras.....	8
Tabla 2. Aplicación de herramientas TIC y metodologías innovadoras para el aprendizaje. 10	
Tabla 3. Niveles y subniveles de educación del Ecuador.....	12
Tabla 4. Metodologías innovadoras y herramientas TIC	16
Tabla 5. Información general.....	21
Tabla 6. Cumplimiento del objetivo general.....	33

Índice de figuras:

Figura 1. Ubicación de institución educativa.....	13
Figura 2. Uso de la metodología innovadora Aprendizaje Basado en el Pensamiento.....	22
Figura 3. Utilización de las herramientas TIC Kahoot y Mentimeter.....	23
Figura 4. Uso de la metodología innovadora Aula Invertida.....	24
Figura 5. Utilización de las herramientas TIC Kahoot, Socrative y Google Forms	24
Figura 6. Uso de la metodología innovadora Aprendizaje Basado en Proyectos	25
Figura 7. Utilización de las herramientas TIC Google drive, Powton y WhatsApp.....	26
Figura 8. Uso de la metodología innovadora Aprendizaje Cooperativo	26
Figura 9. Utilización de las herramientas Google Drive y Zoom.....	27
Figura 10. Uso de la metodología innovadora Gamificación	28
Figura 11. Utilización de las herramientas Powton y Genially	29
Figura 12. Uso de la metodología innovadora Aprendizaje Basado en Problemas.	29
Figura 13. Utilización de las herramientas Google Forms y Google Drive.....	30
Figura 14. Uso de la metodología innovadora Aprendizaje Colaborativo.....	31
Figura 15. Utilización de las herramientas Google Drive y Zoom.....	32

Índice de anexos:

Anexo 1. Solicitud de pertinencia.....	42
Anexo 2. Oficio de estructura, coherencia y pertinencia del proyecto de investigación	43
Anexo 3 Oficio de designación del director del Trabajo de Integración Curricular	44
Anexo 4. Autorización para elaborar el Proyecto de Investigación	45
Anexo 5. Instrumento de encuesta al docente	46
Anexo 6. Validación del instrumento dirigido al docente	48
Anexo 7. Resultados de la aplicación de la encuesta dirigida al docente.....	49
Anexo 8. Certificado de traducción del Resumen	51

1. Título

Metodologías innovadoras y herramientas TIC utilizadas en el proceso de enseñanza-aprendizaje por los docentes del subnivel superior de educación general básica de la Unidad Educativa Adolfo Valarezo de la ciudad de Loja en el año lectivo 2023-2024.

2. Resumen

Las metodologías innovadoras y las herramientas de Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), son fundamentales en el ámbito educativo, porque permiten comprender, la motivación, el compromiso, el desarrollo de habilidades esenciales, aprendizaje activo y participativo, para ir mejorando el proceso de formación. El objetivo general fue analizar las metodologías innovadoras y herramientas TIC utilizadas en el proceso de enseñanza-aprendizaje por los docentes del subnivel superior de educación general básica de la Unidad Educativa Adolfo Valarezo de la ciudad de Loja en el año lectivo 2023-2024. La metodología empleada parte del método deductivo con enfoque cuantitativo de alcance descriptivo, con un estudio transversal, tomando como muestra a dieciséis docentes de la institución educativa antes mencionada, el proceso inicia con una revisión bibliográfica en repositorios digitales de posgrado y bases de datos científicas indexadas, permitiendo tener un referente teórico y la construcción del instrumento de investigación, aplicado mediante la técnica de la encuesta, logrando así, identificar siete (7) metodologías innovadoras y nueve (9) TIC respectivamente, luego de realizar la investigación se pudo concluir que las herramientas que siempre utilizan los docentes son: Aprendizaje Cooperativo, mientras que cuatro (4) son usadas frecuentemente, tales como, Aprendizaje Basado en Pensamiento, Aula Invertida, Aprendizaje Basado en Problemas, Aprendizaje Colaborativo, y de igual manera, cinco (5) TIC, Kahoot, Google Drive, WhatsApp, Google Forms y Zoom, siempre utilizan los docentes en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Palabras claves: Metodologías innovadoras, TIC, enseñanza, aprendizaje, estrategias.

Abstract

Innovative methodologies and Information and Communication Technologies (ICT) tools are fundamental in the educational field, because they allow us to understand motivation, commitment, the development of essential skills, active and participatory learning, to improve the process. deformation. The general objective was to analyze the innovative methodologies and ICT tools used in the teaching-learning process by teachers of the higher sublevel of basic general education of the Adolfo Valarezo Educational Unit of the city of Loja in the 2023-2024 school year. The methodology used is based on the deductive method with a quantitative approach of descriptive scope, with a cross-sectional study, taking as a sample sixteen teachers from the aforementioned educational institution, the process begins with a bibliographic review in postgraduate digital repositories and indexed scientific databases. , allowing to have a theoretical reference and the construction of the research instrument, applied through the survey technique, thus managing to identify seven (7) innovative methodologies and nine (9) ICT respectively, after carrying out the research it was possible to conclude that the tools that teachers always use are: Cooperative Learning, while four (4) are frequently used, such as, Thinking-Based Learning, Flipped Classroom, Problem-Based Learning, Collaborative Learning, and likewise, five (5) ICT , Kahoot, Google Drive, WhatsApp, Google Forms and Zoom, teachers always use them in the teaching-learning process.

Keywords: *Innovative methodologies, ICT, teaching, learning, strategies*

3. Introducción

La presente investigación denominada Metodologías innovadoras y herramientas TIC utilizadas en el proceso de enseñanza- aprendizaje por los docentes del subnivel superior de educación general básica de la Unidad Educativa Adolfo Valarezo de la ciudad de Loja en el año lectivo 2023-2024, parte de una búsqueda exhaustiva realizada en repositorios digitales y bases de datos indexadas de universidades, en este sentido Chang (2020), afirma que todavía se están usando metodologías tradicionales, siendo un impedimento para el desarrollo de las capacidades estudiantiles, además, no permiten que los estudiantes sean capaces de sistematizar su propio progreso mediante las TIC y tengan la oportunidad de ser autónomos en su enseñanza.

Asimismo, el autor Cano (2022), manifiesta que las metodologías innovadoras en el proceso de enseñanza aprendizaje, se han mantenido inmóviles en prácticas tradicionales de enseñanza que contribuyen mínimamente a la formación de los estudiantes y los convierten en seres pasivos que no desarrollan ningún tipo de interés por efectuar acciones que les permitan extender sus conocimientos mediante las TIC y así poder aplicarlos en los diferentes ámbitos de su vida, sea académico o personal.

Ante esto, el presente Trabajo de Integración Curricular se centra en las metodologías innovadoras y herramientas TIC utilizadas en el proceso de enseñanza aprendizaje, planteando las siguientes interrogantes: ¿Cuáles son las metodologías innovadoras y herramientas TIC utilizadas en el proceso de enseñanza aprendizaje? ¿Cuál es el diagnóstico del uso de las metodologías innovadoras y herramientas TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje por los docentes del subnivel superior de educación general básica de la Unidad Educativa Adolfo Valarezo?

Consecuentemente, esta investigación tiene la finalidad de indagar las metodologías innovadoras y las herramientas TIC utilizadas por los docentes en el proceso de enseñanza aprendizaje, dado que actualmente, se requiere de varias estrategias para la transformación en los métodos de enseñanza, así lo determina Gutiérrez (2021), las metodologías activas innovadoras y las TIC se adaptan a un modelo de aprendizaje donde el rol primordial corresponde a los estudiantes, quienes construye el conocimiento a partir de pautas, actividades o espacios diseñados por el docente, por lo tanto, estos deben poseer el interés de promover en el estudiante una actitud de participación constante y activa.

La relevancia de la investigación reside en la importancia de explorar las metodologías innovadoras y TIC, el autor Cona (2020), expresa que estas admiten un cambio de práctica en los docentes, brindando oportunidad a la reflexión, creatividad, mediación y facilitación de los conocimientos, además de aligerar la carga pedagógica mediante el uso de las TIC ya que, desde esta contemplación, el rol de los docentes es de ser guía y facilitadores, alcanzando de esta manera volver a los estudiantes como entes activos dentro del proceso de enseñanza aprendizaje.

En este sentido, el Ministerio de Educación del Ecuador, emitió la Guía de implementación de la metodología STEM – STEAM (2021), donde se fortalecen varias de estas habilidades cuando se trabaja de la mano de metodologías activas y técnicas, apoyadas en las TIC, tales como el Aprendizaje Basado en Proyectos, el Aprendizaje Basado en Problemas, el Flipped Classroom, la Gamificación y el Aprendizaje Cooperativo; cómo referente para la inclusión inmediata en el proceso de enseñanza – aprendizaje de las metodologías innovadoras y las TIC en la transversalidad.

Adicionalmente, es importante mencionar que, dentro del desarrollo de la investigación, se presentaron limitaciones, tales como, la escasa información entre la relación de metodologías innovadoras y TIC, escasos estudios realizados sobre la temática a nivel local y poca contribución para llenar los instrumentos de investigación.

4. Marco Teórico

4.1. Metodologías innovadoras.

Actualmente, las metodologías innovadoras en el proceso de enseñanza aprendizaje son definidas como una metodología educativa que contempla un conjunto de estrategias, procedimientos y acciones organizadas y planificadas por el profesorado, de manera consciente y reflexiva, con la finalidad de posibilitar el aprendizaje del alumnado y el logro de los objetivos planteados, donde se destaca que el estudiante es el protagonista en el aula. (Universidad Europea, 2023).

Asimismo, en relación con el tema tratado en la cita antes mencionada, resalta la importancia de una planificación cuidadosa y reflexiva por parte de los docentes, para garantizar un proceso de enseñanza efectivo se complementa al emplear una metodología innovadora adecuada, para que se puedan diseñar estrategias y procedimientos que se adapten a las necesidades de los estudiantes, fomentando así un aprendizaje significativo. También, se enfatiza la importancia de establecer objetivos claros y alcanzables, estos objetivos deben ser el punto de referencia para el diseño y la implementación de la metodología educativa.

Como plantea Zambrano y Gallego (2023), las metodologías innovadoras en la educación atienden a las interrogantes de los estudiantes para acceder a su propio mundo y captar su atención con tal de que puedan desarrollar la habilidad que deben adquirir, cuando se habla de metodología educativa innovadora se hace mención a las propuestas o actividades que se implementan con el objetivo de una enseñanza dinámica.

A este propósito las características de las metodologías innovadoras son aquellas que buscan transformar y mejorar la experiencia de aprendizaje, conforme menciona la Universidad Ele Internacional (2022), las estrategias de aprendizaje se centran en el estudiante y en capacitarlos mediante una disciplina a través de un proceso constructivo. Influyendo así en la capacidad crítica del estudiante y en su comportamiento proactivo; a continuación, se mencionan las siguientes características, en base al autor antes citado:

- El estudiante toma un papel protagonista.
- El aprendizaje se puede aplicar a otras asignaturas y a la vida real.
- El aprendizaje es un proceso constructivo, que invita a la reflexión y la crítica.

De acuerdo con la investigación realizada por Fundación Universitaria San Pablo (2021), los beneficios de las metodologías innovadoras permiten relacionar los intereses de los estudiantes con los contenidos del currículo. Logrando comprender el mundo que les envuelve, interactuar e intervenir en él, también se fomenta la motivación, la participación, el debate y el pensamiento crítico; pero también:

- Ponen fin a la enseñanza basada en las clases magistrales y la memorización.
- Permiten aprender a través de la indagación y el descubrimiento.
- Se centra en la observación y la emisión de juicios en base a hechos y acciones.
- Orienta el trabajo a la resolución de problemas.
- Mejora la retención de conceptos.
- Favorece el aprendizaje autónomo.

Empleando las palabras del autor citado anteriormente, los beneficios de aplicar las metodologías innovadoras a los estudiantes por parte del docente ayudaran a fortalecer el proceso de enseñanza aprendizaje, mediante indagación, observación entre otros, formándose de esta manera también el saber interactuar o intervenir frente a la sociedad.

Hay que resaltar que en la actualidad los investigadores han puesto sus ojos en las tecnologías innovadoras, para entre otras cosas, mejorar la calidad de vida de las personas, ahorrando tiempo y distancia en lo referente a la comunicación cotidiana. La implementación de una educación más accesible, mejores opciones de acceso, conocimiento y empoderamiento de los mecanismos de acceso al desarrollo global, en los relativo a las tecnologías innovadoras, están contribuyendo cada vez más a reemplazar los sistemas caducos que se utilizan en instituciones públicas y privadas y que no controlan la corrupción sistematizada e institucionalizada.

