



UNL

Universidad
Nacional
de Loja

Universidad Nacional de Loja

Unidad de Educación a Distancia

**Maestría en Educación con Mención en Orientación
Educativa**

**Uso de las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje en los
estudiantes de décimo año de educación general básica en la
Unidad Educativa Fiscomisional “Nuestra Señora del Rosario”
de la ciudad de Catamayo, periodo 2022-2023**

**Trabajo de Titulación previo a la
obtención del título de Magíster en
Educación con Mención en
Orientación Educativa.**

AUTORA:

Lic. Livia Germania Salinas Rosales

DIRECTOR:

Dr. Ángel Klever Orellana Malla PhD

Loja – Ecuador

2023

Certificación

Loja, 30 de agosto de 2023

Dr. Ángel Klever Orellana Malla PhD

DIRECTOR DE TRABAJO DE TITULACIÓN

CERTIFICO:

Que he revisado y orientado todo el proceso de elaboración del Trabajo de Titulación denominado: **Uso de las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje en los estudiantes de décimo año de educación general básica en la Unidad Educativa Fiscomisional “Nuestra Señora del Rosario” de la ciudad de Catamayo, periodo 2022-2023**, previo a la obtención del título de **Magíster en Educación, con Mención en Orientación Educativa**, de la autoría de la estudiante **Livia Germania Salinas Rosales**, con **cédula de identidad Nro. 1104664626**, una vez que el trabajo cumple con todos los requisitos exigidos por la Universidad Nacional de Loja, para el efecto, autorizo la presentación del mismo para su respectiva sustentación y defensa.

Dr. Ángel Klever Orellana Malla PhD

DIRECTOR DE TRABAJO DE TITULACIÓN

Autoría

Yo, **Livia Germania Salinas Rosales**, declaro ser autora del presente Trabajo de Titulación 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 mi Trabajo de Titulación en el Repositorio Digital Institucional – Biblioteca Virtual.

Firma:

Cédula de Identidad: 1104664626

Fecha: 13 de septiembre del 2023

Correo electrónico: livia.salinas@unl.edu.ec

Teléfono: 0992155563

Carta de autorización por parte de la autora, para consulta, reproducción parcial Total, y/o publicación electrónica de texto completo, del Trabajo de Titulación

Yo, **Livia Germania Salinas Rosales**, declaro ser autora del Trabajo de Titulación denominado: **Uso de las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje en los estudiantes de décimo año de educación general básica en la Unidad Educativa Fiscomisional “Nuestra Señora del Rosario” de la ciudad de Catamayo, periodo 2022-2023**, como requisito para optar el título de **Magíster en Educación con Mención en Orientación Educativa**, 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 Titulación que realice un tercero.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja, a los trece días del mes de septiembre del dos mil veintitrés.

Firma:

Autora: Livia Germania Salinas Rosales

Cédula: 1104664626

Dirección: Catamayo Barrio Jesús del Gran Poder

Correo electrónico: livia.salinas@unl.edu.ec

Teléfono: 0992155563

DATOS COMPLEMENTARIOS:

DIRECTOR DE TRABAJO DE TITULACIÓN: Dr. Ángel Klever Orellana Malla Ph

Dedicatoria

El presente trabajo de investigación primeramente quiero dedicar a Dios, por darme sabiduría, entendimiento, perseverancia, y por reconfortarme en los momentos difíciles para seguir adelante y alcanzar mi meta.

De manera especial este trabajo va dedicado a mis queridos hijos Ariel Salazar y Cindy Salazar por ser mi fuente de motivación e inspiración para poder superarme, también a mi estimado esposo Fabián Salazar, por su apoyo incondicional. A mis padres, Antonio Salinas y a mi madre Olga Rosales (+) quienes estuvieron siempre a mi lado y darme sus sabios consejos para hacer de mí una mejor persona.

Finalmente, a mis hermanos por demostrarme siempre su cariño, motivación y apoyo constante.

Livia Germania Salinas Rosales

Agradecimiento

Agradezco principalmente a Dios por ser mi guía fundamental durante todo este proceso de formación profesional, a la Universidad Nacional de Loja, a la Maestría en Educación, Mención Orientación Educativa, por haberme aceptado y brindado nuevos conocimientos para convertirme en un ser profesional en lo que me apasiona, la misma que sin duda alguna será retribuida en la sociedad del país, por ello de manera muy especial mi agradecimiento a la Mgs. Liliana Arévalo y a la Mgs. Nelly Esparza, docentes de la maestría quienes con sus conocimientos, consejos y experiencias profesionales me motivaron para seguir adelante en este proceso de preparación profesional, a la Mgs. Flora Cevallos, por ponerme desafíos que me ayudaron a progresar como persona, al Dr. Ángel Orellana, por guiarme en este proceso, así mismo, por brindarme sus conocimientos y apoyo como director en el desarrollo de la investigación.

A todos los docentes que brindarme sus enseñanzas en cada una de las materias. De la misma manera, quiero agradecer al Padre Luis Vicente Delgado y al Vicerrector Mgs. Ana Riofrío por haberme brindado la oportunidad de aplicar las encuestas para mi proyecto en la Unidad Educativa Fiscomisional "Nuestra Señora del Rosario", También quiero agradecer a mi padre Antonio Salinas, por ser mi guía y ejemplo a seguir, y nunca rendirme ante los desafíos de la vida, a mi madre Olga Rosales (+), por mostrarme el camino correcto y nunca perder la fe en mis sueños, a mis queridos hermanos por todos sus consejos, los llevaré grabados para siempre en la memoria en mi futuro profesional.

Finalmente, mi gratitud eterna a mi amado esposo Fabian Salazar, por ser mi soporte y apoyo en este proceso de formación, y a mis queridos hijos, Ariel Salazar y Cindy Salazar por ser mayor motivación para salir adelante.

Livia Germania Salinas Rosales

Índice de contenido

Portada	i
Certificación	ii
Autoría	iii
Carta de autorización	iv
Dedicatoria	v
Agradecimiento	vi
Índice de contenido	vii
Índice de figuras	ix
Índice de Anexos:	x
1. Título	1
2. Resumen	2
2.1. Abstract	3
3. Introducción	4
4. Marco teórico	6
4.1 Antecedentes	6
4.2 Las Tic en la Educación	7
4.2.1 Uso de las tics en las instituciones educativas del Ecuador	8
4.2.2 Aportes de las tics en el proceso educativo	9
4.3 Proceso de enseñanza- aprendizaje	10
4.4 Metodologías para la enseñanza	10
4.4.1 La metodología experiencial	11
4.4.2 La metodología problémica	11
4.4.3 Metodología Enseñanza y Aprendizaje por Proyectos	12

4.5 Estilos de aprendizajes.....	13
4.5.1 Antecedentes de las Teorías de Aprendizaje.....	13
4.5.2 Teoría del Aprendizaje Significativo.....	14
4.5.3 Teoría de Aprendizaje por Descubrimiento.....	15
4.5.4 Teoría de Aprendizaje Mediado.....	16
5. Metodología	18
5.1. Área de estudio.....	18
5.2. Enfoque de Investigación.....	18
5.3. Alcance de la investigación.....	19
5.4. Métodos de la investigación.....	19
5.5. Población y muestra	19
5.5.1. Unidad de análisis	19
5.5.2. Población de estudio	19
5.5.3. Tamaño de la muestra.....	20
5.6 Fuentes de recolección de información	20
5.7. Técnicas de recolección de información	20
5.8 Tratamiento de la información	21
6. Resultados	22
7. Discusión	43
8. Conclusiones	45
9. Recomendaciones	46
10. Bibliografía.....	47
11. Anexos	50

Índice de Figuras:

Figura 1. Croquis de la Unidad Educativa Nuestra Señora del Rosario	18
Figura 2. Muestra de investigación	22
Figura 3. Recursos tecnológicos.....	23
Figura 4. Las Tic facilitan el aprendizaje y la comprensión	24
Figura 5. Programas para las actividades académicas	24
Figura 6. Frecuencia que utilizan las Tic los estudiantes	25
Figura 7. Nivel de conocimiento de los docentes sobre las Tic	26
Figura 8 . Utilización de los recursos tecnológicos.....	26
Figura 9 . Influencia de las Tic en las actividades académicas	27
Figura 10. Uso de las Tic en el proceso de enseñanza aprendizaje	28
Figura 11. Ayuda que prefieren los estudiantes al realizar las actividades.....	28
Figura 12. Implementación de la Tic en el aula.....	29
Figura 13. Las Tic proporcionan mejor rendimiento académico	30
Figura 14. Material didáctico para clases.....	30
Figura 15. Las Tic como apoyo imprescindible para en la comunicación	31
Figura 16. Las Tic favorecen el desarrollo de proyectos	32
Figura 17. Las Tic facilitan la generación de estrategias innovadoras	32
Figura 18. Herramientas virtuales.....	33
Figura 19. Presentaciones que utilizan en clases	34
Figura 20. Infografías que utilizan en clase.....	34
Figura 21. Herramientas para evaluar a estudiantes.....	35
Figura 22. Conocimiento de las Tic.....	36
Figura 23. Importancia de las Tic en el proceso de enseñanza aprendizaje	37
Figura 24. Los maestros utilizan las Tic para potenciar el conocimiento	37
Figura 25. Las Tic ayudan a mejorar el rendimiento en los estudiantes	38
Figura 26. Utilidad que los estudiantes dan a la tecnología	39

Figura 27. Las Tics permiten nuevos conocimientos.....	39
Figura 28. Importancia de las Tics en el proceso de formación.....	40
Figura 29. Herramientas que el colegio tiene para el uso de las Tic	41
Figura 30. Herramientas tecnológicas que los docentes utilizan en las clases.....	41
Figura 31. Ayuda que prefieren al realizar tareas escolares	42

Índice de Anexos:

Anexo 1. Propuesta de mejora.....	50
Anexo 2. Oficio de apertura a la institución	58
Anexo 3. Solicitud decoherencia y pertinencia del proyecto de integración curricular.....	58
Anexo 4. Certificado de revisión del trabajo de integración curricular.	60
Anexo 5. Encuesta a estudiantes.....	61
Anexo 6. Encuesta a docentes	64
Anexo 7. Encuesta a padres de familia	67
Anexo 8 . Certificado de traducción de español a inglés	70

1. Título

Uso de las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje en los estudiantes de décimo año de educación general básica en la Unidad Educativa Fiscomisional “Nuestra Señora del Rosario” de la ciudad de Catamayo, periodo 2022-2023

2. Resumen

En la actualidad no basta con transmitir contenidos a los alumnos mediante clases convencionales, sino que es necesario hacer uso de diversas estrategias y materiales que permitan la rápida comprensión, pues los niños son más activos, curiosos y exploradores; y, además, están expuestos a diversas tecnologías de la información que presentan una alta actividad y variedad de recursos audiovisuales, los cuales captan su atención fácilmente, por ello el presente trabajo de investigación tiene la intención de determinar cómo influye las Tic en el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes de la Unidad Educativa Fiscomisional “Nuestra Señora del Rosario” para propiciar un ambiente motivacional participativo en el aula que promoviera en los alumnos no sólo un aprendizaje significativo de los contenidos, sino del desarrollo de habilidades, a través del uso de las tecnologías innovadoras e interactivas para enfrentarse a nuevos retos educativos ligados a los adelantos tecnológicos actuales, transformando vidas y generando cambios en cada una de las áreas, replanteando la forma de enseñanza y reclamando un cambio decisivo de sus métodos y herramientas. Se ha realizado un estudio con un enfoque cuantitativo y cualitativo; con un alcance de tipo descriptivo; el método deductivo y analítico, la información fue recolectada a través de encuestas y como instrumento el cuestionario, se tomó en cuenta una muestra de 10 docentes 150 estudiantes y 150 padres de familia de la Institución Educativa.

Como resultado se obtuvo que las herramientas que más utilizan los estudiantes como apoyo en el proceso de enseñanza aprendizaje son computadora, celular, proyector; así mismo, utilizan la plataforma virtual Google Classroom lo cual permiten que los estudiantes aumenten las oportunidades para acceder al conocimiento y ayudan a enriquecer, transformar y complementar la trayectoria académica del educando.