4.2. Tipos de metodologías innovadoras.

Los tipos de metodologías innovadoras se han estudiado conforme a lo expuesto por la Universidad Isabel I (2023), donde se destaca que las principales metodologías innovadoras utilizadas por los docentes para el proceso de enseñanza – aprendizaje, (Ver Tabla 1) son las que a continuación se detallan:

Tabla 1*Metodologías Innovadoras.*

Metodologías	Descripción
Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP).	El estudiante alcanza conocimientos y competencias, elaborando proyectos que solucionan circunstancias que se contemplan en el día a día.
Aprendizaje basado en problemas.	El objetivo es formar al estudiante para que tenga la capacidad de analizar y enfrentar los problemas del mismo modo que lo hará en su actividad profesional en el futuro.
Aprendizaje Basado en el Pensamiento (<i>Thinking Based Learning</i>).	Tipos de metodología innovadora como esta ayuda al estudiante analice, valore y contextualice para desarrollar destrezas del pensamiento más allá de la memorización.
Aula Invertida (<i>Flipped Classroom</i>).	Esta metodología innovadora se modula dando un giro fundamental a lo tradicional. Es decir, primero, los materiales educativos se estudian en casa por parte del estudiante, para luego trabajarlos en el aula para atender necesidades específicas de cada estudiante, optimizando mucho el tiempo
Aprendizaje Cooperativo.	Permite a los estudiantes fortalecer la capacidad de adquirir conocimientos, mejorando su atención, considerando que el reto es que cada miembro de uno de los grupos haga sus tareas con éxito, apoyándose en el trabajo de sus compañeros.
Amificación.	Consiste en integrar dinámicas de videojuegos en el entorno educativo para incrementar aspectos clave en el aprendizaje como la motivación y concentración.
Pensamiento de Diseño (<i>Design Thinking</i>).	Esta metodología innovadora tiene el objetivo de que el estudiante analice un problema con el prisma de un diseñador para encontrar una finalidad concreta.
Aprendizaje cruzado.	Pretende unir entornos formales e informales en la educación. Vincula el contenido educativo con situaciones conocidas o familiares para el estudiante. Se busca despertar un mayor interés y motivación en el estudiante.
Pensamiento computacional.	El niño o el adolescente tiene que ver los problemas y las soluciones a los mismos como si fuera un profesional de la informática. El fin es enseñar al estudiante a separar los grandes problemas de otros más pequeños. Tras descartar lo menos importante, el estudiante busca los pasos necesarios para solucionar el problema destacado.
Método del caso.	Es una metodología innovadora basada en el learning by doing (aprender haciendo) y que tiene como propósito preparar a los estudiantes para la toma de decisiones.
Aprendizaje basado en competencias	Cuando se enseña un tema no todos los estudiantes están en el mismo contexto, por lo que es necesario basar el proceso de aprendizaje en las competencias y la situación de cada uno.

Nota: Adaptado de la investigación denominada Nuevas metodologías de enseñanza para profesores innovadores de la Universidad Isabel I (2023).

4.3. Metodologías innovadoras y Tecnologías para enseñar.

Las metodologías innovadoras son fundamentales para potenciar y complementar el proceso de enseñanza aprendizaje, donde según García y Prendes (2020), enfatizan metodologías como el Pensamiento de Diseño (*Design Thinking*), Aprendizaje Basado en el Pensamiento, Gamificación, y, Clase Invertida (Flipped classroom), considerando un mejor aprendizaje para el estudiante en el aula de clase.

Como lo citan los autores anteriormente, el manejo de las metodologías innovadoras utilizadas en el proceso de enseñanza aprendizaje, ayudan a fortalecer, promover e incentivar la participación de los estudiantes, ampliando la flexibilidad en el aprendizaje y experiencias inmersivas, transformando de esta manera la forma en la que se enseña.

Además, Espinoza et al. (2022), objetan que la incorporación de las TIC en el ámbito educativo no solo está vinculada a su calidad técnica y a sus potenciales pedagógicos, sino que también depende del enfoque y la metodología adoptados por los docentes, los conocimientos, y actitudes que los docentes posean en relación al uso de TIC en el aula, jugarán un papel determinante en su integración positiva en los procesos de enseñanza.

Por otro lado, las TIC, son importantes para fortalecer y potenciar el proceso de enseñanza aprendizaje y causar un impacto favorable en los educandos, así lo consideran García y Prendes (2020), porque ayudan a solucionar problemas cuando se ha detectado necesidades en relación con la formación del profesorado y uso de metodologías innovadoras apoyadas en tecnologías para renovar la enseñanza en los centros participantes y en todos aquellos que decidan sumarse.

4.4. Herramientas TIC y metodologías innovadoras para el aprendizaje.

Las TIC son herramientas que tienen un papel transformador en el ámbito educativo al enriquecer y diversificar las prácticas pedagógicas, de acuerdo a lo mencionado por Zambrano y Gallego (2023), argumentando que los desafíos que imponen estas al proceso pedagógico también impactan de manera directa en la elaboración de los docentes, para poder utilizarla de forma eficaz en el proceso de enseñanza – aprendizaje que se pueden utilizar con los estudiantes y profesores dando paso a la creación y aplicación de metodologías innovadoras y las TIC como se observa en la Tabla 2.

Tabla 2

Aplicación de herramientas TIC y metodologías innovadoras para el aprendizaje.

Herramientas TIC	Metodologías Innovadoras	Autores
Kahoot	Aprendizaje Basado en el Pensamiento.	• Zambrano y Gallego (2023).
	Aula Invertida.	• Gobierno de Canarias (2017).
Mentimeter	Aprendizaje Basado en el Pensamiento.	• Zambrano y Gallego (2023).
Google Drive	Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP).	• Zambrano y Gallego (2023). – EMTIC (2017).
	Aprendizaje Cooperativo. Aprendizaje Basado en Problemas.	• Aliaga y Soncco (2022).
	Aprendizaje Colaborativo.	• Cabrera (2022).
Powtoon	Gamificación.	• Zambrano y Gallego (2023).
	Aprendizaje basado en Proyectos (ABP).	• EMTIC (2017).
Socrative	Aula Invertida.	• Zambrano y Gallego (2023). • Gonzales (2019).
Google Forms	Aula Invertida. Aprendizaje Basado en Problemas.	• Zambrano y Gallego (2023). • Rodríguez (2020).
Whatsapp	Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP).	• Zambrano y Gallego (2023).
Genially	Gamificación.	• Zambrano y Gallego (2023).
Zoom	Aprendizaje Cooperativo. Aprendizaje Colaborativo.	• Zambrano y Gallego (2023).

Nota: Adaptado de Zambrano y Gallego (2023); Gobierno de Canarias (2018); EMTIC (2017); Aliaga y Soncco (2022); Gutiérrez (2021); Gonzales (2019); Rodríguez (2020); Cabrera (2022).

Como se pudo constatar en la Tabla N.2 se encuentra la clasificación de las metodologías innovadoras con las diferentes TIC, mediante una exhaustiva búsqueda en la web, con el fiel propósito de encontrar otros autores que sustenten el estudio de Zambrano y Gallego (2023), respecto a la aplicación de tecnologías y metodologías innovadoras para el aprendizaje y poder establecer una relación teórica con fuentes bibliográficas válidas, que correspondan a cada herramienta y metodología.

4.5. Proceso de enseñanza aprendizaje.

El proceso de enseñanza-aprendizaje es un elemento esencial en el desarrollo de la personalidad del estudiante y la identificación de una teoría aplicable al proceso pedagógico, lo cual constituye un aspecto relevante del enfoque asumido para la dirección de la actividad y la comunicación entre el docente y el estudiante que se forma como futuro investigador (Rodríguez y Fleet, 2020).

Tal cual lo menciona el autor, el proceso de enseñanza-aprendizaje tiene un impacto significativo en el desarrollo de la personalidad del estudiante. Durante este proceso, se busca la aplicación de una teoría pedagógica adecuada que permita guiar y facilitar la adquisición de conocimientos por parte del estudiante. Por consiguiente, la teoría pedagógica se convierte en un marco de referencia fundamental para la dirección de la actividad educativa y la comunicación entre el docente y el estudiante.

De acuerdo con la investigación realizada por Casado (2021), que el proceso enseñanza- aprendizaje, es la materia que estudia la educación como un proceso consecuente y organizado de apropiación de los contenidos y las formas de conocer, hacer, vivir y ser, fundamentados en la experiencia, como resultado de la actividad del individuo y su interacción con la sociedad en su conjunto, donde se originan cambios que le permiten adaptarse a la realidad, transformarla y crecer personalmente, influyendo de manera directa para lograr una educación significativa formada desde varios contextos, tales como conocer, vivir, construir entre otros, lo cual también se logra conseguir desde la experiencia, adaptado a la realidad y la sociedad, para posteriormente poder aplicarlo en el ámbito que se desarrolle, destacada de igual manera las interacciones entre los estudiantes y docentes, siendo esenciales para llevar a cabo este proceso.

Teniendo claro estas definiciones, se puede manifestar que el proceso de enseñanza - aprendizaje desempeña un papel fundamental en el desarrollo de la personalidad del estudiante. Esta dinámica resulta esencial en el enfoque adoptado para dirigir la actividad educativa y promover la comunicación entre el docente y el estudiante, quien se está preparando para convertirse en un futuro investigador o desarrollarse en algún ámbito, es importante destacar que el aprendizaje es un proceso de adquisición de conocimientos a través del estudio, donde se incorporan nuevos conocimientos a los previos.

4.6. Niveles y subniveles de educación.

El sistema nacional educativo se divide en niveles y subniveles, de acuerdo con el Ministerio de Educación (2021), los cuales se distribuyen por grados y edad para los estudiantes matriculados legalmente en los establecimientos, sean estos fiscales, fiscomisionales, particulares y municipales (Ver Tabla 3), de la siguiente manera:

Tabla 3

Niveles y subniveles de educación del Ecuador.

Niveles de educación	Subnivel de educación	Grados correspondientes	Edad correspondiente
Educación general básica	Preparatoria	1° grado de Educación General Básica.	5 años
	Básica Elemental	2°, 3°, 4° grado de Educación General Básica.	6 a 8 años
	Básica Media	5°, 6° y 7° grado de Educación General Básica.	9 a 11 años
	Básica Superior	8°, 9° y 10° grado de Educación General Básica.	12 a 14 años
Bachillerato	Bachillerato	1°, 2° y 3° año de Bachillerato Unificado.	15 a 18 años

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

De acuerdo a lo que se plasmó en la Tabla N.3, se indica los niveles, subniveles y años a los que los estudiantes cursan cada año lectivo, es importante mencionar que la presente investigación se enfocará al subnivel de básica superior es decir a estudiantes que cursan el 8vo, 9no y décimo grado de Educación General Básica que oscilan entre los 12 y 14 años.

5. Metodología

5.1. Área de estudio

El presente trabajo de Integración Curricular se realizó en la Unidad Educativa Adolfo Valarezo, ubicada en la parroquia Sucre del cantón Loja, calles Carlos Román Hinostroza, Adolfo Valarezo y Manuel Carrión Pinzano (Figura 1). La institución educativa corresponde a la Zona 7 del Ministerio de Educación, con código AMIE:11H00164 la cual mantiene un sostenimiento fiscal y oferta los niveles de Inicial; Educación General Básica y Bachillerato General Unificado en jornada matutina y vespertina en el año lectivo 2023 – 2024.

Figura 1

Ubicación de institución educativa



Nota. La figura muestra el área de estudio. Fuente: Google (s.f.).

Bibliografía: Google. (s.f.). [Unidad Educativa Adolfo Valarezo]. Recuperado el 07 de noviembre de 2023 de <https://n9.cl/zypkg>

5.2. Procedimiento

La investigación es de un enfoque cuantitativo, con un método deductivo, que tendrá un alcance de tipo descriptivo, en el marco de este enfoque el diseño de investigación tiene un estudio de tipo transversal.

En el presente trabajo investigativo la población de estudio fueron todos los 78 docentes de la institución educativa, y se trabajará con una muestra de 16 docentes del subnivel superior de educación general básica de jornada matutina.

Se utilizó la técnica de encuesta con el instrumento de investigación de un cuestionario estructurado, adaptado a partir de Zambrano y Gallego (2023), en base a las metodologías innovadoras y TIC utilizadas por los docentes en el proceso de enseñanza aprendizaje [ver anexo \(5\)](#).

Para dar cumplimiento a los objetivos planteados del proyecto de investigación se realizó las siguientes actividades, búsqueda bibliográfica sobre las metodologías innovadoras y TIC, en tesis de postgrados de varios repositorios de universidades y en bases científicas de datos indexadas, tales como Scielo entre otros. Así mismo se realizó un diseño y elaboración de una tabla de identificación y caracterización sobre las metodologías innovadoras y TIC, adaptada de diferentes autores, seguidamente, se efectuó una adaptación de un cuestionario estructurado para identificar las metodologías innovadoras y TIC, para dar respuesta al Objetivo uno, por otro lado, se aplicó una prueba piloto al cuestionario adaptado.

Consecuentemente, para alcanzar el objetivo dos, se realizó la aplicación del cuestionario estructurado mediante la técnica de encuesta a los docentes del subnivel superior de la Unidad Educativa Adolfo Valarezo de la ciudad de Loja en el año lectivo 2023-2024 en jornada matutina. Finalmente, se hizo un análisis de la información recopilada por medio de la estadística descriptiva y el software de hojas de cálculo Microsoft Excel.