Palabras claves: TIC, enseñanza, aprendizaje, Tic en la Educación

2.1. Abstract

Nowadays it is not enough to transmit content to students through conventional classes, but it is necessary to make use of various strategies and materials that allow rapid understanding, because children are more active, curious and explorers; and, in addition, they are exposed to various information technologies that present a high activity and variety of audiovisual resources, which capture their attention easily, so the present research work intends to determine how ICT influences the teaching-learning process of students of the Fiscomisional Educational Unit "Nuestra Señora del Rosario" to promote a participatory motivational environment in the classroom that would promote in students not only a significant learning of the contents, but also the development of skills through the development of skills, through the use of ICT, but also the development of skills, through the use of innovative and interactive technologies to face new educational challenges linked to current technological advances, transforming lives and generating changes in each of the areas, rethinking the way of teaching and calling for a decisive change in their methods and tools. A study has been conducted with a quantitative and qualitative approach; with a descriptive type scope; the deductive and analytical method, the information was collected through surveys and as an instrument the questionnaire, a sample of 10 teachers, 150 students and 150 parents of the Educational Institution was taken into account.

As a result, it was obtained that the tools most used by students as support in the teaching-learning process are computer, cell phone, projector; likewise, they use the virtual platform Google Classroom which allows students to increase the opportunities to access knowledge and help to enrich, transform and complement the academic trajectory of the student.

Keywords: *ICT, teaching, learning, ICT in Education*

3. Introducción

Dado los avances tecnológicos a nivel mundial, la educación y sus procesos de formación también continúan evolucionando, así como las planificaciones curriculares en diferentes países desarrollados y subdesarrollados. Las Tic representan un apoyo tanto para los docentes como para los estudiantes, ambos tienen la posibilidad de llevar a cabo con mayor facilidad su labor educativa. En este ámbito, estas tecnologías, intervienen como recurso innovador en el proceso de enseñanza aprendizaje, promoviendo el desarrollo de las aptitudes y habilidades de aprendizaje, supliendo las necesidades de estudiantes y docentes.

En este sentido el Sistema educativo ecuatoriano ha logrado incorporar las Tic en el currículo de educación para experimentar nuevos escenarios formativos que apuestan al intercambio de conocimiento inmediato entre docentes y estudiantes, permitiendo que se construyan nuevos aprendizajes en forma colaborativa, reflexiva y crítica, en un ambiente amigable, flexible, dinámico, pluripersonal y pluridimensional (Mineduc, 2012).

Sin embargo, es cierto que, muchas instituciones educativas privadas y fiscomisionales han logrado incorporar el uso de las Tic en el aula, reformar la educación, innovar y progresar, facilitando el proceso formativo del estudiante. Pero, en algunas escuelas públicas la falta de recursos económicos y de gestión, impiden que los docentes y estudiantes dominen y saquen provecho de las tecnologías. Si bien es cierto que, existen escuelas del milenio que cuentan con tecnología de punta, esta no ha podido ser provechosa para la educación por la falta de capacitación docente.

Además tomando en cuenta las intenciones del Ministerio de Educación, referente a lo mencionado en la LOEI sobre la capacitación y formación de los docentes en recursos educativos innovadores, articulando las políticas públicas en la educación lo que conlleva a cambios en las prácticas educativas que generen impacto en la calidad de los aprendizajes mediante el uso de las Tic. Por los motivos antes mencionados el objetivo de la investigación se enfoca Determinar la incidencia de las TIC en el proceso de enseñanza de los estudiantes de la Unidad Educativa Fiscomisional “Nuestra Señora del Rosario” en el periodo 2022 – 2023.

El presente estudio cobra una gran relevancia ya que la educación del siglo XXI se confronta a nuevos retos educativos ligados a los adelantos tecnológicos actuales, transformando vidas y generando cambios en cada una de las áreas, replanteando la forma

de enseñanza y reclamando un cambio decisivo de sus métodos y herramientas, puesto que los estudiantes habitan en un mundo dinámico, ágil y con diversas maneras de proyección.

4. Marco teórico

4.1 Antecedentes

Uno de los grandes retos que tiene la educación es construir espacios educativos, herramientas, elementos recursos que se adapten a la sociedad actual la misma que se encuentra sujeta a los constantes cambios. He aquí, algunos estudios desarrollados por especialistas en relación al uso de las nuevas tecnologías y el proceso de aprendizaje. Peñaherrera (2012) en su investigación denominada "Uso de las tics en las escuelas públicas del Ecuador: análisis, reflexiones y valoraciones" tiene como objetivo evaluar y analizar el proceso pedagógico y la implicación de las nuevas tecnologías en instituciones públicas de educación primaria y sus integrantes del proyecto "De Tal Palo, Tal Astilla" concretamente lo que se requiere es optimizar la baja calidad de educación con la ayuda de la implementación de las Tic. Para el desarrollo de su trabajo investigativo utiliza herramientas tales como la entrevista, observación directa en las clases, análisis documental. Con respecto al uso de las Tics y la relación del aprendizaje, la autora menciona que los escolares se sienten motivados y aprenden de una forma más fácil y entretenida, además se han familiarizado a los ambientes informáticos de manera alígera aprovechando todas las oportunidades que les brinda el mundo digital. Finalmente, en su estudio señala que las Tic han sido mejoras en las instituciones educativas y al ser vinculadas en los centros han alterado de forma positiva las prácticas educativas provocando en la escolar motivación y animación constante en su proceso de aprendizaje.

Cabero y Llorente (2010) en su investigación denominada Comunidades virtuales para el aprendizaje, tienen como objetivo analizar y reflexionar sobre los beneficios y posibilidades que ofrecen las Tecnología de información y comunicación al ser incorporadas en las aulas como comunidades virtuales para el aprendizaje significativo de los escolares. Los autores indican que, al ser implementadas las nuevas tecnologías en el ámbito educativo, el docente se fija la atención más a la creación de conocimientos que a la propia reproducción de los conocimientos en sus estudiantes. Los autores señalan que para que funcione una Comunidad virtual del aprendizaje, los estudiantes deben tener la capacidad de manejar, conocer, trabajar, interactuar, discriminar, procesar y evaluar la información y sobre todo saberla comprender. Además, manifiestan que tanto estudiantes como docentes manipulan las redes sociales de forma constante y que al ser utilizadas también podría ser estas implementadas en clase para la incrementar el desarrollo y el impulso en la educación siendo nuevas maneras de interactuar, comunicar, aprender y enseñar. Finalmente ofrecen una alternativa a la educación, que es el uso de las redes sociales, siendo esta una

herramienta que permite interactuar, trabajar de forma colaborativa, intercambiar información entre otras, fomentando la cooperación y participación.

En la misma línea de investigación Lanuza, et al., (2018) en su estudio denominado “Uso y aplicación de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje” proponen mejorar la calidad de la educación y el potencializar el aprendizaje significativo en los estudiantes mediante el uso y aplicación de las Tic en las actividades académicas y administrativas. La investigación es mixta cuantitativa y cualitativa aplicada de carácter descriptiva donde se explica el uso, aplicación y elementos, factores que influyen en el uso de las Tic y el proceso de enseñanza aprendizaje. Según los datos arrojados, los autores afirman que el uso de las Tic en el aula es de carácter productivo tanto para el docente como para el alumno siendo una herramienta casi vital en la actualidad y aún más en el campo académico, proporcionando en el estudiante autonomía y protagonismo en su propio aprendizaje. La utilización de la web 2.0 ha sido una de las herramientas más utilizadas por los docentes donde han podido interactuar de forma más rápida y dinámica con los escolares, mediante plataformas educativas tales como Youtube, blog, redes sociales, entre otras. Además, se presentan factores internos (infraestructura, espacios, recursos) y externos (capacitaciones, apoyo, actitud) que inciden de manera positiva y negativa, sin embargo, las Tic se formulan de forma satisfactoria en el proceso de enseñanza aprendizaje tanto los estudiantes como docentes presentan actitudes proactivas en el uso y aplicación de las nuevas tecnologías

4. 2 Las Tic en la Educación

La tecnología de la información y la comunicación es cada vez más amigable, más fácil de usar y más adaptable herramientas que en las instituciones educativas esperan y usan en función de los logros individuales y organizacionales. Aquellas escuelas que integran la computadora con el objetivo de realizar cambios pedagógicos en la enseñanza tradicional hacia un aprendizaje más constructivo. Allí, las Tics brindan información, promueve el desarrollo de habilidades y destrezas para que el estudiante pueda buscar información, diferenciar, construir, simular y probar hipótesis. Por lo tanto, ampliar la oportunidad de que la educación llegue a más hogares y potencialmente mejorar su calidad de vida. Hoy tenemos dispositivos técnicos que dividir a los participantes del proceso educativo según su uso. (Castro,et al., 2007).

El impacto de las tecnologías de la información y la comunicación en la sociedad de la información ha provocado grandes cambios tanto en la forma como en el fondo, el impacto ha sido masivo y multiplicado de manera que el sentido del conocimiento ha penetrado en la sociedad en general y es uno de los más grandes. Las consecuencias y los cambios son la educación. Parra (2012) menciona que uno de los lugares que más impactado ha tenido

por la tecnología es las instituciones educativas y ésta a su vez en la profesión docente como parte de la vida diaria en el ámbito educativo.

La inserción de las TIC en la educación se ha convertido en un proceso cuya influencia se extiende mucho más allá de las herramientas técnicas que componen el entorno educativo, estamos hablando de la estructura didáctica y la forma en que se pueden construir y reforzar los aprendizajes. El cambio experimentado por las tecnologías de la información y la comunicación podría evolucionar hacia herramientas de aprendizaje que pueden mejorar la calidad de la educación de un estudiante y revolucionar la forma en que se obtiene, procesa e interpreta la información.

Los estudiantes de hoy utilizan herramientas tecnológicas para facilitar el aprendizaje; este desarrollo nació, entre otras cosas, de los primeros conceptos de calculadora, televisión, tocadiscos; Sin embargo, el desarrollo fue tal que los recursos técnicos se convirtieron en recursos educativos, donde la búsqueda de mejorar el aprendizaje conlleva la tarea de conectar la tecnología con la educación. Y es la enseñanza la que completa la enseñanza-aprendizaje, Granados (2015) citado en Castro, et al., (2007) el uso de las TIC significa la diferencia con los medios tradicionales, pizarrones, bolígrafos, etc.; y dar paso a actividades de aprendizaje basadas en la necesidad de capacitarse y actualizar sus métodos de acuerdo a los requerimientos actuales.

La educación como parte importante de la vida humana ha combinado con las TIC un nuevo entorno de aprendizaje donde el alumno se convierte en protagonista de su propio aprendizaje, donde el tiempo y la flexibilidad juegan un papel cada vez más importante en el aprendizaje virtualizado, y donde el mundo virtual se ha convertido en una revolución y donde las nuevas tecnologías convergen para ofrecer nuevos paradigmas educativos y pedagógicos. La educación es parte de la tecnología y la alfabetización electrónica es cada vez más necesaria y se considera una habilidad esencial para un estudiante (Pérez, et al.,2012).

4.2.1 Uso de las tics en las instituciones educativas del Ecuador

El Ministerio de Educación (2012) menciona que las tecnologías de la información y comunicación (TIC) han supuesto un gran avance en cuanto al acceso de la información mediante Internet, sobre todo en el ámbito educativo, donde se experimentan nuevos escenarios formativos que apuestan al intercambio de conocimiento inmediato entre docentes y estudiantes, permitiendo que se construyan nuevos aprendizajes en forma colaborativa, reflexiva y crítica, en un ambiente amigable, flexible, dinámico, pluripersonal y pluridimensional (p.12).

Tal como lo menciona el MinEduc, las Tics han mostrado ser útiles y lucrativas en el campo de la educación, son usadas por los estudiantes y docentes en las diferentes actividades académicas, prácticamente son herramientas potencializadas que facilitan el intercambio de conocimientos y generan un aprendizaje significativo. Estas herramientas nos ayudan a la elaboración de escenarios y ambientes de aprendizaje, además nos proporcionan resultados satisfactorios en las habilidades cognitivas de los estudiantes.

El Ministerio de Educación del Ecuador ha creado El Sistema Integral de Tecnologías para la Escuela y la Comunidad (SÍTEC) quien diseña y ejecuta programas y proyectos tecnológicos para mejorar el aprendizaje digital en el país y para democratizar el uso de las tecnologías.

Los objetivos y principios del SÍTEC se basan en cuatro ejes fundamentales: primero, acceso a infraestructura tecnológica en instituciones fiscales; segundo, capacitación sobre la utilización de las Tics a los docentes; tercero, softwares educativos para los diferentes niveles de educación; cuarto, implementación de aulas tecnológicas comunitarias para el uso y manejo de la población. (MinEduc, 2013).

4.2.2 Aportes de las tics en el proceso educativo

Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) pueden complementar, enriquecer y transformar la educación (Unesco, 2021). La nueva era de la tecnología obliga a avanzar en la educación, partiendo de lo básico, para que los alumnos obtengan una formación completa y aprendan a hacer, vivir y desenvolverse en ella.

Como resultado, las TIC se convierten en herramientas que benefician la mente y ayudan a crear un ambiente de aprendizaje próspero que se alinea con las estrategias de aprendizaje actuales.

Autores tales como Navarrete y Mendieta (2018), destacan los siguientes aspectos:

Las TIC, especialmente Internet, facilitan la comunicación y el acceso a materiales a través de motores de búsqueda. Las actividades en educación que utilizan las TIC suelen ser motivadoras para los educandos, debido a su naturaleza lúdica, el uso de recursos visuales y de audio y otros beneficios. Todos estos nuevos cambios tienen que ver con la formación de los docentes en el uso de las mismas, ya que actualmente Ecuador está negociando estándares de calidad docente de las TIC como parte de su formación profesional.

Los recursos multimedia como imágenes, video y sonido son, por lo tanto, parte de las TIC y son cada vez más utilizados por los educadores que participan en materiales de aprendizaje como notas, presentaciones, etc. Cada vez más maestros utilizan herramientas como aplicaciones de video y multimedia para llevar a cabo las lecciones. Este nuevo

enfoque cuenta con un aprendizaje más rápido y una fuerte motivación de los estudiantes. Los recursos multimedia más utilizados por los docentes son archivos de imagen, video o audio, cuando los estudiantes usan recursos como multimedia, pueden usar la observación, la exploración y la experimentación para obtener un conocimiento duradero. Sin embargo, los materiales multimedia crean cambios en el proceso de aprendizaje, por lo que los docentes utilizan cada vez más materiales de aprendizajes dinámicos en la elaboración de sus materiales didácticos, y utilizarlos para mejorar el aprendizaje de los estudiantes.

Además, los recursos multimedia educativos de calidad tienen un alto potencial pedagógico, ya que su naturaleza audiovisual e interactiva involucra y motiva a los estudiantes, haciéndolos menos pasivos y más activos en el proceso de aprendizaje. Asimismo, el uso de videos o películas en el aula es un recurso más utilizado por los docentes porque debido a que es fácil de usar, se convierte en un recurso permanente al que los estudiantes pueden referirse tantas veces como sea necesario (Mato., et al.2016).

4.3 Proceso de enseñanza- aprendizaje

Zabalza (2001) citado en Barcia y Carvajal (2015) indica que “el proceso de enseñanza aprendizaje es la reconsideración constante de los cuales los estudiantes llegan al aprendizaje” (p.143). Es decir, el proceso de enseñanza aprendizaje favorece y prepara al estudiante para el desarrollo de aprendizaje autónomo significativo. Este proceso a su vez nos proporciona el intercambio de roles y conocimientos al estudiante siempre y cuando el docente sea su mediador o guía en el proceso a través de metodologías activas, herramientas, actividades organizadas con el fin de que el escolar se pueda desenvolver de forma autónoma en las actividades, investigaciones, interacciones, participaciones dentro de su comunidad

4.4 Metodologías para la enseñanza

Según Narvaéz, et.al., (2020) menciona que los métodos de enseñanza son un conjunto de componentes o pasos del proceso de enseñanza aprendizaje que guían el rol que debe cumplir el docente y el estudiante para cumplir con los objetivos educativos propuestos en el proceso. En cuanto a su etimología, la palabra método hace referencia al “medio”, es decir el docente, desde el punto de vista de las necesidades del estudiante o grupo de estudiantes, selecciona de forma secuencial distintas actividades que encaminen a dicho grupo al logro de metas u objetivos planteados.

Dado lo anteriormente expuesto se puede decir que, las metodologías para la enseñanza son un conjunto de pasos ordenados que docentes y estudiantes ponen en

práctica en un espacio dado para interactuar eficazmente facilitando la captación de los contenidos educativos por parte de los educandos y estos a su vez puedan ponerse en práctica en sus vidas diarias forjando su desarrollo integral

4.4.1 La metodología experiencial

Esta metodología como su propio nombre lo dice, se centra en crear conocimiento en base a la experiencia, siempre y cuando se desarrolle dentro de un marco conceptual y operativo concreto. Esta metodología permite formar un andamiaje, que ayuda al docente a orientar, potenciar y/o descubrir las habilidades y talentos de los estudiantes, seleccionando de forma adecuada las actividades que se desarrollarán en el entorno educativo (Gutierrez, et. al., 2011).

Dentro de este ámbito se destaca a David Kolb, quien manifiesta que el aprendizaje es un proceso que crea conocimiento mediante la transformación de la experiencia en el que plantea que el aprendizaje experiencial cumple un ciclo, que involucra cuatro fases primordialmente, experiencia concreta, observación reflexiva, conceptualización abstracta y experimentación activa. Por lo tanto, la metodología experiencial resalta la importancia de la reflexión crítica y la experimentación activa para un aprendizaje efectivo y significativo.

A continuación, se describirá brevemente cada una de las etapas mencionadas:

Experiencia concreta (Aprender experimentando): El o los estudiantes formarán parte de una actividad y saber su estado de ánimo al interactuar en esa nueva experiencia. Esta es la base de las demás etapas; Kolb se basa en el aprendizaje por emociones, y como el ser humano aprende de forma natural (Programs, 2014).

Observación reflexiva (Aprender procesando): en esta fase el estudiante profundiza conscientemente sobre la experiencia que ha tenido durante la actividad para rescatar información que ha sido relevante para él.

Conceptualización abstracta (Learning): los alumnos luego de reflexionar, deberán ordenar sus pensamientos y conocimientos que han adquirido durante su actividad y relacionarlos con el contexto académico.

Experimentación activa (Aprender haciendo): el estudiante aplica o pone a prueba todos los conocimientos adquiridos en la vida cotidiana forjando un conocimiento significativo.

4.4.2 La metodología problémica

La metodología problémica según (Puig, 2016) plantea que los estudiantes guiados por su docente se sumerjan en el proceso de búsqueda de la respuesta o solución de problemas totalmente nuevos para ellos y de esta manera puedan adquirir nuevos conocimientos o reforzar los conocimientos ya adquiridos de forma independiente.

En otras palabras, se puede decir que la enseñanza problémica es una concepción del proceso de enseñanza aprendizaje en la cual los educandos se apropian de un modo de actuación científica mediante la identificación y solución de problemas cuya motivación para realizarlo es elevada.

- Propiciar la asimilación de conocimientos a nivel de su aplicación creadora.
- Enseñar a los alumnos a aprender proporcionándoles métodos de conocimiento y pensamiento científico (Azcu y Nápoles, 2017).
- Ayuda a formar a los alumnos para que trabajen de forma independiente enseñándoles a descubrir y resolver los conflictos que surgen en los procesos cognitivos
- Cumplir con estas funciones es fundamental para preparar una nueva generación, porque la escuela no puede proporcionar a los alumnos el cúmulo de conocimientos que la humanidad ha acumulado a través de las revoluciones tecnológicas y científicas, pero sí puede proporcionarles los medios para que aprendan por sí mismos.

La implementación de estas funciones en la lección específica es útil para el desarrollo de la inteligencia y la creatividad de los estudiantes.

4.4.3 Metodología Enseñanza y Aprendizaje por Proyectos

La metodología de enseñanza y aprendizaje por proyectos o ABP, permite a los estudiantes trabajar activamente, planificar, implementar y evaluar proyectos para aplicarlos fuera del aula, es decir en el mundo real. Una de las características principales del ABP es que está orientado a la acción.

La aplicación de esta metodología es progresiva, el docente como guía plantea pequeños proyectos en el aula, para pasar a proyectos más amplios y transversales colaborando con otros docentes y con toda la comunidad educativa para compartir experiencias y conocimientos (Martí, et al., 2010).

El alumno durante este proceso desarrolla habilidades de análisis con una postura crítica, además tienden a ser más tolerantes y empáticos con sus compañeros de equipo. Esta metodología fomenta la mejora continua, evitando el rezago estudiantil.

El uso de ABP proporciona a los maestros actualizar sus estrategias de aprendizaje con importantes actividades teóricas y prácticas. Por lo tanto, los maestros deben monitorear continuamente el progreso de los estudiantes durante este tiempo, procesar y mejorar las habilidades. Sin duda a través del acompañamiento, los docentes

descubrirán importantes experiencias y lecciones por parte de los estudiantes, y actividades cognitivas inherentes al propio ABP (Martí, et al., 2010).

4.5 Estilos de aprendizajes

Todos los estudiantes aprenden de diferentes maneras, algunos estudiantes aprenden mejor viendo y analizando cosas, algunos estudiantes necesitan hacer actividades o ejercicios para entender, algunos estudiantes encuentran más fácil entender conceptos abstractos, mientras que otros necesitan tocar y sentir conceptos para entenderlos.

Estas diferentes formas de entender el mundo se denominan "estilos de aprendizaje", y aunque todos los estudiantes aprenden en combinaciones, su aprendizaje casi siempre está dominado por al menos un estilo. Es muy importante que los estudiantes tengan una comprensión clara de cómo aprenden porque significa que tienen una gran capacidad de aprendizaje, a saber, la metacognición, para que pueda usarla cuando la necesite.

El concepto de estilo de aprendizaje se define como formas y condiciones complejas en las que los estudiantes pueden percibir, procesar, almacenar y recordar el contenido aprendido de manera más efectiva. Se refiere a las estrategias que utiliza una persona para aprender. El estilo de aprendizaje no es fijo porque cambia con el tiempo, pero saberlo te ayudará a participar en tu proceso de aprendizaje (Dorney, 2005).

4.5.1 Antecedentes de las Teorías de Aprendizaje.

En primer lugar, ¿qué se entiende por teoría?, para el sentido común, una teoría no es más que una suposición, sin embargo, desde el punto de vista científico una teoría se compone de un conjunto de conceptos interconectados que se utilizan para interpretar un acervo de datos y predecir los resultados de experimentos futuros. Los psicólogos educativos han formulado explicaciones basadas en principios establecidos para comprender las relaciones entre diversas variables e incluso sistemas completos de relaciones. Existen teorías que explican el desarrollo del lenguaje, las disparidades en la inteligencia y, los diferentes procesos de aprendizaje en los seres humanos (Woolfolk, 2010).

Para poder comprender mejor las teorías del aprendizaje, es necesario conocer un poco de la historia y los primeros postulados de diferentes autores sobre el aprendizaje, ya que a lo largo del tiempo ha sido un verdadero desafío descubrir una forma o un conjunto de estrategias que aseguren un aprendizaje significativo. Muchos de las teorías han sido puestos en práctica durante años y otras han sido temas de debate.

Los antiguos griegos y filósofos tanto del medievo como del renacimiento intentaron responder a la pregunta de cómo las personas aprenden. Ellos ofrecieron respuestas a esta interrogante basándose en la observación y la deducción de los procesos que ocurren durante el aprendizaje. Sin embargo, no fue hasta el siglo XVII que el estudio del aprendizaje se volvió más científico (Heredia y Sánchez, 2013).

Como resultado de esta evolución, el aprendizaje ha sido objeto de estudio de diversas disciplinas, entre ellas la psicología, que ha realizado contribuciones significativas para comprender este concepto mediante el desarrollo de teorías.

Conductismo: Esta teoría se originó a principios del siglo XX con el trabajo de psicólogos como Ivan Pavlov, John B. Watson y B.F. Skinner. El conductismo se centra en el estudio de la relación entre los estímulos del entorno y las respuestas observables de un individuo. Se enfoca en el aprendizaje a través del condicionamiento, ya sea clásico (como el experimento de Pavlov con perros) u operante (como el refuerzo y castigo de Skinner) (Medina, et al., 2019).

Cognitivismo: A mediados del siglo XX, psicólogos como Jean Piaget y Lev Vygotsky desarrollaron teorías cognitivas del aprendizaje. Estas teorías se centran en la comprensión de cómo los procesos mentales, como la atención, la memoria, la percepción y el razonamiento, influyen en el aprendizaje. El cognitivismo destaca la importancia de la construcción activa del conocimiento y la interacción social en el proceso de aprendizaje.