6. Resultados.

Resultado del objetivo número uno.

Identificar las metodologías innovadoras y herramientas TIC utilizadas en el proceso de enseñanza aprendizaje.

6.1 Características de las metodologías innovadoras

Las características de las metodologías innovadoras son aquellas que buscan modificar y transformar la experiencia de aprendizaje, tal como lo indica la Universidad Ele Internacional (2022), las estrategias de enseñanza se focalizan en el estudiante y en capacitarlos mediante una disciplina a través de un proceso constructivo; influyendo así en la capacidad crítica del estudiante y en su proceder proactivo. A continuación, se mencionan las características:

- El estudiante adquiere un papel protagonista.
- El aprendizaje se puede aplicar a otras asignaturas y a la vida real.
- El aprendizaje es un proceso constructivo, que invita a la reflexión y la crítica.
- El contexto de estas enseñanzas se basa en problemas del mundo real.
- Se fomenta el debate y la participación en clase.
- Comprenden mejor el mundo en el que viven.
- Permite al docente relacionar más fácilmente sus intereses con los contenidos curriculares.
- Consiguen resolver problemas en su vida de forma efectiva.
- Favorece el aprendizaje autónomo.

Las metodologías innovadoras y TIC que se emplean dentro del proceso de enseñanza aprendizaje donde se fortalece su autoestima, liderazgo, resolución de problemas y creatividad, de acuerdo a Zambrano y Gallego (2023), se aplican en un contexto donde la educación está evolucionando hacia enfoques más dinámicos y centrados en el estudiante, estas metodologías emergen como estrategias pedagógicas efectivas, para que desarrolle habilidades adaptativas, creativas y analíticas, a continuación se detallan en la Tabla 4, las diversas metodologías innovadoras en el ámbito educativo acompañadas por TIC utilizadas para el proceso de enseñanza aprendizaje:

Tabla 4*Metodologías innovadoras y herramientas TIC*

Metodologías innovadoras	Descripción	Herramientas TIC	Descripción	Identificativo
Aprendizaje Basado en el Pensamiento.	Es una metodología innovadora que ayuda al estudiante a analizar, valorar y contextualizar para desarrollar destrezas del pensamiento más allá de la memorización.	Kahoot	Es una herramienta gratuita que admite la creación de cuestionarios de evaluación, concursos en el aula para aprender o reforzar el aprendizaje y donde los alumnos son los concursantes.	
		Mentimeter	Es una herramienta online que sirve para crear presentaciones con anotaciones en tiempo real la cual permite lanzar diferentes formatos de participación para el alumno.	

Continúa

Tabla 4

Continúa

Metodologías innovadoras	Descripción	Herramientas TIC	Descripción	Identificativo
Aula Invertida	Esta metodología innovadora se afina dando un giro primordial a lo tradicional. Es decir, primero, los materiales educativos se estudian en casa por parte del estudiante, para luego trabajarlos en el aula para atender necesidades específicas de cada estudiante, optimizando mucho el tiempo.	Kahoot	Es una herramienta gratuita que permite la creación de cuestionarios de evaluación, concursos en el aula para aprender o reforzar el aprendizaje y donde los alumnos son los concursantes.	
		Socrative	Es una herramienta en línea que permite a los profesores crear cuestionarios interactivos, encuestas y actividades de evaluación para los estudiantes	
		Google Forms	Es una herramienta gratuita de Google que permite crear encuestas, cuestionarios y formularios en línea.	

Continúa

Tabla 4

Continúa

Metodologías innovadoras	Descripción	Herramientas TIC	Descripción	Identificativo
Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP).	El estudiante logra conocimientos y competencias, elaborando proyectos que solucionan circunstancias que se contemplan en el día a día.	Google Drive	Es una herramienta que permite el almacenamiento en la nube, colaboración en tiempo real, compartir y colaborar.	
		Powtoon	Es una herramienta que permite a los usuarios crear presentaciones animadas y videos explicativos de manera fácil y rápida.	
		WhatsApp	Es una aplicación que permite mensajería instantánea, llamadas de voz y video, creación de grupos y compartir ubicación en tiempo real.	

Continúa

Tabla 4

Continúa

Metodologías innovadoras	Descripción	Herramientas TIC	Descripción	Identificativo
Aprendizaje Cooperativo	Permite a los estudiantes fortalecer la capacidad de adquirir conocimientos, mejorando su atención, considerando que el reto es que cada miembro de uno de los grupos haga sus tareas con éxito, apoyándose en el trabajo de sus compañeros.	Google Drive	Es una herramienta que permite el almacenamiento en la nube, colaboración en tiempo real, compartir y colaborar.	
		Zoom	Es una plataforma de videoconferencia que permite realizar reuniones virtuales, webinars y sesiones de colaboración en línea.	
Gamificación	Consiste en integrar dinámicas de videojuegos en el entorno educativo para incrementar aspectos clave en el aprendizaje como la motivación y concentración.	Powtoon	Es una herramienta que permite a los usuarios crear presentaciones animadas y videos explicativos de manera fácil y rápida.	
		Genially	Es una herramienta en línea que permite a los usuarios crear presentaciones y contenidos visuales atractivos.	

Continúa

Tabla 4

Continúa

Metodologías innovadoras	Descripción	Herramientas TIC	Descripción	Identificativo
Aprendizaje Basado en Problemas.	El objetivo es formar al estudiante para que tenga la capacidad de analizar y enfrentar los problemas del mismo modo que lo hará en su actividad profesional en el futuro.	Google Forms	Es una herramienta gratuita de Google que permite crear encuestas, cuestionarios y formularios en línea.	
		Google Drive	Es una herramienta que permite el almacenamiento en la nube, colaboración en tiempo real, compartir y colaborar.	
Aprendizaje Colaborativo.	Es un enfoque educativo que busca optimizar el aprendizaje a través del trabajo en conjunto. Por lo general, se desarrolla en grupos de dos o más en el que todos solucionan problemas, ultiman tareas o estudian nuevos conceptos de interés colectivo.	Google Drive	Es una herramienta que permite el almacenamiento en la nube, colaboración en tiempo real, compartir y colaborar.	
		Zoom	Es una plataforma de videoconferencia que permite realizar reuniones virtuales, webinars y sesiones de colaboración en línea.	

Nota: Adaptado de Zambrano y Gallego (2023); Gobierno de Canarias (2018); EMTIC (2017); Aliaga y Soncco (2022); Gutiérrez (2021); Gonzales (2019); Rodríguez (2020); Cabrera (2022).

Como se pudo evidenciar en la Tabla 4 se encuentran las metodologías innovadoras con las diferentes TIC, con su respectiva descripción y logotipo, las cuales se aplican dentro del proceso de enseñanza aprendizaje, donde se demuestra la diversidad de estrategias metodológicas disponibles para enriquecer la experiencia educativa, potenciar su impacto, participación, compromiso y el aprendizaje al proporcionar a los estudiantes herramientas versátiles y accesibles.

Resultado del objetivo número dos.

La Tabla 5 proporciona una visión detallada de la información general de los docentes de la institución educativa, centrándose en aspectos como el sexo, la edad, el nivel de estudios y la experiencia laboral. Estos datos son esenciales para comprender la composición de este cuerpo educativo y permiten analizar tendencias significativas que pueden tener un impacto directo en el ámbito académico, para diagnosticar el uso de las metodologías innovadoras y TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje por los docentes del subnivel superior de educación general básica de la Unidad Educativa Adolfo Valarezo de la ciudad de Loja en el año lectivo 2023-2024, que se detallan a continuación:

Tabla 5

Información general.

Sexo	Femenino	56%	
	Masculino	44%	
Edad	20-30 Años	31-40 Años	41-50 Años.
	6%	31%	63%
Nivel de estudios	Tercer nivel		Cuarto nivel
	44%		56%
Años de experiencia como docente	0-10	11 - 20	21 años o más
	19%	38%	44%

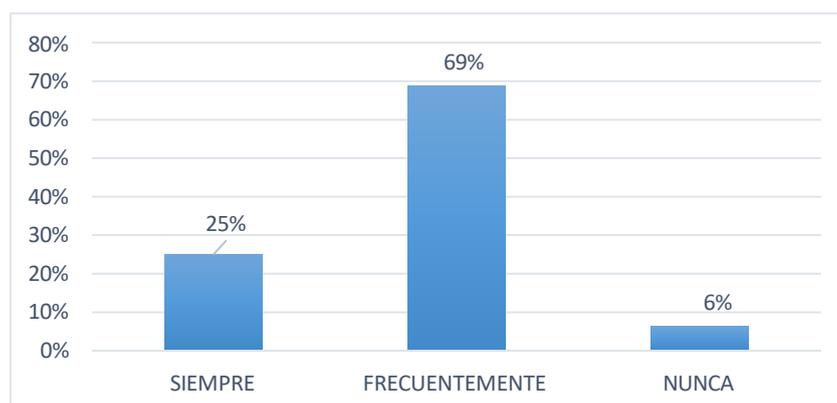
Basándose en los resultados de las encuestas aplicadas a los docentes de Educación General Básica (EGB), como se observa en la Tabla 5 en relación al sexo, corresponde a femenino quien obtiene un porcentaje del 56%, mientras que en el sexo masculino se obtiene un 44%, en cuanto al parámetro de edad en el rango entre 20-30 años, se obtuvo un porcentaje de 6% y 31- 40 años, el 31% seguido de un porcentaje del 63%, para el intervalo entre los 41- 50 años, Continuando así con el nivel de estudios, donde se alcanzó un valor del 44% para el tercer nivel y un 56% para el cuarto nivel; finalmente se encuentran los años de experiencia como docente donde se obtuvo un porcentaje de los rangos de 0 -10 años, con un 18% y 11-20 años correspondiente al 38% y finalmente un 44% se establece con 21 años o más de labor educacional.

Metodologías innovadoras y herramientas TIC

Con relación a la sección dos del instrumento aplicado, el cual constaba con preguntas sobre la utilización de las metodologías innovadoras y TIC, a fin de conocer la frecuencia con la que los docentes las utilizan dentro del proceso de enseñanza aprendizaje, se obtuvieron los siguientes resultados:

Figura 2

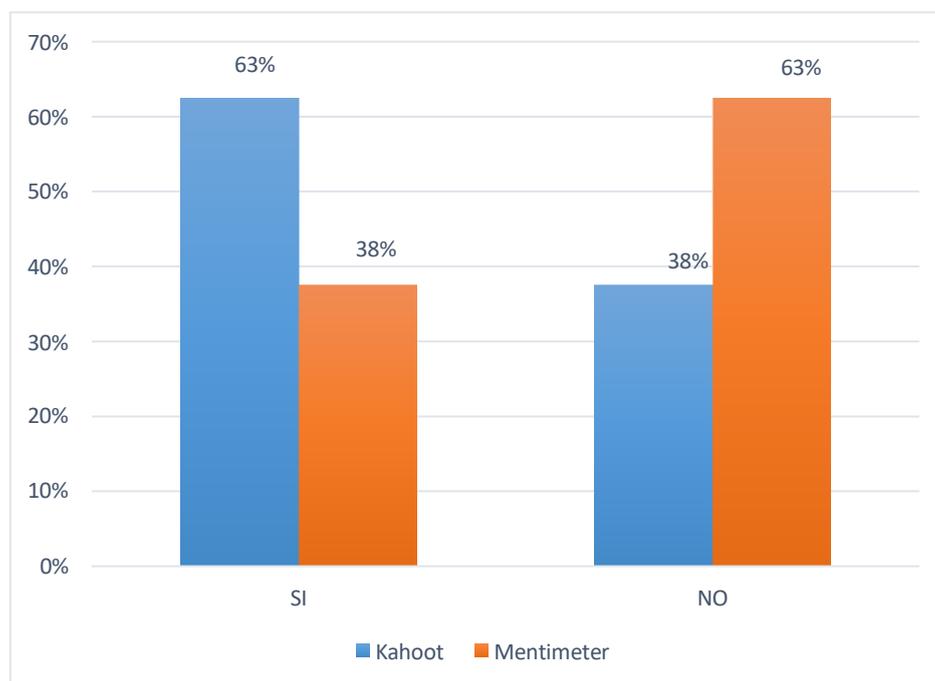
Uso de la metodología innovadora Aprendizaje Basado en el Pensamiento.



En la representación de la Figura 1, se muestran los resultados acerca de la interrogante: ¿durante el desarrollo de su clase, emplea la metodología innovadora Aprendizaje Basado en el Pensamiento?, donde se obtuvo como respuesta correspondiente a la escala de siempre un valor del 25%, asimismo en la escala de frecuentemente representa el 69% y finalmente en la escala de nunca el 6%, en cuanto a la opinión de los docentes de Unidad Educativa Adolfo Valarezo.