Constructivismo: El constructivismo es una teoría del aprendizaje que enfatiza el papel activo del estudiante en la construcción de su propio conocimiento. Surgió en las décadas de 1960 y 1970 a través del trabajo de investigadores como Jean Piaget y Lev Vygotsky. Según el constructivismo, el aprendizaje es un proceso en el que los individuos integran nueva información y experiencias en su conocimiento existente, construyendo así su propia comprensión del mundo.

Aprendizaje social: Esta teoría se desarrolló a partir del trabajo de Albert Bandura en la década de 1960. El aprendizaje social sostiene que las personas aprenden observando y modelando el comportamiento de otros. Bandura enfatizó la importancia de los procesos de atención, retención, reproducción y motivación en el aprendizaje social.

4.5.2 Teoría del Aprendizaje Significativo

El aprendizaje significativo es un concepto propuesto por el psicólogo y teórico del aprendizaje David Ausubel. Se refiere a un tipo de aprendizaje en el cual el estudiante relaciona activamente los nuevos conocimientos con su estructura cognitiva existente, es decir, con sus conocimientos previos y experiencias relevantes (Contreras, 2016).

En el aprendizaje significativo, los nuevos conceptos e ideas se conectan y se integran con el conocimiento previo del estudiante, lo que les da sentido y relevancia. En contraste, el aprendizaje memorístico o superficial se basa en la repetición mecánica y la memorización sin una comprensión profunda de los contenidos.

El aprendizaje significativo se caracteriza por los siguientes aspectos:

- **Relevancia:** Los nuevos conocimientos se relacionan con la experiencia y conocimientos previos del estudiante, lo que les da significado y relevancia personal.
- **Comprensión profunda:** El estudiante busca comprender y relacionar activamente los nuevos conceptos con su conocimiento existente, en lugar de memorizarlos de forma aislada.
- **Construcción del conocimiento:** El estudiante participa activamente en la construcción de su propio conocimiento, estableciendo conexiones significativas entre los nuevos contenidos y sus esquemas cognitivos existentes.
- **Retención y transferencia:** El aprendizaje significativo facilita la retención a largo plazo y la transferencia de los conocimientos adquiridos a situaciones nuevas o diferentes.

En resumen, el aprendizaje significativo implica un proceso activo en el cual el estudiante establece conexiones y relaciona los nuevos conocimientos con su esquema cognitivo existente, lo que facilita la comprensión profunda, la retención a largo plazo y la transferencia del aprendizaje a diferentes situaciones.

4.5.3 Teoría de Aprendizaje por Descubrimiento

La teoría del aprendizaje por descubrimiento es un enfoque educativo que se basa en la idea de que los estudiantes aprenden mejor cuando descubren o construyen su propio conocimiento a través de la exploración y la resolución de problemas. Esta teoría fue propuesta por el psicólogo y pedagogo Jerome Bruner (Reibelo, 2018).

Según Bruner, el aprendizaje por descubrimiento se diferencia del aprendizaje por recepción, donde los estudiantes simplemente reciben información y la memorizan. En cambio, en el aprendizaje por descubrimiento, los estudiantes participan activamente en el proceso de aprendizaje, adquiriendo conocimientos a través de la interacción con el entorno y la manipulación de objetos o conceptos.

La teoría del aprendizaje por descubrimiento se basa en tres principios principales:

Estructura cognitiva: Bruner sostiene que el conocimiento se organiza en estructuras cognitivas, y el aprendizaje implica la reestructuración de esas estructuras. Los estudiantes deben construir nuevos conocimientos sobre la base de lo que ya saben.

Actividad y exploración: Se enfatiza la importancia de que los estudiantes sean activos en su propio aprendizaje. Deben participar en actividades de exploración, experimentación y resolución de problemas para descubrir conceptos y principios por sí mismos.

Contexto y manipulación: El aprendizaje se produce mejor en un contexto significativo y relevante para los estudiantes. Además, la manipulación física y mental de los objetos y las ideas es esencial para la adquisición y comprensión de nuevos conocimientos.

En resumen, la teoría del aprendizaje por descubrimiento propone que los estudiantes aprenden de manera más efectiva cuando participan activamente en el proceso de construcción de conocimientos, explorando, experimentando y resolviendo problemas por sí mismos. Este enfoque fomenta un aprendizaje más significativo y duradero al permitir que los estudiantes desarrollen su pensamiento crítico, habilidades de resolución de problemas y capacidad para aplicar el conocimiento en diferentes situaciones.

4.5.4 Teoría de Aprendizaje Mediado

La teoría del aprendizaje mediado es una teoría desarrollada por el psicólogo ruso Lev Vygotsky, que enfatiza el papel fundamental de la interacción social y la mediación en el proceso de aprendizaje. Según esta teoría, el aprendizaje ocurre a través de la interacción entre un individuo y su entorno social y cultural, donde los adultos o compañeros más capacitados actúan como mediadores para facilitar y enriquecer el aprendizaje (Cruz y Sánchez, 2005).

La teoría del aprendizaje mediado se basa en los siguientes conceptos clave:

Zona de desarrollo próximo (ZDP): Vygotsky introdujo el concepto de la Zona de Desarrollo Próximo, que se refiere a la brecha entre lo que un estudiante puede lograr de forma independiente y lo que puede lograr con la ayuda y el apoyo de un mediador más capacitado. El mediador puede ser un maestro, un tutor o incluso un compañero de clase que tenga un nivel de conocimiento superior.

Andamiaje (*scaffolding*): El andamiaje se refiere al apoyo temporal y estructurado proporcionado por el mediador para ayudar al estudiante a avanzar en su aprendizaje. El mediador adapta su nivel de apoyo y orientación de acuerdo con las necesidades y capacidades del estudiante, y gradualmente disminuye su intervención a medida que el estudiante adquiere autonomía y dominio en la tarea.

Instrumentos y herramientas culturales: Según Vygotsky, las herramientas y los recursos culturales, como el lenguaje, los símbolos, las tecnologías y los artefactos, desempeñan un papel crucial en el aprendizaje y el desarrollo cognitivo. Estas herramientas

mediacionales ayudan a los estudiantes a procesar la información, resolver problemas y desarrollar habilidades cognitivas superiores (Cruz y Sánchez, 2005).

En resumen, la teoría del aprendizaje mediado propone que el aprendizaje se lleva a cabo a través de la interacción social y la mediación de adultos o compañeros más capacitados. El mediador proporciona apoyo y guía al estudiante dentro de su Zona de Desarrollo Próximo, utilizando herramientas culturales y estrategias de andamiaje para facilitar el aprendizaje y promover el desarrollo cognitivo. Esta teoría destaca la importancia de la interacción social y el entorno cultural en el proceso de aprendizaje y enfatiza la colaboración y la participación activa del estudiante en su propio aprendizaje.

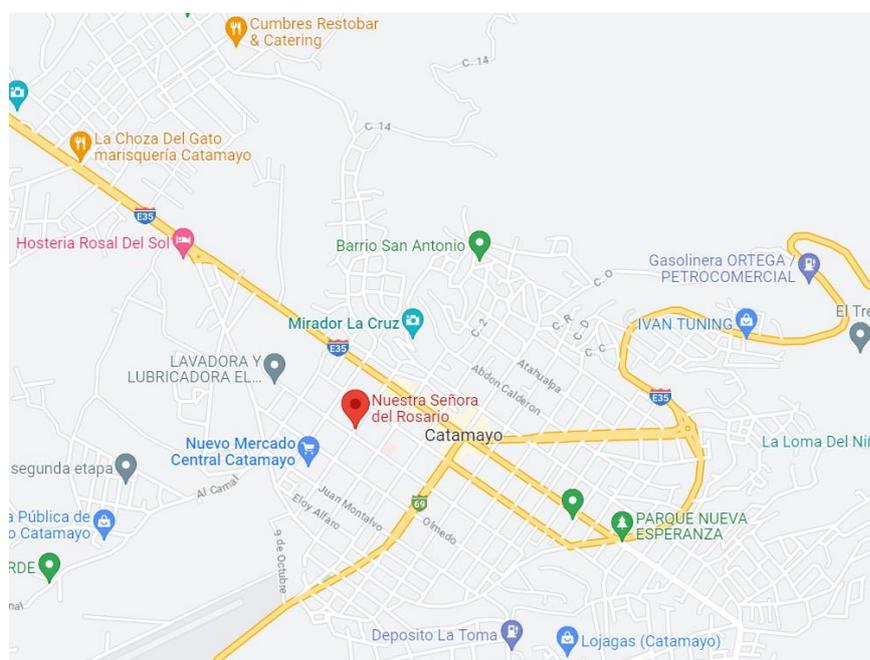
5. Metodología

5.1. Área de estudio

La presente investigación se desarrolló en la provincia de Loja de la ciudad de Catamayo, en la Unidad Educativa Nuestra Señora del Rosario, ubicada en la parroquia la Catamayo, en las calles 09 de Octubre entre Eugenio Espejo y Bolívar, la misma que oferta un tipo de Educación regular con nivel educativo de Educación General Básica (EGB) y Bachillerato, con sostenimiento Fiscomisional, régimen escolar sierra, modalidad presencial y jornada matutina.

Figura 1

Croquis de la Unidad educativa nuestra Señora del Rosario



Fuente: Google Maps (<https://goo.gl/maps/3aDTWRsQmUCqeWFv6>)

5.2. Enfoque de Investigación

La investigación denominada Uso de las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje en los estudiantes de décimo año de educación general básica en la Unidad Educativa Fiscomisional “Nuestra Señora del Rosario” de la ciudad de Catamayo, periodo 2022-2023 tiene un enfoque cuantitativo y cualitativo. El enfoque cuantitativo nos permitió recoger y analizar los datos de las diferentes variables de estudio, el enfoque cualitativo nos permitió explorar y describir las características, propiedades, perfiles, de la muestra respectiva de la investigación, gracias a dichos enfoques se logró dar respuesta a las hipótesis de investigación que se planteó en un inicio. (Hernández et al., 2014).

5.3. Alcance de la investigación

Referente al alcance, el presente estudio es de tipo descriptivo, ya que la inclusión de las Tecnologías de la Información y comunicación (TIC), en el campo educativo han fortalecido el área pedagógica, mediante esta investigación se busca conocer como la implementación de estrategias metodológicas da a conocer cada una de las herramientas tecnológicas que permitirán optimizar el desarrollo de enseñanza y a su vez que impacto tiene el saber utilizarlas en la Unidad Educativa por parte de los docentes en dicho proceso. (Hernández et al., 2014). Esta investigación es de alcance explicativo ya que, se busca una explicación y determinación de los fenómenos.

5.4. Métodos de la investigación

Este método posibilita la reestructuración constante del sistema teórico, conceptual o metodológico de la investigación y, por tanto, se puede clasificar esencialmente como método para la construcción de conocimientos sobre el uso de las Tic que tienen los estudiantes de décimo año de educación General Básica en la Unidad Educativa. El método analítico Martínez (2016) se utiliza para analizar la documentación referente al tema de investigación, la cual nos permitió la extracción de los elementos más importantes que se relacionan con el uso de las Tic en el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes de la institución.

5.5. Población y muestra

5.5.1. Unidad de análisis

En el presente estudio investigativo; la unidad de análisis es Unidad Educativa Fiscomisional "Nuestra Señora del Rosario" de la ciudad de Catamayo.

5.5.2. Población de estudio

Es un conjunto finito o infinito de elementos o individuos que tienen características comunes o propiedades que son las que necesitan ser estudiadas y se encuentran en un lugar determinado (Sabino, 2015). En la población de la presente investigación involucramos a 100 docentes, y 1944 estudiantes de Educación General Básica Unidad Educativa Fiscomisional, Nuestra Señora del Rosario de las secciones matutina, ubicada en la ciudad de Catamayo.

5.5.3. Tamaño de la muestra

La muestra es el grupo de individuos que realmente estudiamos del conjunto de la población total, dicha muestra debe ser representativa para poder lograr definir los criterios de inclusión y exclusión (Sabino, 2015). Para fines de este estudio se seleccionó como muestra 10 docentes y 150 padres de familia y 150 estudiantes de décimo año de educación General Básica.

5.6 Fuentes de recolección de información

La revisión de literatura pertenecen a: artículos de revistas científicas y libros electrónicos, con contenido relevante acerca de las Tic en la educación, proceso de enseñanza aprendizaje y estilos de aprendizaje. Por otro lado, los datos para la aplicación de entrevista, ficha de observación y encuesta corresponden a docentes estudiantes y padres de familia de la Institución Educativa.

5.7. Técnicas de recolección de información

Las técnicas de recolección de información; de fuentes secundarias para el presente estudio investigativo es la lectura de textos especializados, revistas, bases de datos científicas, artículos científicos. Las fuentes primarias como menciona Mogollón (2019), que la encuesta es un formulario que consta de una serie de preguntas de opción múltiple escritas o impresas, y a su vez se podrá obtener un parámetro de calificación que al ser determinadas por los informantes se permita recoger información de utilidad sobre las personas a investigar. Mientras que la entrevista es un método de recopilación de datos descritos que se lleva a cabo una conversación directa y en profundidad entre el entrevistador y el entrevistado.

Ante ello, la técnica que se pretende utilizar en este proyecto son las encuestas estructuradas con el fin de conocer acerca de las distintas herramientas que los docentes utilizan dentro del proceso de enseñanza estos instrumentos se aplicaron a los docentes, estudiantes y padres de familia de la Institución en decimo de Educación General Básica; cabe destacar que estos datos recogidos son de fuentes primarias ya que está centrada en recopilar la información directamente de los individuos, en donde a través de la encuesta se dio a conocer sobre las herramientas tecnológicas y la metodología adecuada para el proceso de enseñanza aprendizaje en la Unidad Educativa Fiscomisional “Nuestra Señora del Rosario.

5.8 Tratamiento de la información

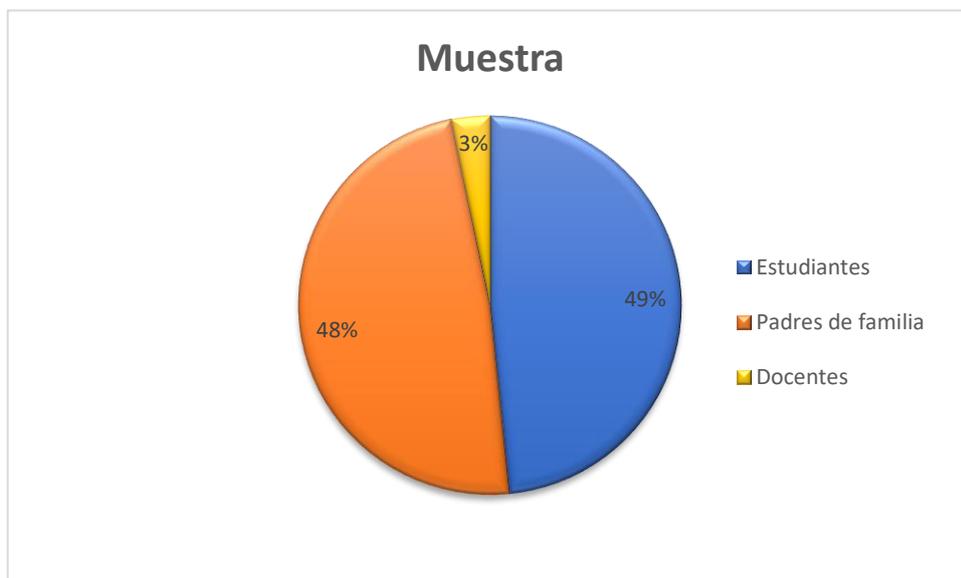
Para el tratamiento de la información ha utilizado, el paquete informático de Microsoft Excel para la realización de los gráficos y cálculos porcentuales respectivos estadísticos. En cada ítem se hizo un respectivo análisis e interpretación de los resultados arrojados de las encuestas aplicadas generando una explicación de los hechos que se derivaran de los datos estadísticos.

6. Resultados

El trabajo investigación denominado Uso de las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje fue desarrollado en la Unidad Educativa Fiscomisional “Nuestra Señora del Rosario” de la ciudad de Catamayo, periodo 2022-2023. Para el análisis respectivo se aplicó encuestas estructuradas a una muestra de 150 estudiantes correspondientes al décimo año, 150 padres de familia y 10 docentes con la finalidad conocer mediante estadísticas y datos reales si se aplica en el aula las Tecnologías de la información y comunicación

Figura 2

Muestra de investigación



Nota. Diagnóstico de muestra de investigación de estudiantes, padres de familia y docentes

Elaboración. Livia Germania Salinas Rosales

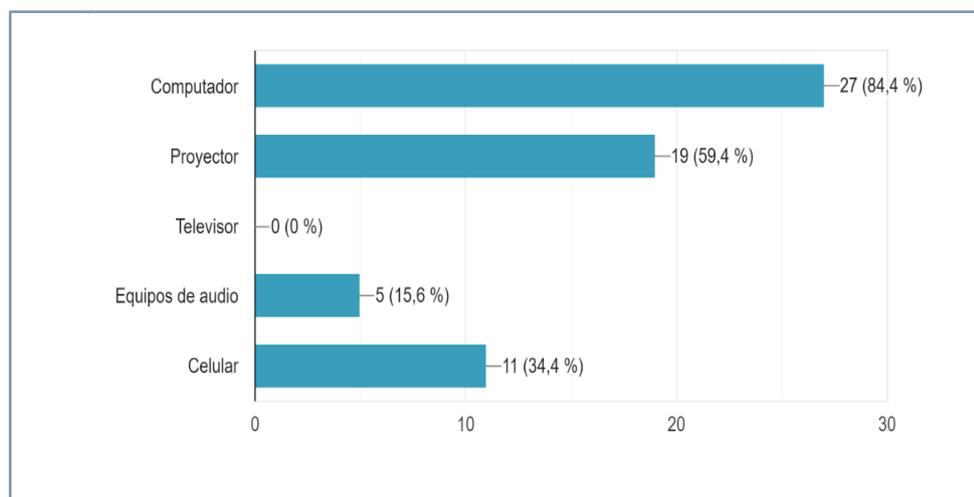
Análisis e Interpretación de los datos obtenidos en las encuestas realizadas a los estudiantes décimo año de la institución Educativa Fiscomisional “Nuestra Señora del Rosario”

En la primera pregunta hemos planteado lo siguiente:

1. ¿Cuáles de los siguientes medios o recursos tecnológicos utilizan los docentes en clases?

Figura 3

Recursos tecnológicos



Nota. Datos obtenidos de la encuesta a los estudiantes de la Unidad Educativa Fiscomisional Nuestra Señora del Rosario Elaboración.

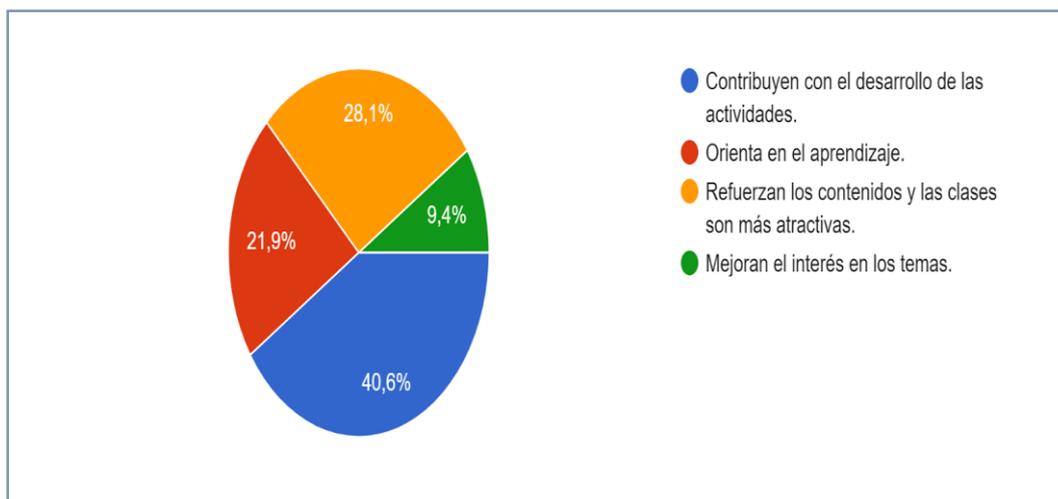
Elaboración. Livia Germania Salinas Rosales

Los datos arrojados por las encuestas en este primera interrogante, indican que el 84,4% hacen uso del computador; el 59,4 %, utilizan el proyector; 34,4% celular; 15,6% hacen uso de los equipos de audio y finalmente con un total de 0% no hacen uso del televisor. Según estos resultados los estudiantes de décimo año la mayoría de ellos optan por utilizar su ordenador para desarrollar tareas en casa y en el aula.

2.¿Crees que las Tecnología de la información y comunicación (TIC) facilitan el aprendizaje y la comprensión de la temática presentada para cada materia?

Figura 4

Las Tic facilitan el aprendizaje y la comprensión



Nota. Datos obtenidos de la encuesta a los estudiantes de la Unidad Educativa Fiscomisional Nuestra Señora del Rosario Elaboración.

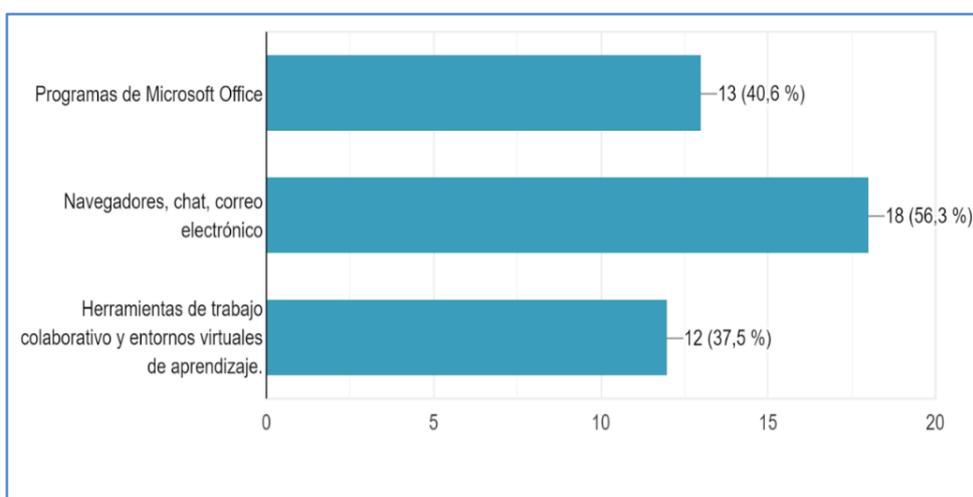
Elaboración. Livia Germania Salinas Rosales

En la interrogante dos tenemos los siguientes resultados: el 40,6% las Tic contribuyen con el desarrollo de las actividades; el 28,1% expone que las tecnologías refuerzan los conocimientos y las clases son más atractivas; el 21,9% señalan que orientan en el aprendizaje y finalmente el 9,4% mencionan que las Tic ayudan a mejorar el interés en las temáticas escolares.

3. ¿Qué programas utiliza frecuentemente para realizar sus actividades académicas

Figura 5

Programas para las actividades académicas



Nota. Datos obtenidos de la encuesta a los estudiantes de la Unidad Educativa Fiscomisional Nuestra Señora del Rosario Elaboración.

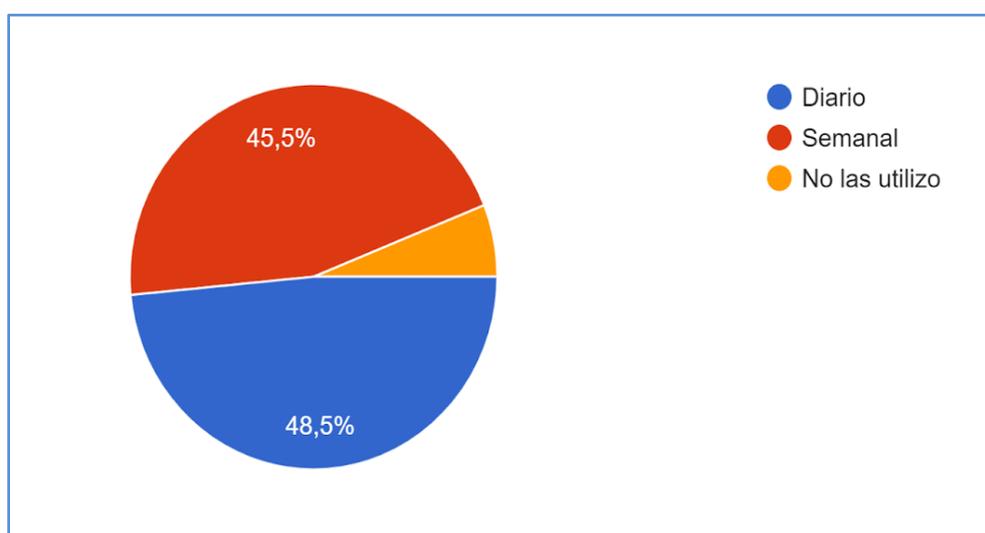
Elaboración. Livia Germania Salinas Rosales

En la estadística presentada demuestra que el 40,6% utiliza frecuentemente programas de Microsoft Office; mientras que el 56,3% frecuenta los navegadores chat, correo electrónico; el 37,5% utilizan herramientas de trabajo colaborativo y entornos virtuales de aprendizaje.