Figura 3

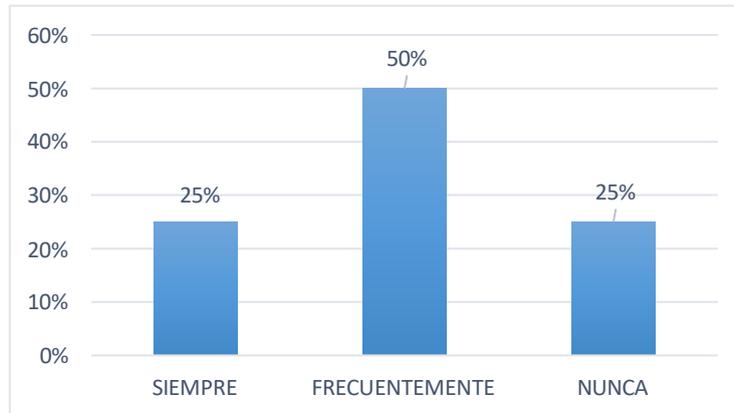
Utilización de las herramientas TIC Kahoot y Mentimeter



Seguidamente, en la Figura 2, en relación con las herramientas que se utiliza para la aplicación de la metodología innovadora Aprendizaje Basado en el Pensamiento, los docentes mencionaron que a la herramienta Mentimeter, la utilizan un 38%, mientras que el 63%, no la utilizan, por otro lado, la herramienta Kahoot la utilizan en un 63% y de forma mayoritaria mencionan que no la utilizan un porcentaje del 38%.

Figura 4

Uso de la metodología innovadora Aula Invertida

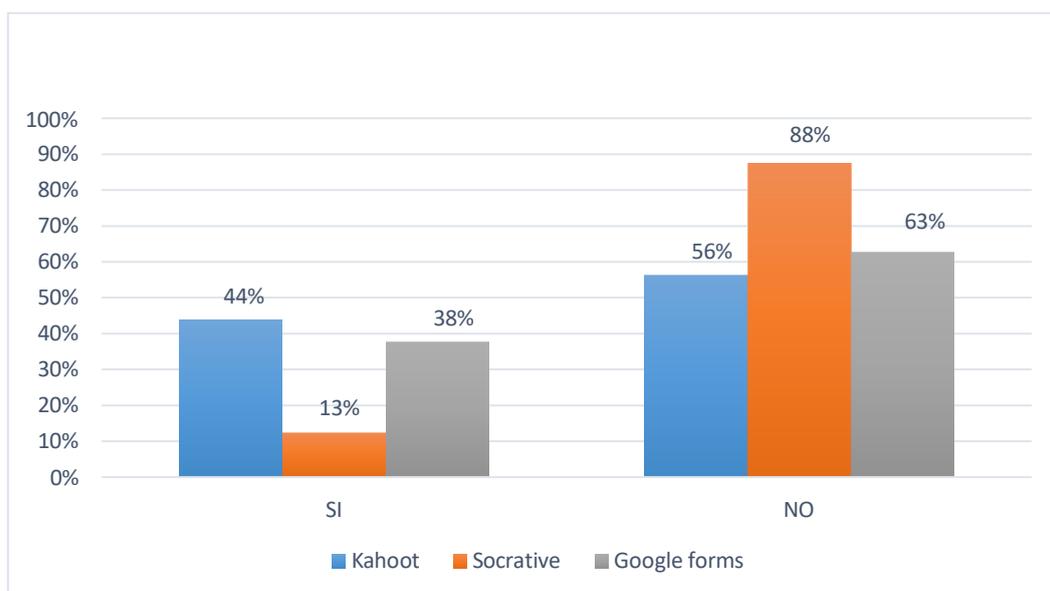


De igual forma en la Figura 3, se observan los resultados asociados con la interrogante:

¿durante el desarrollo de su clase, emplea la metodología innovadora Aula Invertida?, a través de la cual se logró obtener un resultado acorde a la escala de siempre, con un valor del 25%, así mismo en la escala de frecuentemente representa el 50% y finalmente en la escala de nunca el 25%, en cuanto a la opinión de los docentes de Unidad Educativa Adolfo Valarezo.

Figura 5

Utilización de las herramientas TIC Kahoot, Socrative y Google Forms

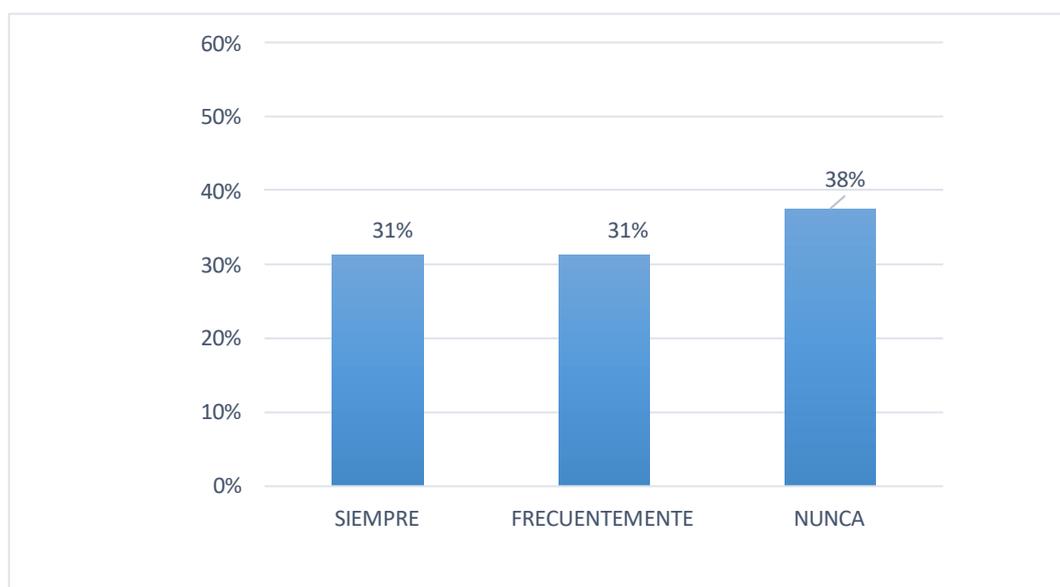


Asimismo, en la Figura 4, con respecto a las herramientas empleadas para la

implementación de la metodología innovadora Aula Invertida los docentes mencionaron que a la herramienta Google Forms, la utilizan un 38%, mientras que el 63%, no la utilizan, por otro lado, la herramienta Socrative la utilizan en un 13% y de forma mayoritaria mencionan que no la utilizan un porcentaje del 88%, finalmente la herramienta Kahoot la utilizan en un 44% mientras que en un 56% no la utilizan.

Figura 6

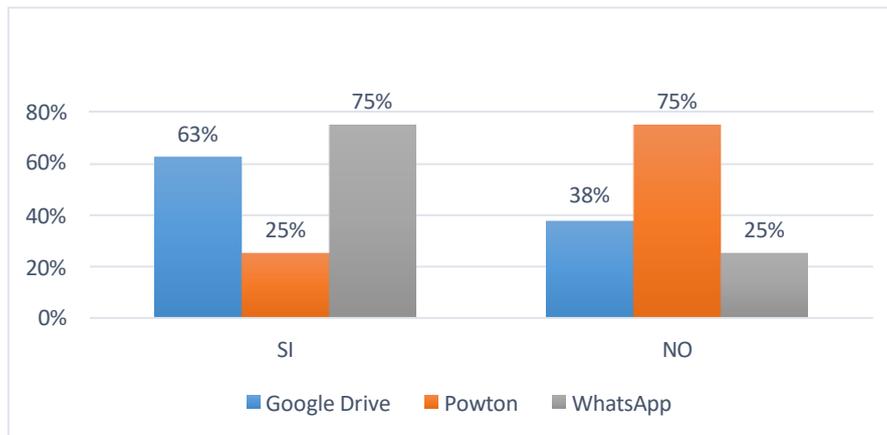
Uso de la metodología innovadora Aprendizaje Basado en Proyectos



Como se observa en la Figura 5, se aprecian los resultados relacionados con la pregunta.: ¿durante el desarrollo de su clase, emplea la metodología innovadora Aprendizaje Basado en Proyectos?, a través de la cual se logró obtener un resultado pertinente a la escala de siempre, con un valor del 31%, así mismo en la escala de frecuentemente representa el 31% y finalmente en la escala de nunca el 38%, en cuanto a la opinión de los docentes de Unidad Educativa Adolfo Valarezo.

Figura 7

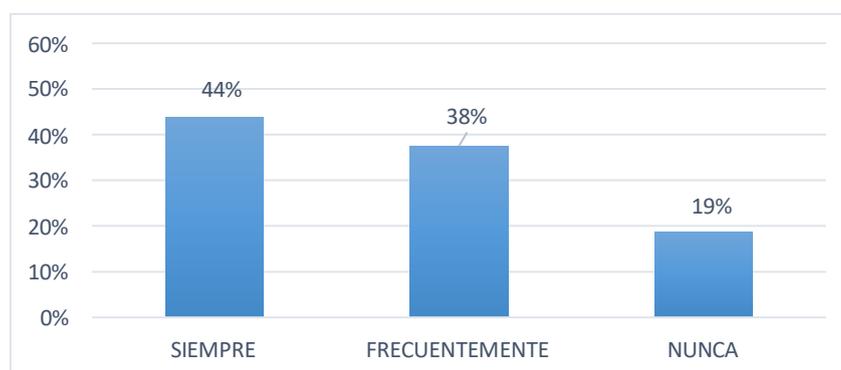
Utilización de las herramientas TIC Google drive, Powton y WhatsApp



De manera que, en la figura 6, en relación con las herramientas empleadas para la aplicación de la metodología innovadora Aprendizaje Basado en Proyectos, los docentes mencionaron que a la herramienta WhatsApp, la utilizan un 75%, mientras que el 25%, no la utilizan, por otro lado, la herramienta Powton la utilizan en un 25% y de forma mayoritaria mencionan que no la utilizan un porcentaje del 75%, finalmente la herramienta Google Drive la utilizan en un 63% mientras que en un 38% no la utilizan.

Figura 8

Uso de la metodología innovadora Aprendizaje Cooperativo

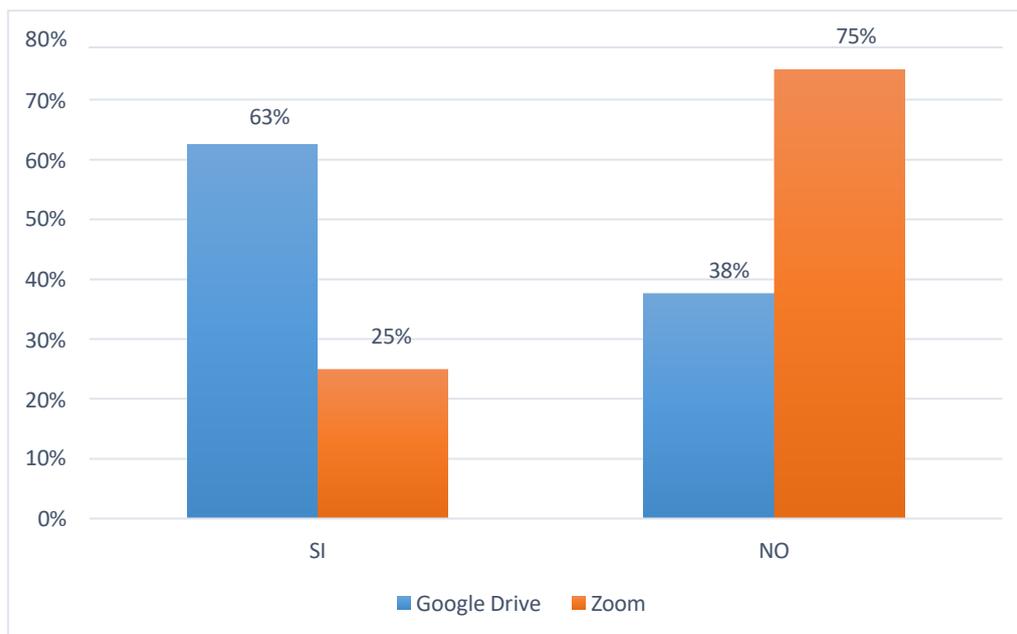


Como se visualiza en la representación gráfica de la Figura 7, los resultados relacionados con la pregunta: ¿durante el desarrollo de su clase, emplea la metodología innovadora Aprendizaje Cooperativo?, a través de este método, se obtuvo un resultado

congruente a la escala de siempre, un valor del 44%, así mismo en la escala de frecuentemente representa el 38% y finalmente en la escala de nunca el 19%, en cuanto a la opinión de los docentes de Unidad Educativa Adolfo Valarezo.