4. ¿Con qué frecuencia utiliza las TIC en sus actividades académicas?

Figura 6

Frecuencia que utilizan las Tic los estudiantes



Nota. Datos obtenidos de la encuesta a los estudiantes de la Unidad Educativa Fiscomisional Nuestra Señora del Rosario Elaboración.

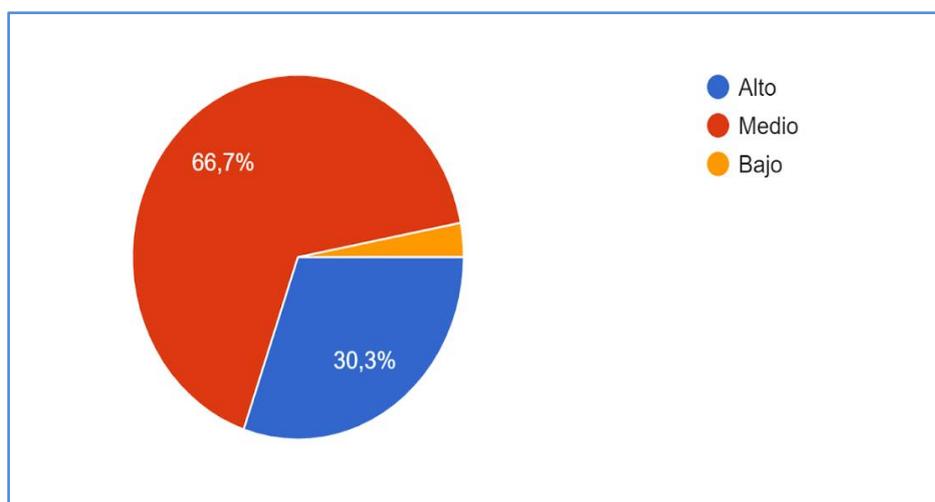
Elaboración. Livia Germania Salinas Rosales

Según los datos arrojados por las encuestas un 48,5% de los estudiantes utiliza a diario las Tic en sus actividades académicas; mientras que el 45,5% la utiliza semanalmente y finalmente 6,1% no las utiliza. De acuerdo a los resultados la mayoría de los estudiantes utilizan las Tic diariamente en sus actividades académicas.

5. ¿Cómo evaluaría el nivel de conocimiento y utilización de sus docentes sobre las TIC?

Figura 7

Nivel de conocimiento de los docentes sobre las Tic



Nota. Datos obtenidos de la encuesta a los estudiantes de la Unidad Educativa Fiscomisional Nuestra Señora del Rosario Elaboración.

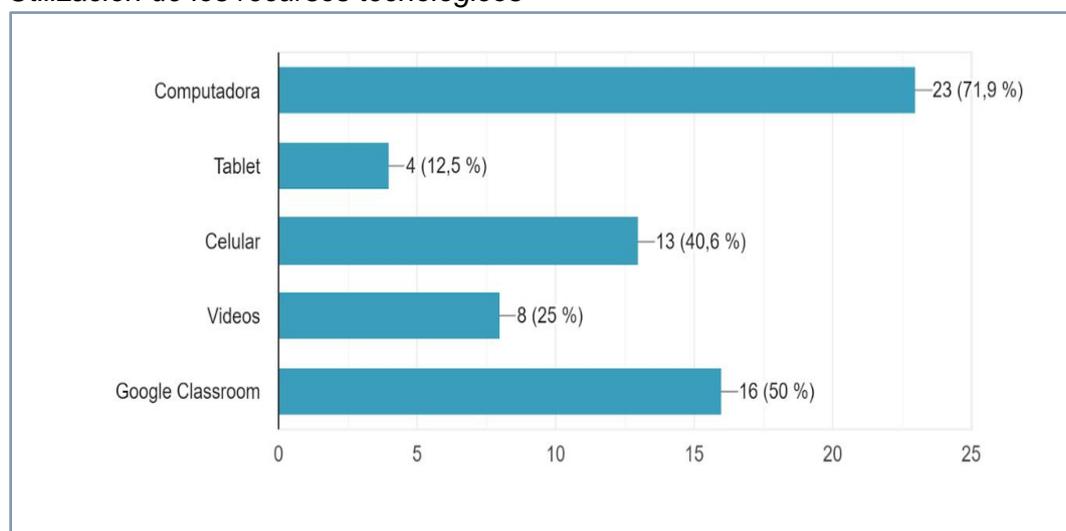
Elaboración. Livia Germania Salinas Rosales

En lo referente a como evaluarían a los docentes en el nivel de conocimiento que tienen los docentes sobre las Tic tenemos los siguientes resultados el 66,7% mencionan que los docentes tienen un nivel alto de conocimiento; el 30,3% indica que tienen un medio nivel de conocimiento; y el 3% los alumnos consideran que el nivel de conocimiento y utilización de las Tic de sus docentes es bajo.

6. ¿Qué recursos tecnológicos utiliza para los procesos de enseñanza-aprendizaje en sus clases?

Figura 8

Utilización de los recursos tecnológicos



Nota. Datos obtenidos de la encuesta a los estudiantes de la Unidad Educativa Fiscomisional Nuestra Señora del Rosario Elaboración.

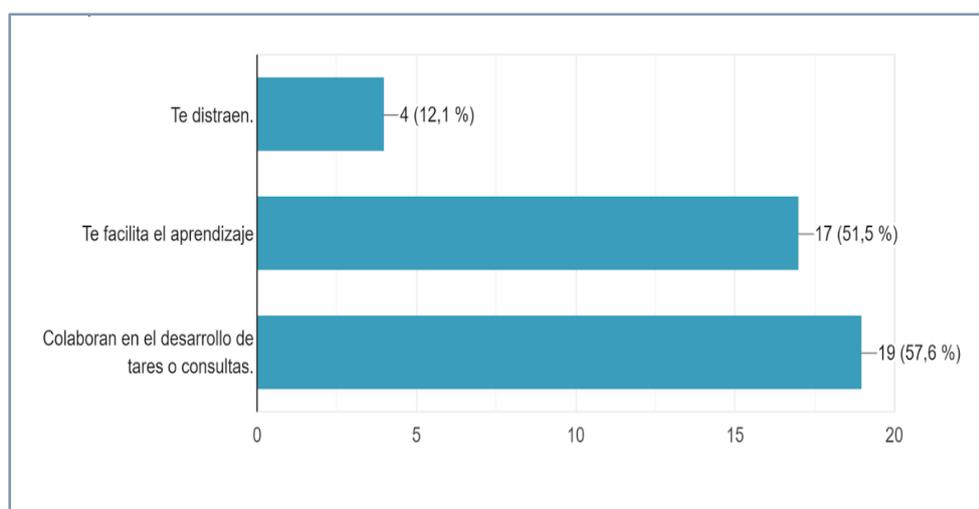
Elaboración. Livia Germania Salinas Rosales

El 71,9% de los estudiantes utilizan la computadora en el proceso de enseñanza aprendizaje; mientras tanto el 12, 5% usa Tablet; el 40,6% utilizan el celular; el 25% menciona que visualiza videos para su aprendizaje; y finalmente el 50% usa la plataforma Google Classroom en el proceso de enseñanza aprendizaje. En estos resultados se puede evidenciar que los recursos más utilizados es la computadora y la plataforma Google Classroom.

7. ¿La influencia de las TIC en el desarrollo de las actividades académicas te distraen, te facilitan el aprendizaje o colaboran en el desarrollo de tareas o consultas?

Figura 9

Influencia de las Tic en las actividades académicas



Nota. Datos obtenidos de la encuesta a los estudiantes de la Unidad Educativa Fiscomisional Nuestra Señora del Rosario Elaboración.

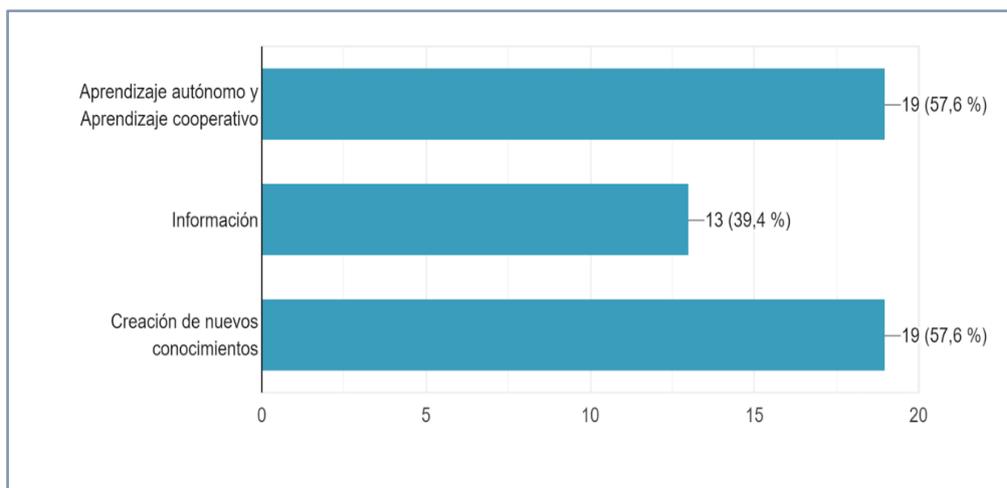
Elaboración. Livia Germania Salinas Rosales

El 12,1% de los estudiantes respondieron que las Tic los distraen en sus actividades académicas; el 51,5% mencionan que las Tic facilitan el proceso de enseñanza aprendizaje; y finalmente el 57,6% señalan que la Tecnología de la información y la comunicación colabora en el desarrollo de tareas o consultas.

8.¿El uso de las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje fomenta?

Figura 10

Uso de las Tic en el proceso de enseñanza aprendizaje



Nota. Datos obtenidos de la encuesta a los estudiantes de la Unidad Educativa Fiscomisional Nuestra Señora del Rosario Elaboración.

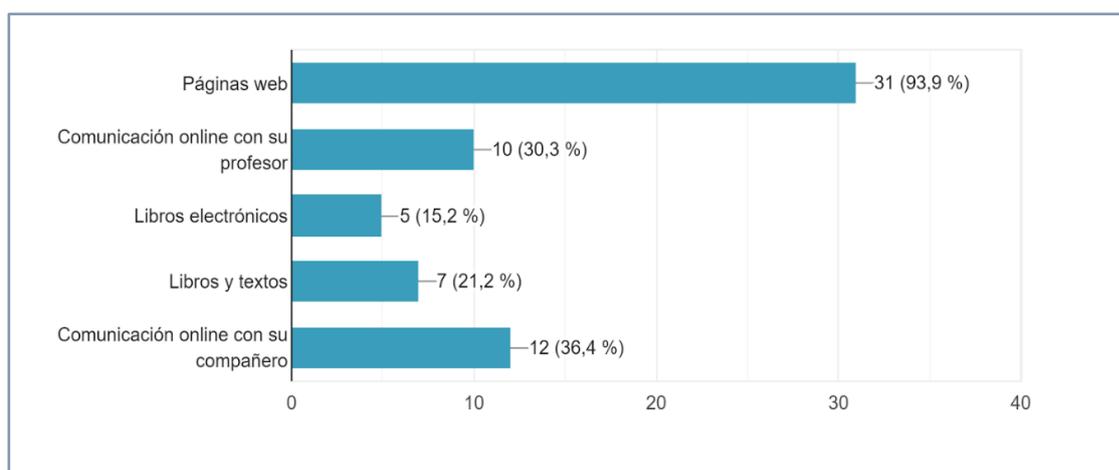
Elaboración. Livia Germania Salinas Rosales

En lo que concierne a esta interrogante se obtuvo los siguientes resultados; el 57,6% de los estudiantes exponen que el uso de las Tic fomenta el aprendizaje autónomo y cooperativo; mientras que el 39,4% señalan que la utilizan para buscar información; y el 57,6% mencionan que el uso de las Tic promueven la creación de nuevos conocimientos.

9. ¿Cuándo tiene dudas sobre algún trabajo o tarea escolar Ud. Prefiere?

Figura 11

Ayuda que prefieren los estudiantes al realizar las actividades



Nota. Datos obtenidos de la encuesta a los estudiantes de la Unidad Educativa Fiscomisional Nuestra Señora del Rosario Elaboración.

Elaboración. Livia Germania Salinas Rosales

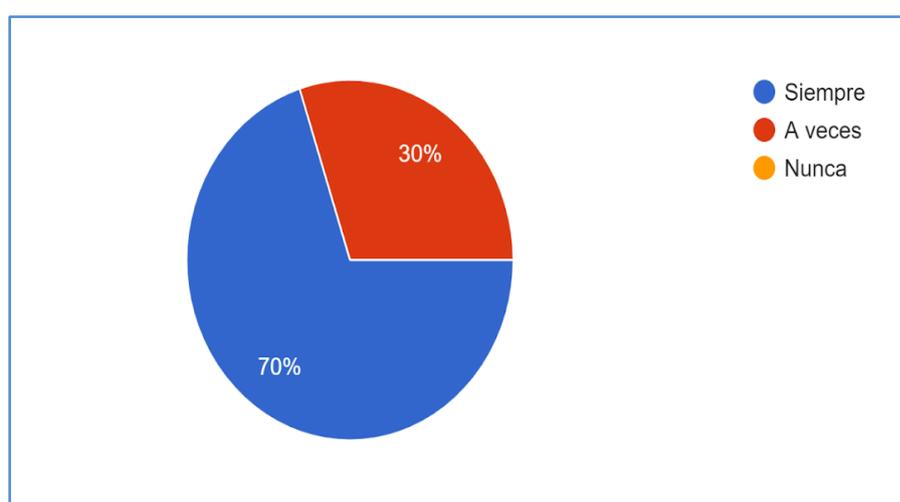
Considerando el cuadro estadístico y el gráfico se resume que el 93,9% de los estudiantes al tener dudas en sus trabajos académicos hacen uso de las páginas web para resolverlas; un 30,3% emplean una comunicación de forma online con su docente; un 15,2% libros electrónicos; un 21,2% libros y textos; y finalmente el 36,4% de los estudiantes prefieren la comunicación online con sus compañeros a través de internet

Análisis e Interpretación de los datos obtenidos en las encuestas realizadas a los docentes décimo año de Educación Básica.

1. ¿Implementa la tecnología dentro del aula como herramienta didáctica?

Figura 12

Implementación de la Tic en el aula



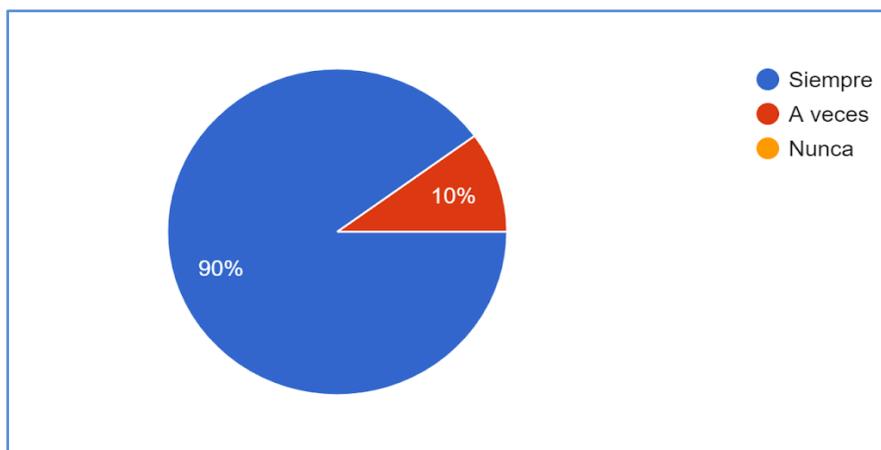
Nota. Datos obtenidos de la encuesta a los docentes de la Unidad Educativa Fiscomisional Nuestra Señora del Rosario Elaboración. Elaboración. Livia Germania Salinas Rosales

Los datos obtenidos en la encuesta aplicada a los docentes arrojaron los siguientes resultados; el 70% mencionan que implementan de forma constante las Tic dentro del aula como herramientas didácticas; mientras que el 30% expone que a veces son implementadas. Según los datos arrojados se puede evidenciar que la mayoría de docentes aplica la tecnología en el aula.

2. ¿Desde su experiencia considera que la implementación de las TIC proporciona un mejor rendimiento académico?

Figura 13

Las Tic proporcionan mejor rendimiento académico



Nota. Datos obtenidos de la encuesta a los estudiantes de la Unidad Educativa Fiscomisional Nuestra Señora del Rosario Elaboración.

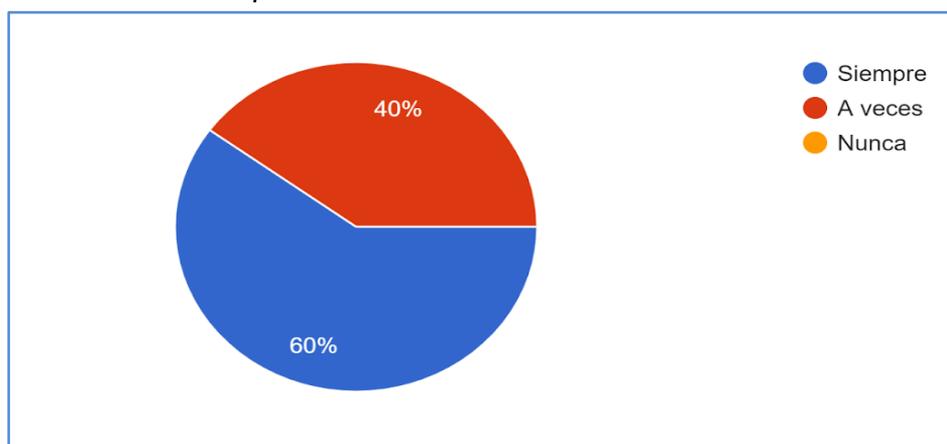
Elaboración. Livia Germania Salinas Rosales

En esta interrogante el 90% de los docentes encuestados exponen que las Tic siempre proporcionan un mejor rendimiento académico; el 10% respondió que a veces la tecnología ayuda a mejorar el rendimiento en los estudiantes. De acuerdo a estos datos se podemos afirmar que las Tic si ayudan a mejorar el rendimiento a los estudiantes.

3. ¿Crea material didáctico digital para sus clases?

Figura 14

Material didáctico para clases



Nota. Datos obtenidos de la encuesta a los docentes de la Unidad Educativa Fiscomisional Nuestra Señora del Rosario Elaboración.

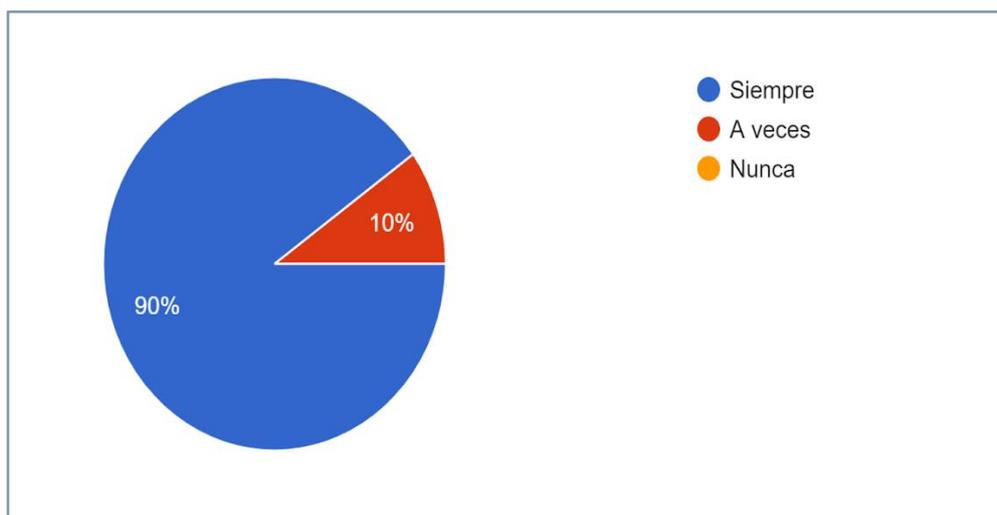
Elaboración. Livia Germania Salinas Rosales

El 60% de los encuestados respondieron que siempre crean material didáctico digital para sus clases; el 40% expone que a veces crean material para sus clases.

4. ¿Las TIC son un apoyo imprescindible en actividades de construcción colectiva de comunicación en redes y comunidades de aprendizaje?

Figura 15

Las Tic como apoyo imprescindible para en la comunicación



Nota. Datos obtenidos de la encuesta a los docentes de la Unidad Educativa Fiscomisional Nuestra Señora del Rosario Elaboración.

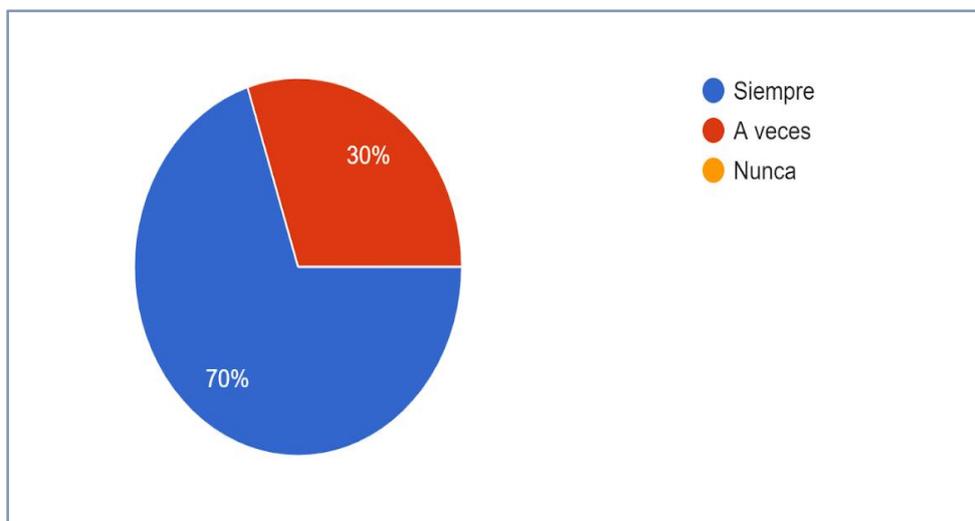
Elaboración. Livia Germania Salinas Rosales

En esta interrogante el 90% de los docentes encuestados respondieron que las Tic siempre son un apoyo imprescindible para la construcción colectiva de comunicación de aprendizaje; el 10% menciona que a veces la Tecnología es un apoyo comunicacional. Según los resultados arrojados por las encuestas se puede afirmar que las Tic en su mayoría son un apoyo fundamental para la construcción colectiva de comunicación de aprendizaje.

5. ¿Las TIC favorecen el desarrollo de proyectos educativos que promueven el auto-aprendizaje?

Figura 16

Las Tic favorecen el desarrollo de proyectos



Nota. Datos obtenidos de la encuesta a los docentes de la Unidad Educativa Fiscomisional Nuestra Señora del Rosario Elaboración.

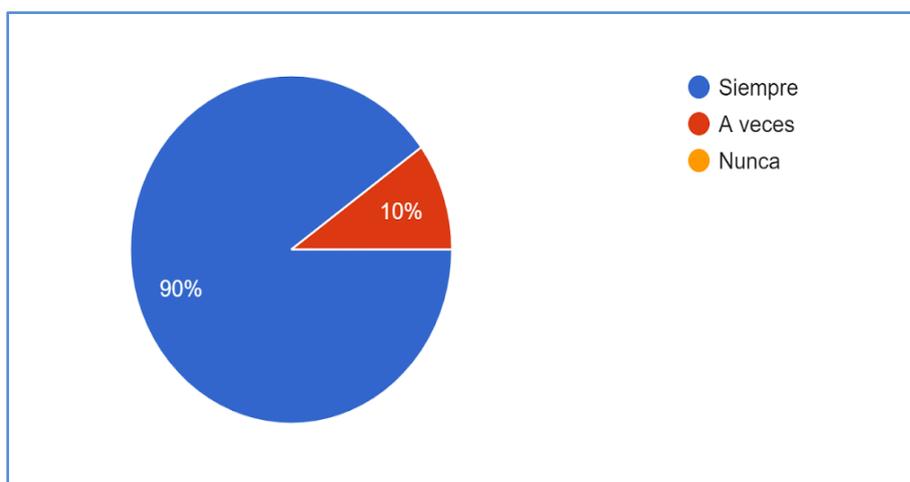
Elaboración. Livia Germania Salinas Rosales

El 70% de los docentes encuestados mencionan que siempre las Tic favorecen en el desarrollo de proyectos educativos; mientras que el 30% expone que a veces que las Tic ayudan a los estudiantes en el desarrollo de proyectos. De acuerdo con estos resultados se puede probar que la tecnología si apoya en el desarrollo de proyectos educativos.