Figura 9

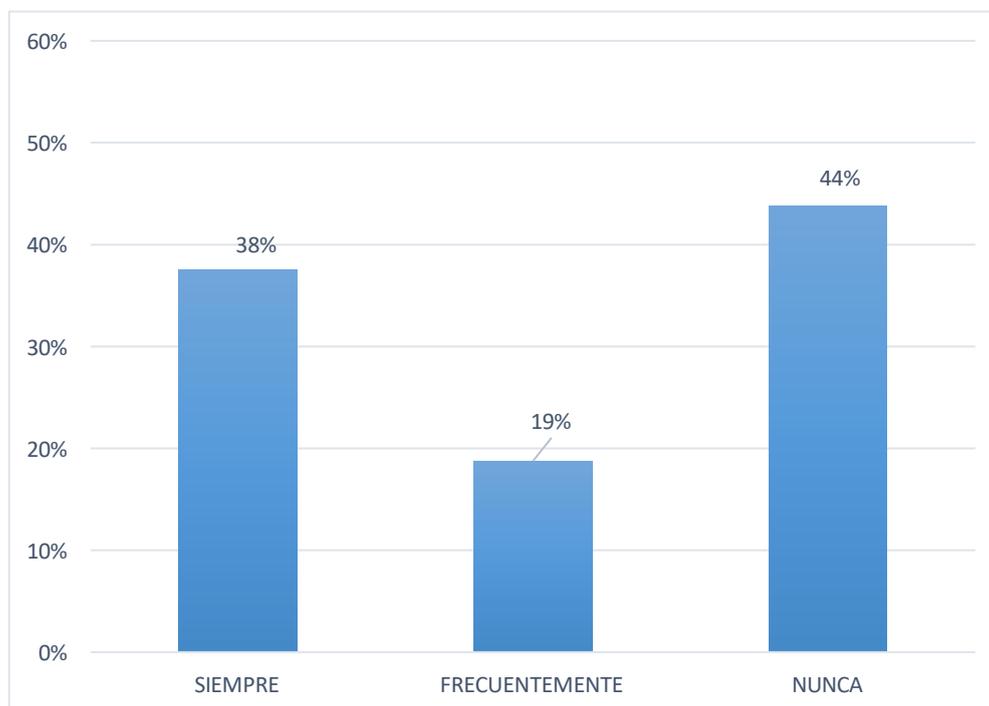
Utilización de las herramientas Google Drive y Zoom



De igual manera en la Figura 8, en relación con las herramientas utilizadas para la ejecución de la metodología innovadora Aprendizaje Cooperativo, los docentes indicaron que a la herramienta Zoom, la utilizan un 25%, mientras que el 75%, no la utilizan, por otro lado, la herramienta Google Drive la utilizan en un 63% mientras que no la utilizan un porcentaje del 38%.

Figura 10

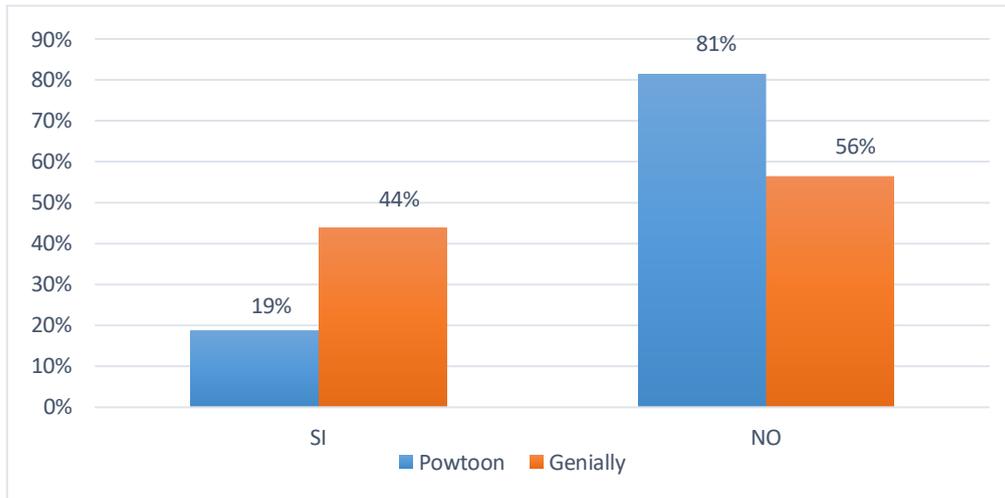
Uso de la metodología innovadora Gamificación



Por consiguiente, en la Figura 9, se pueden apreciar los resultados relacionados con la pregunta: ¿durante el desarrollo de su clase, emplea la metodología innovadora Gamificación? Se obtuvo un resultado correspondiente en la escala de siempre, con un valor del 38%. Asimismo, en la escala de frecuentemente se refleja un 19%, y finalmente, en la escala de nunca, se registra un 44%. Estos datos representan la percepción de los profesores de la Unidad Educativa Adolfo Valarezo.

Figura 11

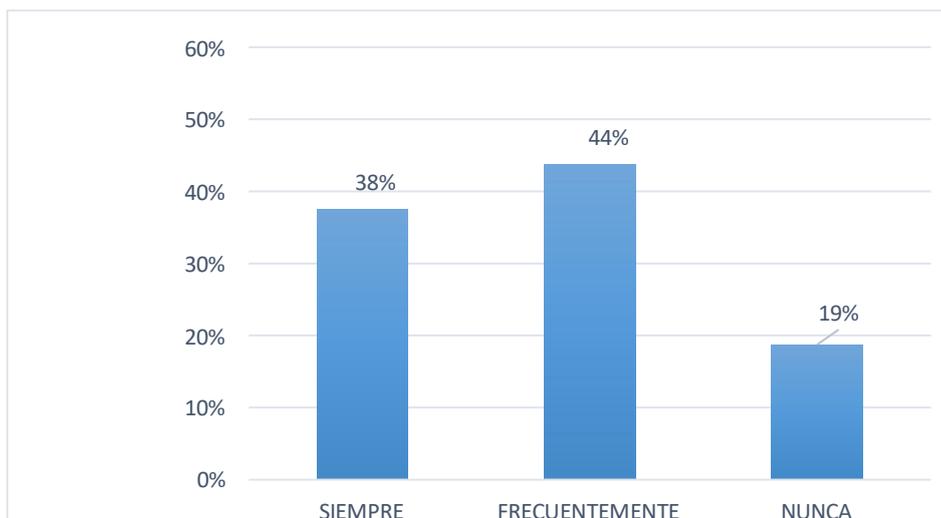
Utilización de las herramientas Powtoon y Genially



De manera que, en la Figura 10, con respecto a las herramientas empleadas para llevar a cabo la metodología innovadora Gamificación, los docentes reportaron que el 44% utiliza la herramienta Genially, mientras que el 56% no la emplea. Por otro lado, la herramienta Powtoon es utilizada por el 19%, mientras que un 81% no la utiliza, representando una mayoría.

Figura 12

Uso de la metodología innovadora Aprendizaje Basado en Problemas.

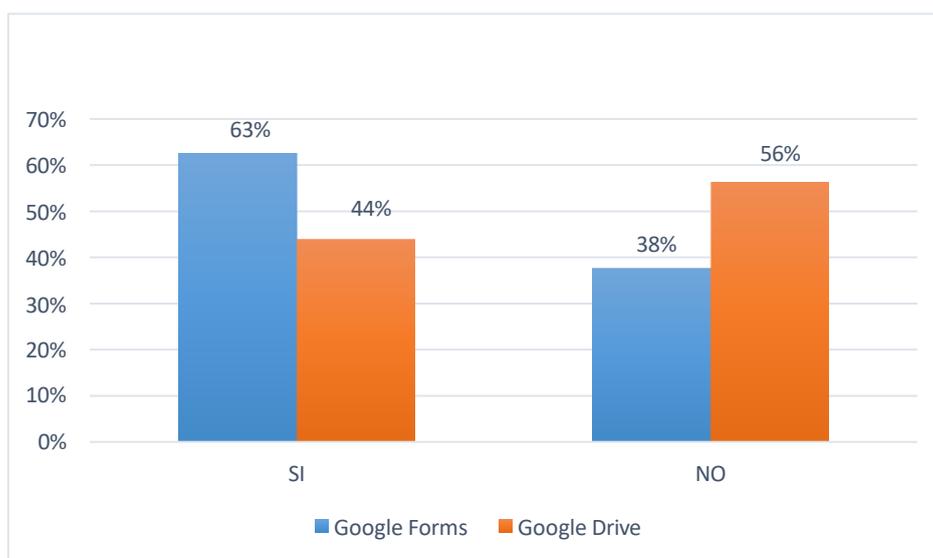


A este propósito en la Figura 11, se presentan los resultados relacionados con la pregunta ¿durante el desarrollo de su clase, emplea la metodología innovadora Aprendizaje

Basado en Problemas?, revelan que se obtuvo un resultado correspondiente a la escala de siempre, con un valor del 38%. Además, en la escala de frecuentemente, se presenta un 19%, mientras que, en la escala de nunca, se registra un 44%. Estos datos reflejan la percepción de los docentes de la Unidad Educativa Adolfo Valarezo.

Figura 13

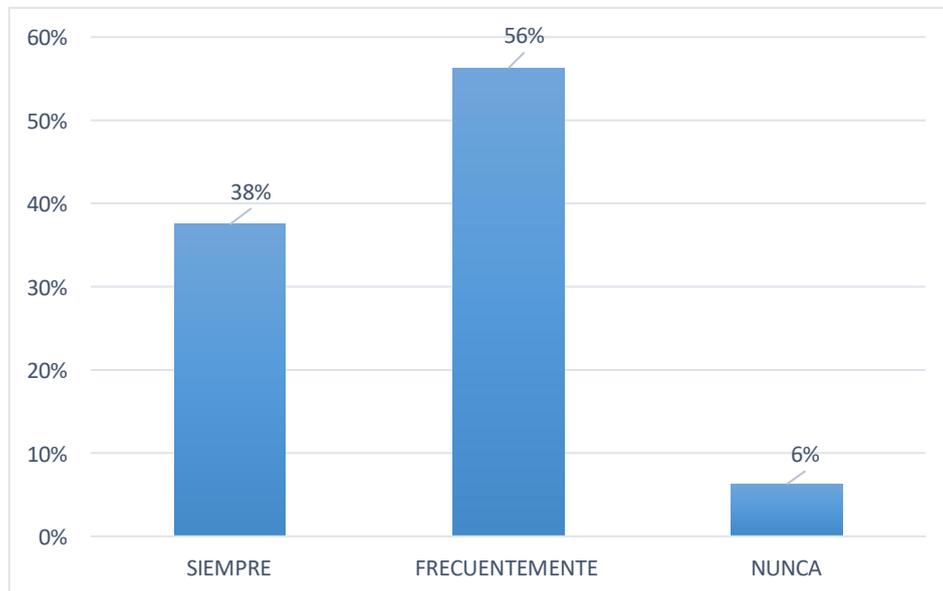
Utilización de las herramientas Google Forms y Google Drive



Con respecto a la representación visual de datos en la Figura 12, en relación con las herramientas empleadas para la ejecución de la metodología innovadora de Aprendizaje Basado en Problemas, los docentes indicaron que utilizan la herramienta Google Drive en un 44%, mientras que el 56% no la utiliza. Por otro lado, la herramienta Google Forms es empleada por el 63%, mientras que un porcentaje mayoritario, un 38%, no la utiliza.

Figura 14

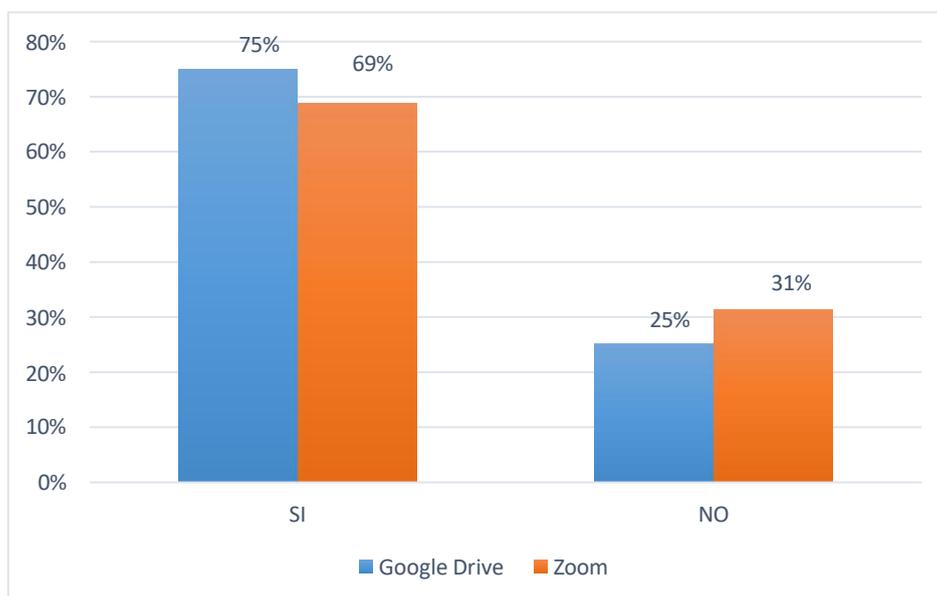
Uso de la metodología innovadora Aprendizaje Colaborativo



En la representación gráfica de la Figura 13, los resultados relacionados con la pregunta ¿durante el desarrollo de su clase, emplea la metodología innovadora de Aprendizaje Colaborativo? indican que se obtuvo un resultado correspondiente a la escala de siempre, con un valor del 38%. Asimismo, en la escala de frecuentemente, se presenta un 56%, mientras que en la escala de nunca se registra un 6%. Estos datos reflejan la percepción de los docentes de la Unidad Educativa Adolfo Valarezo.

Figura 15

Utilización de las herramientas Google Drive y Zoom



Como se puede apreciar en la Figura 14, en relación con las herramientas empleadas para llevar a cabo la metodología innovadora de Aprendizaje Colaborativo, los docentes informaron que utilizan la herramienta Zoom en un 69%, mientras que el 31% no la utiliza. Por otro lado, la herramienta Google Drive es utilizada por el 75%, mientras que un porcentaje mayoritario, el 25%, no la utiliza.

Resultado del objetivo general

Para dar contestación al objetivo general, se presenta en la Tabla 6 una descripción de la implementación de metodologías innovadoras en el ámbito educativo, respaldadas por el uso de las TIC y evaluadas mediante la Escala de Frecuencia de Likert, y preguntas dicotómicas, donde se aplicó una encuesta, la cual se denomina: Analizar las metodologías innovadoras y TIC utilizadas en el proceso de enseñanza-aprendizaje por los docentes del subnivel superior de educación general básica de la Unidad Educativa Adolfo Valarezo en el primer trimestre del año lectivo 2023-2024, a continuación se detallan los resultados:

Tabla 6*Cumplimiento del objetivo general*

Metodología Innovadora	Escala De Frecuencia Likert	De Porcentaje	Herramientas TIC	Dicotómica Si - No	Si Porcentaje
Aprendizaje Basado en Pensamiento	Frecuentemente	69%	Kahoot	SI	63%
Aprendizaje Colaborativo	Frecuentemente	56%	Google Drive	SI	75%
Aula Invertida	Frecuentemente	50%	Kahoot	SI	44%
Aprendizaje Cooperativo	Siempre	44%	Google Drive	SI	63%
Aprendizaje Basado en Problemas	Frecuentemente	44%	Google Forms	SI	63%

Se refleja en la Tabla 6 la implementación de las metodologías innovadoras y las TIC, donde destacan el Aprendizaje Basado en Pensamiento con un 69% de frecuencia, preferentemente utilizando Kahoot con un 63%, y el Aprendizaje Colaborativo con un 56%, mayormente respaldado por Google Drive con el 75%. Aula Invertida y el Aprendizaje Cooperativo se sitúan en un 50% de frecuencia, apoyados por Kahoot y Google Drive, respectivamente.

7. Discusión

En el actual proyecto de integración curricular, a partir de los resultados obtenidos se destaca que la aplicación del método deductivo con un enfoque cuantitativo resultó ser adecuado para abordar y cumplir con los objetivos establecidos. Cabe mencionar que se identificaron limitaciones durante su ejecución, como, la escasa información entre la relación de metodologías innovadoras y TIC, escasos estudios realizados sobre la temática a nivel local y poca contribución para llenar los instrumentos de investigación. Sin embargo, es importante indicar que la finalidad de esta investigación es motivar a futuros investigadores a efectuar programas de capacitación sobre el uso de las metodologías innovadoras y TIC, en las instituciones educativas.

De esta manera, el proyecto se inició con una pregunta de investigación general que se centra en, ¿Qué metodologías innovadoras y herramientas TIC utilizan en el proceso de enseñanza – aprendizaje los docentes del subnivel superior de educación general básica de la Unidad Educativa Adolfo Valarezo de la Ciudad de Loja en el año lectivo 2023-2024? misma que está compuesta por dos interrogantes específicas, las cuales se dan respuesta mediante revisión bibliográfica y obtención de resultados estadísticos. Por lo tanto, mediante una exhaustiva revisión bibliográfica en diferentes documentos proveniente de repositorios y buscadores académicos, así como de base de datos indexada e investigaciones científicas, se logró establecer que las metodologías innovadoras y TIC según la perspectiva de Zambrano y Gallego (2023), en el ámbito educativo buscan abordar las inquietudes de los estudiantes para facilitar su conexión con su entorno real y personal con el fin de captar su interés y permitirles desarrollar las habilidades necesarias. Cuando se menciona las metodologías educativas innovadoras o activas, se refiere a propuestas o actividades diseñadas con el propósito de brindar un enfoque de enseñanza dinámico, de la misma manera García y Prendes (2020), mencionan que las TIC pueden convertirse en un instigación para una nueva metodología y formación de los escenarios de aprendizaje, indagando una mayor independencia del alumno en su aprendizaje, mayores niveles de interactividad y feedback y una mejor comprensión de los conceptos, en definitiva, un aprendizaje más significativo, más situado en la realidad y más estimulante.

En relación a la investigación planteada para dar contestación a la primera interrogante que se denomina: ¿Cuáles son las metodologías innovadoras y herramientas TIC utilizadas en el proceso de enseñanza aprendizaje? luego de una revisión bibliográfica se pudo establecer

siete (7) metodologías innovadoras y nueve (9) TIC respectivamente, a partir de los autores: Zambrano y Gallego (2023); Gobierno de Canarias (2018); EMTIC (2017); Aliaga y Soncco (2022); Gutiérrez (2021); Gonzales (2019); Rodríguez (2020); Cabrera (2022), Aprendizaje Basado en Pensamiento, Aula Invertida, Aprendizaje Basado en Proyectos, Aprendizaje Cooperativo, Gamificación, Aprendizaje Basado en Problemas, Aprendizaje Colaborativo, en lo que confiere a TIC, Kahoot, Mentimeter, Socrative, Google Forms, Google Drive, Powtoon, WhatsApp, Zoom, Genially, las mismas que indagan un enfoque pedagógico buscando transformar y mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje, adaptándose a las necesidades y particularidades de los estudiantes en la era actual, conforme menciona Universidad Ele Internacional (2022), las metodologías innovadoras están orientadas a transformar y mejorar la experiencia de aprendizaje. Estas estrategias, según la institución, se focalizan en el estudiante, capacitándolo a través de un proceso constructivo dentro de una disciplina. Además, estas metodologías influyen positivamente en la capacidad crítica del estudiante y fomentan un comportamiento proactivo, de igual manera las TIC desempeñan un papel crucial al fortalecer y potenciar el proceso de enseñanza-aprendizaje, generando un impacto positivo en los estudiantes, según la perspectiva de García y Prendes (2020), que las TIC se perciben como una solución efectiva para abordar necesidades identificadas en la formación del profesorado y en la implementación de metodologías innovadoras respaldadas por las TIC. Este enfoque busca revitalizar la enseñanza tanto en los centros educativos participantes como en aquellos que opten por unirse al cambio.

Por consiguiente, con la aplicación del instrumento de recolección de datos se procede a dar contestación a la segunda interrogante ¿Cuál es el diagnóstico del uso de las metodologías innovadoras y TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje por los docentes del subnivel superior de educación general básica de la Unidad Educativa Adolfo Valarezo? de acuerdo con la información recabada se ha obtenido resultados satisfactorios, evidenciando que los docentes de la institución educativa hacen uso de las metodologías innovadoras, de esta manera, se pudo determinar que una (1), siempre es usada por los docentes, la cual corresponde a Aprendizaje Cooperativo, mientras que cuatro (4) son usadas frecuentemente, tales como, Aprendizaje Basado en Pensamiento, Aula Invertida, Aprendizaje Basado en Problemas, Aprendizaje Colaborativo, y de igual manera, cinco (5) TIC, Kahoot, Google Drive, WhatsApp, Google Forms y Zoom, si la utilizan los docentes en el proceso de enseñanza aprendizaje, contrastando dicha información con lo que menciona la Universidad Europea (2023), que las metodologías innovadoras en la enseñanza y el aprendizaje se determinan como orientaciones educativas que comprenden un conjunto de habilidades, instrucciones y acciones cuidadosamente establecidas

y planificadas por el profesorado. Este proceso se lleva a cabo de manera consciente y reflexiva, con el propósito de facilitar el aprendizaje de los estudiantes, alcanzar los objetivos establecidos y que el estudiante asuma un papel protagónico en el entorno educativo, asimismo según Parra et al. (2020), la integración de las TIC en los procesos de enseñanza aprendizaje facilitan posibilidades para proveer modelos educativos en los que las tecnologías pueden tornarse en un complemento y sustento de la educación.

Por otro lado, se logró diagnosticar que los docentes nunca han utilizado las metodologías innovadoras como, Aprendizaje Basado en Proyectos y Gamificación, así mismo las TIC como, Mentimeter, Socrative, Powton y Genially, reflejado por Espinoza et al. (2022), que la composición de las TIC en el mundo formativo no sólo depende de su disposición técnica y de sus posibilidades pedagógicas, sino también del enfoque y de la metodología docente de que formen parte. Los conocimientos, las percepciones y cualidades que tengan los profesores con respecto al manejo de las TIC en el aula se convertirán en componentes precisos a la hora de integrarlos en los procesos formativos.

8. Conclusiones

Se identificaron siete metodologías innovadoras las cuales son Aprendizaje Basado en Pensamiento, Aula Invertida, Aprendizaje Basado en Proyectos, Aprendizaje Cooperativo, Gamificación, Aprendizaje Basado en Problemas, Aprendizaje Colaborativo, y nueve herramientas TIC utilizadas en el proceso de enseñanza aprendizaje, que corresponden a Kahoot, Mentimeter, Socrative, Google Forms, Google Drive, Powtoon, WhatsApp, Zoom y Genially.

Se logró diagnosticar que las metodologías innovadoras más utilizadas en el proceso de enseñanza aprendizaje es el Aprendizaje Cooperativo con la herramienta TIC Google Drive, y las que son frecuentemente utilizadas, son el Aprendizaje Basado en el Pensamiento y el Aula Invertida, con la herramienta Kahoot, Aprendizaje Basado en Problemas con Google Forms y Aprendizaje Colaborativo con Google Drive y Zoom.

Se logró analizar que las metodologías innovadoras utilizadas por los docentes en el proceso de enseñanza aprendizaje son el Aprendizaje Cooperativo, Aprendizaje Colaborativo, Aprendizaje Basado en el Pensamiento, Aprendizaje Basado en Problemas y el Aula Invertida, con las herramientas TIC Google Drive, Kahoot y Google Forms.

9. Recomendaciones

Se recomienda a las autoridades de la institución educativa participante, gestionar cursos de capacitación continua con Instituciones de Educación Superior, de manera especial con la carrera de Pedagogía de la Informática de la Universidad Nacional de Loja, sobre metodologías innovadoras y herramientas TIC utilizadas en proceso de enseñanza aprendizaje, para que los docentes fortalezcan sus conocimientos y apliquen en su labor pedagógica con los estudiantes.

10. Bibliografía

- Aliaga, M. Soncco, N. (2022). Universidad Continental. Uso del Google drive y el aprendizaje colaborativo en los estudiantes de ginecología del IX semestre de una universidad privada Huancayo, 202. Tesis de postgrado. <https://n9.cl/ugq1z>
- Cabrera, L. (2022). El ABP mediante el uso de recursos del entorno y las tic como alternativa para la comprensión y el dominio de física, en los estudiantes de primero de bachillerato de la UE Chiquintad durante el periodo lectivo 2020-2021. Universidad Politécnica Salesiana. Postgrados Maestrías en Innovación en Educación. <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/22616/1/UPS-CT009781.pdf>
- Casado, A. (2021). Proceso de enseñanza aprendizaje. Guía docente. Universidad Pontifica de Salamanca. <https://n9.cl/5py3>
- Chang, S. (2020), Metodologías Innovadoras para mejorar el Aprendizaje de los estudiantes de 3° de Secundaria de la I.E. “Abel Alva” de Contumaz. Año 2020. Universidad Cerca Vallejo. <https://n9.cl/el0ql>
- Cano, C. (2022). Metodologías activas en el proceso de enseñanza de la Institución Educativa “Humberto Mata Martínez”. Año lectivo 2021 – 2022. Universidad Central del Ecuador.
- Couñago, A. (2019). Eres Mamá. Que implica el proceso de enseñanza aprendizaje. <https://n9.cl/ifwdc>
- 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 presentada a la Facultad de Educación de la Universidad del Desarrollo para optar al grado de Magister en Innovación Curricular y Evaluación Educativa. <https://n9.cl/h1zqc>
- Educación, Metodología, Tecnología, Innovación Conocimiento (2017). EMTIC. Selección de herramientas TIC para el Aprendizaje Basado en Proyectos. <https://scielo.conicyt.cl/pdf/formuniv/v9n3/art05.pdf>

Ele Internacional. (2022). Cuáles son las metodologías de aprendizaje más utilizadas en el aula. <https://eleinternacional.com/blog/metodologias-activas-de-aprendizaje-cuales-son-y-que-son/>

Espinoza Cedeño, M., García Mendoza, M. y Vera García, K. (2022). Percepción de los docentes de enseñanza básica ante Las Tic de acuerdo a la edad. *Dominio De Las Ciencias*, 8(4), 3–18. <https://doi.org/10.23857/dc.v8i4.3017>

Fundación Universitaria San Pablo. (2021). Beneficios de las metodologías activas. <https://n9.cl/dz8su>

García, J. y Prendes, M. (2020). Metodologías y Tecnologías para enseñar STEM en Educación Primaria: análisis de necesidades. Pixel-Bit. https://lc.cx/19N_nR

Gobierno de Canarias, Consejería de Educación y Universidades (2018). Aula invertida. <https://www3.gobiernodecanarias.org/medusa/ecoescuela/pedagogic/files/2018/11/flipped-classroom.pdf>

Gonzales, J. (2019). El aula invertida en los ciclos formativos de grado medio y superior. Máster universitario de Educación y TIC. Universitat Oberta de Catalunya (UOC) Trabajo Fin de Máster. Especialidad: Docencia en línea. <https://n9.cl/2gib9>

Gutiérrez, A. (2021). “Metodología activa como estrategia didáctica en el desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes de la I.E. “Máximo De La Cruz Solórzano” de Ica - 2019”. Universidad Nacional “San Luis Gonzaga” Escuela De Posgrado Doctorado En Educación. <https://n9.cl/41rfe>

Ministerio de Educación. (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/>

Ministerio de Educación. (2021). Niveles y subniveles de educación. <https://educacion.gob.ec/subniveles-de-educacion/>

Parra-González, María Elena, Jesús López Belmonte, Adrián Segura-Robles, and Arturo

Fuentes Cabrera. 2020. “Active and Emerging Methodologies for Ubiquitous Education: Potentials of Flipped Learning and Gamification.” Sustainability (Switzerland) 12(2). doi: 10.3390/su12020602.

Rodríguez-Ponce, E. y Fleet, N. (2020). Relevancia del profesorado universitario en la formación pedagógica. Revista de Ciencias Sociales (Ve), XXVI (4), 419-432. <https://n9.cl/8tx2t>

Rodríguez, J. (2020) Aprendizaje basado en problemas mediado por las TIC para promover la capacidad de resolver problemas en los estudiantes de grado undécimo de la Institución Educativa Antonio José de Sucre. Universidad ICESI. https://repository.icesi.edu.co/biblioteca_digital/bitstream/10906/85556/1/T01844.pdf

Universidad Europea. 2023. Tipos de metodologías educativas. <https://lc.cx/r4daBS>

Universidad Isabel I. (2023). Nuevas metodologías innovadoras para docentes. <https://n9.cl/leiwq>

Zambrano, M. y Gallego, M. (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://n9.cl/99z7g>

11. Anexos

Anexo 1. Solicitud de pertinencia



Memorando No.: UNL-FEAC-CPCEI-2023-397-M

Loja, 16 de octubre de 2023

PARA: Señorita 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 innovadoras y herramientas TIC utilizadas en el proceso de enseñanza- aprendizaje por los docentes del subnivel superior de educación general básica de la Unidad Educativa Adolfo Valarezo de la ciudad de Loja en el año lectivo 2023-2024.**, del aspirante Señor **Maicol Alexander Rojas Andrade**, 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 formulo 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 Leonardo Labanda Jaramillo, Ms.

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

C.c. Archivo CIE/C.c. Maicol Alexander Rojas Andrade
MLLJ/mamut

NOTA: ADJUNTO PROYECTO

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 2. Oficio de estructura, coherencia y pertinencia del proyecto de investigación



UNL

Universidad
Nacional
de Loja

Carrera de
Pedagogía de las Ciencias
Experimentales Informática

Memorando Nro.: UNL-FEAC-CPCEI-GCMC-2023-019

Loja, 16 de septiembre 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 Memorandum No.: UNL-FEAC-CPCEI-2023-397, en el mismo se solicita emitir el informe de Estructura, Coherencia y Pertinencia del Proyecto de Investigación de Trabajo de Integración Curricular del estudiante Maicol Alexander Rojas Andrade, 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 innovadoras y herramientas TIC utilizadas en el proceso de enseñanza-aprendizaje por los docentes del subnivel superior de educación general básica de la Unidad Educativa Adolfo Valarezo de la ciudad de Loja en el año lectivo 2023-2024.*

Particular que pongo a su conocimiento para los fines pertinentes.

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.

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 3 Oficio de designación del director del Trabajo de Integración Curricular



Memorando No.: UNL-FEAC-CPCEI-2023-423-M

Loja, 31 de octubre de 2023

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

ASUNTO: Designación Directora del Trabajo de Integración Curricular

De mis consideraciones:

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 innovadoras y herramientas TIC utilizadas en el proceso de enseñanza-aprendizaje por los docentes del subnivel superior de educación general básica de la Unidad Educativa Adolfo Valarezo de la ciudad de Loja en el año lectivo 2023-2024.**, perteneciente al aspirante a Licenciado en Pedagogía de la Informática: **MAICOL ALEXANDER ROJAS ANDRADE.**

Particular que pongo en su conocimiento para los fines consiguientes.

Atentamente;



Milton Leonardo Labanda Jaramillo, Ms.

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

C.c. *Estudiante Maicol Alexander Rojas Andrade*
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. Autorización para elaborar el Proyecto de Investigación



UNL

Universidad
Nacional
de Loja

Carrera de
Informática
Educativa

Carrera de
Pedagogía de las Ciencias
Experimentales

Of. No. UNL-FEAC-CPCEI-2023-199-OF

Loja, 22 de noviembre de 2023

PARA: Señor Magister.
Juan Luis Imaicela Rosillo
**RECTOR DE LA UNIDAD EDUCATIVA
"ADOLFO VALAREZO"**

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 **Maicol Alexander Rojas Andrade**, 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 innovadoras y herramientas TIC utilizadas en el proceso de enseñanza-aprendizaje por los docentes del subnivel superior de educación general básica de la Unidad Educativa Adolfo Valarezo de la ciudad de Loja 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,



Milton Leonardo Labanda Jaramillo, Ms.

**DIRECTOR DE LAS CARRERAS INFORMÁTICA EDUCATIVA Y
PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES INFORMÁTICA**
UNIDAD EDUCATIVA
"ADOLFO VALAREZO"
RECTORADO
LOJA - ECUADOR

C.c. Archivo
MLLJ/mamut

Ciudad Universitaria "Guillermo Falconí Espinosa" Casilla letra "S"

Anexo 5. Instrumento de encuesta al docente


 Universidad Nacional de Loja
 Carrera de Informática Educativa | Carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales

Metodologías innovadoras y herramientas TIC utilizadas en el proceso de enseñanza aprendizaje por los docentes

Estimado/a docente,

Reciba un cordial saludo por parte de los estudiantes de la Universidad Nacional de Loja, carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales Informática, octavo ciclo. Solicito de la manera más comedida se digne a contestar el presente cuestionario, mismo que tiene como objetivo "Analizar las metodologías innovadoras y herramientas TIC utilizadas en el proceso de enseñanza-aprendizaje por los docentes del subnivel superior de educación general básica de la Unidad Educativa Adolfo Valarezo en el primer trimestre del año lectivo 2023-2024", cabe mencionar que la información será anónima y con fines académicos.

De antemano agradezco su colaboración.

1. Información general:

Marque con una (X) según corresponda:

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

2. Metodologías innovadoras y herramientas TIC utilizadas en el proceso de enseñanza aprendizaje por los docentes.

El instrumento a aplicar es adaptado de los autores Zambrano y Gallego (2023); cuyas respuestas corresponden a la escala de frecuencia de Likert.

Siempre	Frecuentemente	Nunca
3	2	1


 Universidad Nacional de Loja
 Carrera de Informática Educativa | Carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales

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

SI	NO
X	X

Marque con una (X) según corresponda:

2.1 Metodologías innovadoras. Herramientas TIC.

Aprendizaje basado en pensamiento: Metodología innovadora de enseñanza cuyo fin es que el estudiante analice, valore y contextualice para desarrollar destrezas del pensamiento más allá de la memorización.		ALTERNATIVAS DE RESPUESTAS		
		3	2	1
¿Durante el desarrollo de su clase, emplea la metodología innovadora aprendizaje basado en pensamiento?				
¿Cuál de las siguientes herramientas de la Tecnología Información y Comunicación (TIC), utiliza en el proceso de enseñanza aprendizaje para la aplicación de la metodología aprendizaje basado en pensamiento?				
SI	NO			
	Kahoot	Es una herramienta que permite la creación de cuestionarios de evaluación, concursos en el aula para aprender o reforzar el aprendizaje y donde los alumnos son los concursantes.		
	Mentimeter	Es una herramienta online que sirve para crear presentaciones con anotaciones en tiempo real la cual permite lanzar diferentes formatos de participación para el estudiante.		
Aula Invertida. Esta metodología innovadora de enseñanza se articula dando un giro radical al orden tradicional docente. Es decir, primero, los materiales educativos son estudiados por el estudiante en su casa, mientras que después se trabajan en el aula para atender las necesidades específicas de cada estudiante. Se optimiza mucho el tiempo.		ALTERNATIVAS DE RESPUESTAS		
		3	2	1
¿Durante el desarrollo de su clase emplea la metodología innovadora aula invertida?				


 Universidad Nacional de Loja
 Carrera de Informática Educativa | Carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales

¿Cuál de las siguientes herramientas TIC, utiliza en el proceso de enseñanza aprendizaje para la aplicación de la metodología innovadora aula invertida?

SI	NO			
	Kahoot	Es una herramienta que permite la creación de cuestionarios de evaluación, concursos en el aula para aprender o reforzar el aprendizaje.		
	Socrative	Es una herramienta en línea que permite a los profesores crear cuestionarios interactivos, exámenes y actividades de evaluación para los estudiantes.		
	Google Forms	Es una herramienta de Google que permite crear encuestas, cuestionarios y formularios en línea.		
Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP). El estudiante adquiere conocimientos y competencias, elaborando proyectos que solucionan situaciones existentes en el día a día.		ALTERNATIVAS DE RESPUESTAS		
		3	2	1
¿Durante el desarrollo de su clase emplea la metodología innovadora Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP)?				
¿Cuál de las siguientes herramientas TIC, utiliza en el proceso de enseñanza aprendizaje para la aplicación de la metodología aprendizaje basado en proyectos?				
SI	NO			
	Google Drive	Es una herramienta que permite el almacenamiento en la nube, colaboración en tiempo real, compartir y colaborar.		
	Powtoon	Es una herramienta en que permite a los usuarios crear presentaciones animadas y videos explicativos de manera fácil y rápida.		


 Universidad Nacional de Loja
 Carrera de Informática Educativa | Carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales

	WhatsApp	Es una aplicación que permite mensajería instantánea, llamadas de voz y video, creación de grupos y compartir ubicación en Tiempo Real.		
Aprendizaje Cooperativo. Permite a los estudiantes aumentar la capacidad de la adquisición de conocimientos, mejorando su atención. El reto es que cada miembro de uno de los grupos haga sus tareas con éxito, apoyándose en el trabajo de sus compañeros.		ALTERNATIVAS DE RESPUESTAS		
		3	2	1
¿Durante el desarrollo de su clase emplea la metodología innovadora aprendizaje cooperativo?				
¿Cuál de las siguientes herramientas TIC utiliza en el proceso de enseñanza aprendizaje para la aplicación de la metodología aprendizaje cooperativo?				
SI	NO			
	Google Drive	Es una herramienta que permite el almacenamiento en la nube, colaboración en tiempo real, compartir y colaborar.		
	Zoom	Es una plataforma de videoconferencia que permite realizar reuniones virtuales, webinars y sesiones de colaboración en línea.		
Gamificación. Consiste en integrar dinámicas de videojuegos en entornos educativos para potenciar aspectos clave en el aprendizaje como la motivación y concentración.		ALTERNATIVAS DE RESPUESTAS		
		3	2	1
¿Durante el desarrollo de su clase emplea la metodología innovadora gamificación?				

 Universidad Nacional de Loja Carrera de Informática Educativa Carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales			SI	NO	
¿Cuál de las siguientes herramientas TIC utiliza en el proceso de enseñanza aprendizaje para la aplicación de la metodología innovadora gamificación?					
	Powtoon	Es una herramienta en que permite a los usuarios crear presentaciones animadas y videos explicativos de manera fácil y rápida.			
	Genially	Es una plataforma en línea que permite a los usuarios crear presentaciones y contenidos visuales atractivos.			
Aprendizaje basado en problemas. El objetivo es formar al estudiante para que sea capaz de analizar y afrontar los problemas del mismo modo que lo hará en su actividad profesional en el futuro.			ALTERNATIVAS DE RESPUESTAS		
¿Durante el desarrollo de su clase emplea la metodología innovadora Aprendizaje Basado en Problemas (ABP)?			3	2	1
¿Cuál de las siguientes herramientas TIC utiliza en el proceso de enseñanza aprendizaje para la aplicación de la metodología innovadora Aprendizaje Basado en Problemas?					
			SI	NO	
	Google Forms	Es una herramienta de Google que permite crear encuestas, cuestionarios y formularios en línea.			
	Google Drive	Es una herramienta que permite el almacenamiento en la nube, colaboración en tiempo real, compartir y colaborar.			

 Universidad Nacional de Loja Carrera de Informática Educativa Carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales			ALTERNATIVAS DE RESPUESTAS			
Aprendizaje colaborativo. El aprendizaje colaborativo es un enfoque educativo que busca mejorar el aprendizaje a través del trabajo en conjunto. Por lo general, se desarrolla en grupos de dos o más en el que todos resuelven problemas, completan tareas o aprenden nuevos conceptos de interés colectivo.			3	2	1	
¿Durante el desarrollo de su clase emplea la metodología innovadora aprendizaje colaborativo?						
¿Cuál de las siguientes herramientas TIC utiliza en el proceso de enseñanza aprendizaje para la aplicación de la metodología aprendizaje colaborativo?					SI	NO
	Google Drive	Es una herramienta que permite el almacenamiento en la nube, colaboración en tiempo real, compartir y colaborar.				
	Zoom	Es una plataforma de videoconferencia que permite realizar reuniones virtuales, webinars y sesiones de colaboración en línea.				

Nota: Adaptado de Zambrano y Gallego (2023).

MUCHAS GRACIAS

Referencias:

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://n9.ej99z7g>

Anexo 6. Validación del instrumento dirigido al docente





Validación del instrumento "Metodologías innovadoras y herramientas TIC utilizadas en el proceso de enseñanza aprendizaje por los docentes."

Nombre de la persona que valida: LUIS DOMÍNGUEZ
Fecha: 05-12-2022

1. Presentación. (Marque con una X su valoración)

	Excelente	Buena	Regular	Mala
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	Mala
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	Mala
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			
Eficiencia para proporcionar los datos requeridos	X			
Modificaciones que haría a las preguntas				

Ciudad Universitaria "Guillermo Falcón Espinosa" Casilla letra "S"
 Teléfono: 2547 - 252 Ext. 101; 2547-200





4. Valoración general del cuestionario. (Marque con una X su valoración)

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

Observaciones y recomendaciones

Firma: 

Gracias por su valioso aporte a esta investigación





Validación del instrumento "Metodologías innovadoras y herramientas TIC utilizadas en el proceso de enseñanza aprendizaje por los docentes."

Nombre de la persona que valida: MARÍA COLONA
Fecha: 07-12-2023

1. Presentación. (Marque con una X su valoración)

	Excelente	Buena	Regular	Mala
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	Mala
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	Mala
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			
Eficiencia para proporcionar los datos requeridos	X			
Modificaciones que haría a las preguntas				

Ciudad Universitaria "Guillermo Falcón Espinosa" Casilla letra "S"
 Teléfono: 2547 - 252 Ext. 101; 2547-200





4. Valoración general del cuestionario. (Marque con una X su valoración)

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

Observaciones y recomendaciones

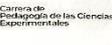
Ninguna.

Firma: 

Gracias por su valioso aporte a esta investigación

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





Metodologías innovadoras y herramientas TIC utilizadas en el proceso de enseñanza aprendizaje por los docentes

Estimada/a docente,

Reciba un cordial saludo por parte de los estudiantes de la Universidad Nacional de Loja, carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales Informática, octavo ciclo. Solicito de la manera más comedida se digna a contestar el presente cuestionario, mismo que tiene como objetivo "Analizar las metodologías innovadoras y herramientas TIC utilizadas en el proceso de enseñanza-aprendizaje por los docentes del subnivel superior de educación general básica de la Unidad Educativa Adolfo Valarezo en el primer trimestre del año lectivo 2023-2024.", cabe mencionar que la información será anónima y con fines académicos.

De antemano agradezco su colaboración.

1. Información general:

Marque con una (X) según corresponda:

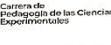
1.1. Sexo	Femenino		
	Masculino	X	
1.2. Edad (años)	20-30	31-40	
		41 años o más	
1.3. Nivel de estudios	Tercer nivel	Cuarto nivel	
		X	
1.4. Años de experiencia como docente	0-10	11-20	31 años o más
		X	
			v

2. Metodologías innovadoras y herramientas TIC utilizadas en el proceso de enseñanza aprendizaje por los docentes.

El instrumento a aplicar es adaptado de los autores Zambrano y Gallego (2023); cuyas respuestas corresponden a la escala de frecuencia de Likert.

Siempre	Frecuentemente	Nunca
3	2	1





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

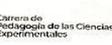
SI	NO
X	X

Marque con una (X) según corresponda:

2.1 Metodologías innovadoras, Herramientas TIC.

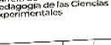
Aprendizaje basado en pensamiento: Metodología innovadora de enseñanza cuyo fin es que el estudiante analice, valore y contextualice para desarrollar destrezas del pensamiento más allá de la memorización.		ALTERNATIVAS DE RESPUESTAS		
		3	2	1
¿Durante el desarrollo de su clase, emplea la metodología innovadora aprendizaje basado en pensamiento?				X
¿Cuál de las siguientes herramientas de la Tecnología Información y Comunicación (TIC), utiliza en el proceso de enseñanza aprendizaje para la aplicación de la metodología aprendizaje basado en pensamiento?		SI	NO	
	Kahoot! Es una herramienta que permite la creación de cuestionarios de evaluación, concursos en el aula para aprender o reforzar el aprendizaje y ayuda a los alumnos a sus los conocimientos.			X
	Mentimeter Es una herramienta online que sirve para crear presentaciones con anotaciones en tiempo real lo cual permite hacer diferentes formatos de participación para el estudiante.			X
Aula Invertida. Esta metodología innovadora de enseñanza se articula dando un giro radical al orden tradicional docente. Es decir, primero, los materiales educativos son creadidos por el estudiante en su casa, mientras que después se trabajan en el aula para atender las necesidades específicas de cada estudiante. Se optimiza mucho el tiempo.		ALTERNATIVAS DE RESPUESTAS		
		3	2	1
¿Durante el desarrollo de su clase emplea la metodología innovadora aula invertida?				X





¿Cuál de las siguientes herramientas TIC, utiliza en el proceso de enseñanza aprendizaje para la aplicación de la metodología innovadora aula invertida?		SI	NO	
	Kahoot! Es una herramienta que permite la creación de cuestionarios de evaluación, concursos en el aula para aprender o reforzar el aprendizaje.		X	
	Socrative Es una herramienta en línea que permite a los profesores crear cuestionarios interactivos, encuestas y actividades de evaluación para los estudiantes.		X	
	Google Forms Es una herramienta de Google que permite crear cuestionarios, cuestionarios y formularios en línea.		X	
Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP). El estudiante adquiere conocimientos y competencias, elaborando proyectos que solucionan situaciones existentes en el día a día.		ALTERNATIVAS DE RESPUESTAS		
		3	2	1
¿Durante el desarrollo de su clase emplea la metodología innovadora Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP)?			X	
¿Cuál de las siguientes herramientas TIC, utiliza en el proceso de enseñanza aprendizaje para la aplicación de la metodología aprendizaje basado en proyectos?		SI	NO	
	Google Drive Es una herramienta que permite el almacenamiento en la nube, colaboración en tiempo real, compartir y colaborar.		X	
	Powtoon Es una herramienta en que permite a los usuarios crear presentaciones animadas y videos explicativos de manera fácil y rápida.		X	





¿Cuál de las siguientes herramientas TIC, utiliza en el proceso de enseñanza aprendizaje para la aplicación de la metodología aula invertida?		SI	NO	
	WhatsApp Es una aplicación que permite mensajes instantáneos, llamadas de voz y video, creación de grupos y compartir ubicación en Tiempo Real.		X	
Aprendizaje Cooperativo. Permite a los estudiantes aumentar la capacidad de la adquisición de conocimientos, mejorando su atención, sus motivaciones educativas en actividades por el estudiante en su casa con el apoyo de los compañeros en el trabajo de sus compañeros.		ALTERNATIVAS DE RESPUESTAS		
		3	2	1
¿Durante el desarrollo de su clase emplea la metodología innovadora aprendizaje cooperativo?			X	
¿Cuál de las siguientes herramientas TIC, utiliza en el proceso de enseñanza aprendizaje para la aplicación de la metodología aprendizaje cooperativo?		SI	NO	
	Google Drive Es una herramienta que permite el almacenamiento en la nube, colaboración en tiempo real, compartir y colaborar.		X	
	Zoom Es una plataforma de videoconferencia que permite realizar reuniones virtuales, webinars y sesiones de colaboración en línea.		X	
Gamificación. Consiste en integrar dinámicas de videojuego en entornos educativos para potenciar aspectos clave en el aprendizaje como la motivación y concentración.		ALTERNATIVAS DE RESPUESTAS		
		3	2	1
¿Durante el desarrollo de su clase emplea la metodología innovadora gamificación?			X	


UNM
 Universidad Nacional de Mar del Plata
 Carrera de Pedagogía de la Informática Educativa
 Carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales

¿Cuál de las siguientes herramientas TIC utiliza en el proceso de enseñanza aprendizaje para la aplicación de la metodología innovadora gamificación?

	SI	NO
 Powtoon Es una herramienta en que permite a los usuarios crear presentaciones animadas y videos explicativos de manera fácil y rápida.		x
 Genially Es una plataforma en línea que permite a los usuarios crear presentaciones y eventos visuales atractivos.		x

ALTERNATIVAS DE RESPUESTAS

	3	2	1
Aprendizaje basado en problemas. El objetivo es formar al estudiante para que sea capaz de analizar y abordar los problemas del mismo modo que lo hará en su actividad profesional en el futuro.			

¿Durante el desarrollo de su clase emplea la metodología innovadora Aprendizaje Basado en Problemas (ABP)?

	SI	NO
		x

¿Cuál de las siguientes herramientas TIC utiliza en el proceso de enseñanza aprendizaje para la aplicación de la metodología Aprendizaje Basado en Problemas?

	SI	NO
 Google Forms Es una herramienta de Google que permite crear encuestas, cuestionarios y formularios en línea.		x
 Google Drive Es una herramienta que permite el almacenamiento en la nube, colaboración en tiempo real, compartir y colaborar.		x


UNM
 Universidad Nacional de Mar del Plata
 Carrera de Pedagogía de la Informática Educativa
 Carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales

Aprendizaje colaborativo. El aprendizaje colaborativo es un enfoque educativo que busca mejorar el aprendizaje a través del trabajo en conjunto. Por lo general, se desarrolla en grupos de dos o más en el que todos resuelven problemas, completan tareas o aprenden nuevos conceptos de interés colectivo.

¿Durante el desarrollo de su clase emplea la metodología innovadora aprendizaje colaborativo?

	3	2	1
		x	

¿Cuál de las siguientes herramientas TIC utiliza en el proceso de enseñanza aprendizaje para la aplicación de la metodología aprendizaje colaborativo?

	SI	NO
 Google Drive Es una herramienta que permite el almacenamiento en la nube, colaboración en tiempo real, compartir y colaborar.		
 Zoom Es una plataforma de videoconferencia que permite realizar reuniones virtuales, webinars y sesiones de colaboración en línea.		x

Nota: Adaptado de Zambrano y Gallego (2023).

MUCHAS GRACIAS

Referencias:

Zambrano y Gallego (2023). *Aplicación de las TIC y metodologías innovadoras para el aprendizaje autónomo*. Revista Científica Multidisciplinaria Arbitrada Yachasun- ISSN: 2697-3456, 7(12 Ed. esp.), 148-161. <https://doi.org/10.24018/2697-3456.7.12.148-161>

Anexo 8. Certificado de traducción del Resumen



Ing. María Sotomayor
DOCENTE DE ENGLISH CHAT

CERTIFICA:

Que el documento aquí compuesto es fiel traducción del idioma español al idioma inglés del Resumen del Trabajo de integración curricular: **“Metodologías innovadoras y herramientas TIC utilizadas en el proceso de enseñanza- aprendizaje por los docentes del subnivel superior de educación general básica de la Unidad Educativa Adolfo Valarezo de la ciudad de Loja en el año lectivo 2023-2024.”** de la autoría de Maicol Alexander Rojas Andrade con número de cédula 110601086, estudiante de la carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales-Informática de la Universidad Nacional de Loja.

Lo certifico en honor a la verdad y autorizo al interesado a hacer uso del presente en lo que a sus intereses convenga.

Loja, 07 de junio del 2024

Ing. María Sotomayor
DOCENTE DE ENGLISH CHAT ENGLISH SCHOOL
Certified TEFL Teacher