6. ¿Las TIC facilitan la generación de estrategias educativas innovadoras?

Figura 17

Las Tic facilitan la generación de estrategias innovadoras



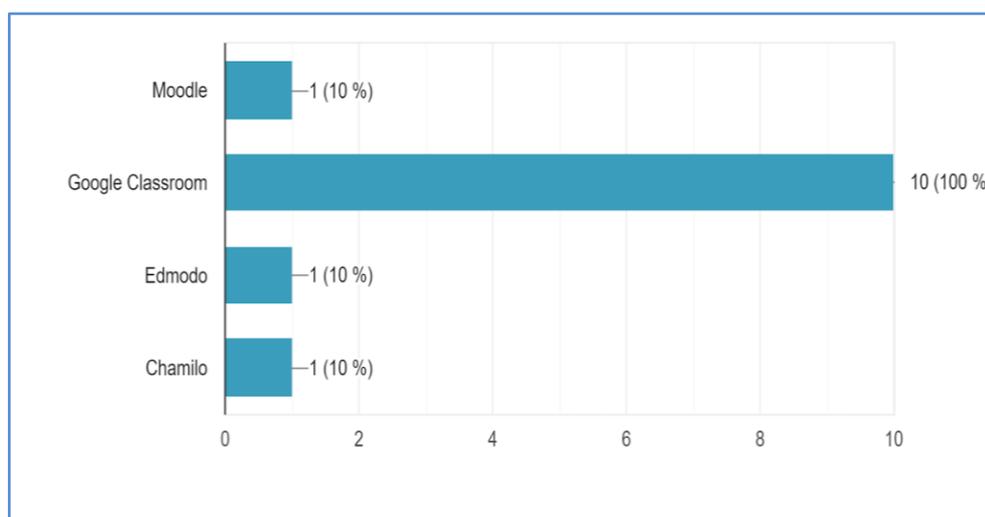
Nota. Datos obtenidos de la encuesta a los docentes de la Unidad Educativa Fiscomisional Nuestra Señora del Rosario Elaboración. Elaboración. Livia Germania Salinas Rosales

En cuanto a esta interrogante el 90% de los docentes manifiestan que las Tic siempre facilitan la generación de nuevas estrategias innovadoras; mientras que el 10% respondieron que a veces la tecnología ayuda en la creación de estrategias innovadoras. De forma mayoritaria las Tic facilitan la construcción de nuevas estrategias y metodologías en el aspecto educativo.

7. Señale tipo de herramientas utiliza para sus aulas virtuales

Figura 18

Herramientas virtuales



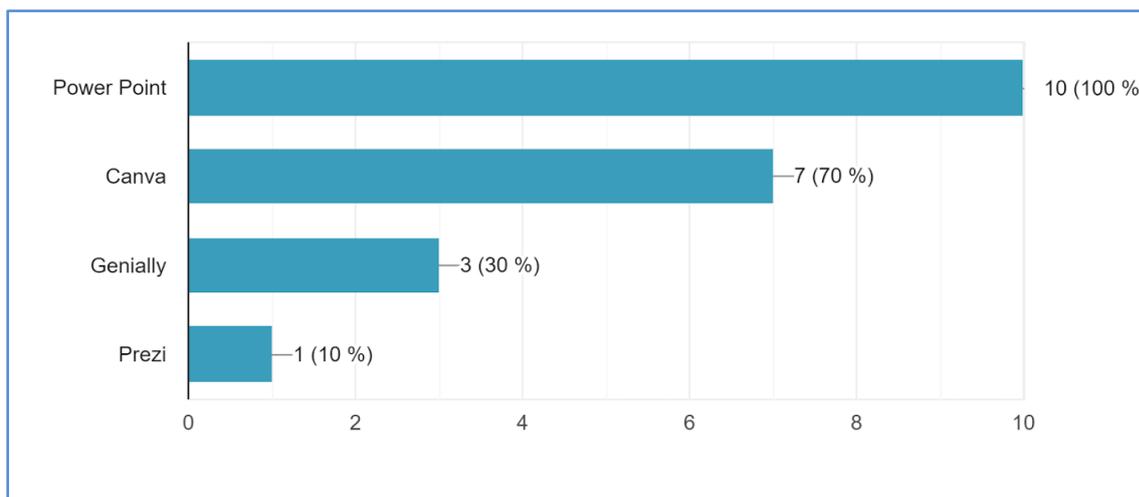
Nota. Datos obtenidos de la encuesta a los docentes de la Unidad Educativa Fiscomisional Nuestra Señora del Rosario Elaboración. Elaboración. Livia Germania Salinas Rosales

El 100% de los docentes encuestados mencionan que la herramienta que más utilizan es Google Classroom; el 10% utiliza Moodle; el 10% usa Edmodo; y finalmente el 10% de los docentes emplea Chamilo. De acuerdo a estos resultados podemos afirmar que la herramienta que más utilizan los docentes es la plataforma de Google Classroom.

8. Señale el tipo de presentaciones que utiliza en las clases.

Figura 19

Presentaciones que utilizan en clases



Nota. Datos obtenidos de la encuesta a los docentes de la Unidad Educativa Fiscomisional Nuestra Señora del Rosario Elaboración.

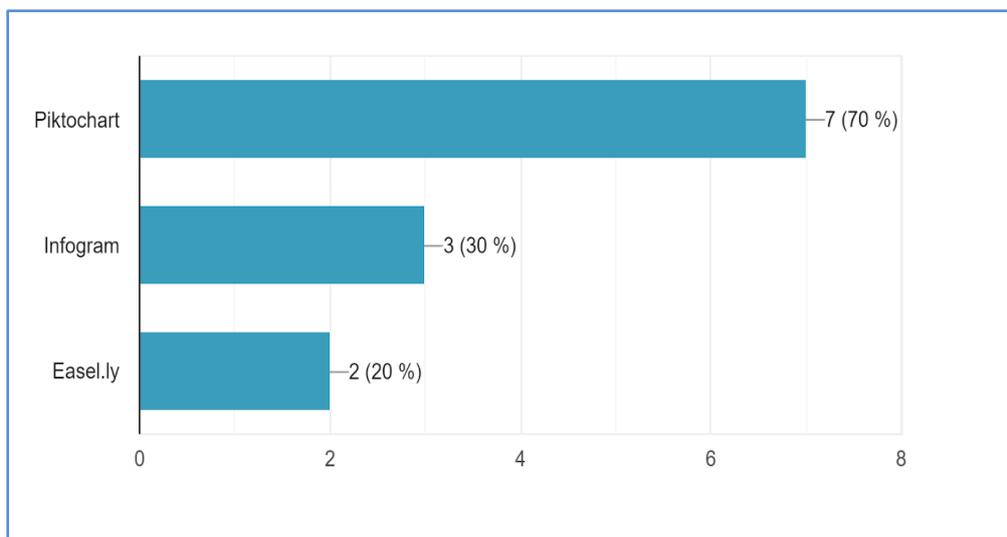
Elaboración. Livia Germania Salinas Rosales

De acuerdo a las presentaciones que utilizan los docentes en clases tenemos los siguientes resultados; el 100% respondieron que hacen uso de la herramienta educativa Power Point; el 70% Canva; un 30% Genially; y finalmente el 10% Prezi. Según estos resultados la mayoría de los docentes optan por utilizar Power Point para sus presentaciones pedagógicas.

9. Señale el tipo Infografías que utiliza en las clases.

Figura 20

Infografías que utilizan en clase



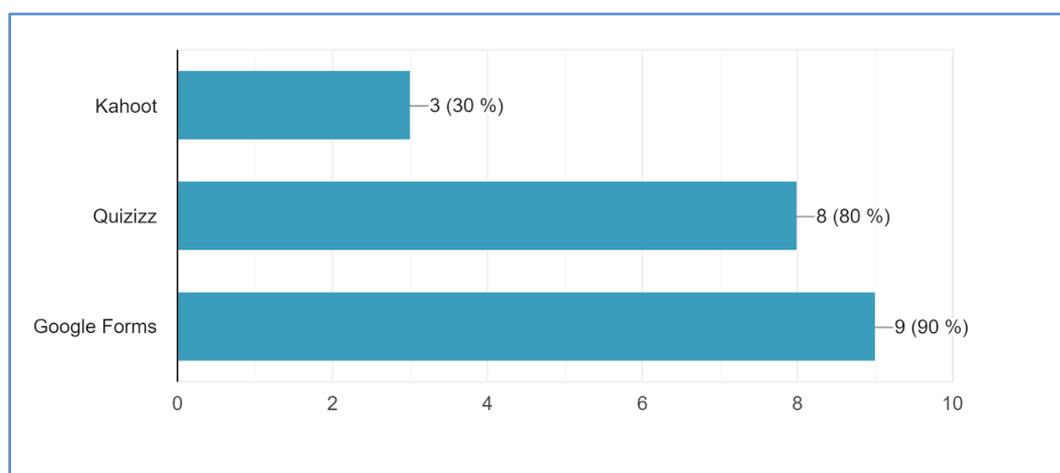
Nota. Datos obtenidos de la encuesta a los docentes de la Unidad Educativa Fiscomisional Nuestra Señora del Rosario Elaboración. Elaboración. Livia Germania Salinas Rosales

El 70% de los docentes encuestados mencionan que la creación de infografías lo hacen por medio de la herramienta educativa Piktochart; el 30% utilizan Infogram; y finalmente el 20% respondieron que usan Easel.ly. De acuerdo a estos resultados podemos testificar que la elaboración de las infografías lo realiza en la plataforma Piktochart.

10. Señale el tipo de herramienta utiliza para evaluar a los estudiantes.

Figura 21

Herramientas para evaluar a estudiantes



Nota. Datos obtenidos de la encuesta a los docentes de la Unidad Educativa Fiscomisional Nuestra Señora del Rosario Elaboración. Elaboración. Livia Germania Salinas Rosales

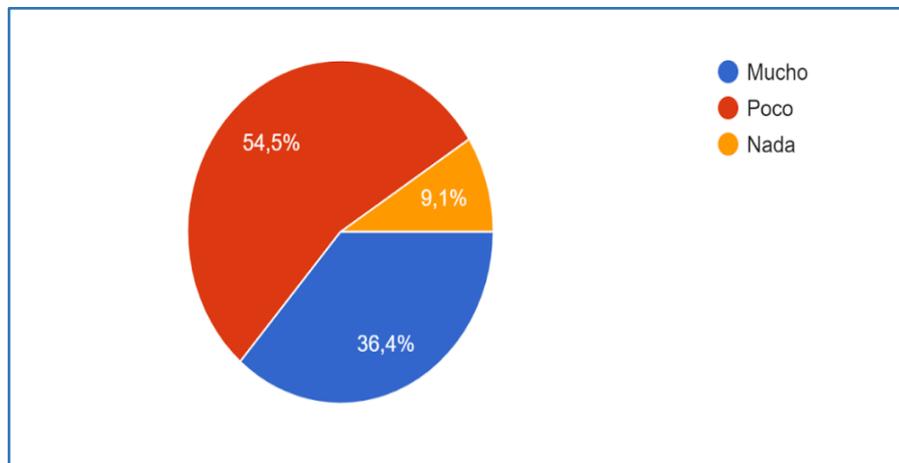
El 30% de los docentes encuestados mencionan que la herramienta que emplean para las pruebas es Kahoot; el 80% usan Quizizz; y el 90% utilizan Google Forms para evaluar a los estudiantes. Cabe indicar que en gran mayoría los docentes utilizan la herramienta Google Forms para evaluar los conocimientos de los estudiantes.

Análisis e Interpretación de los datos obtenidos en las encuestas realizadas a padres de familia de décimo año de Educación Básica.

1. ¿Tiene usted conocimiento de las Tecnologías de la Información y la comunicación (Tics)?

Figura 22

Conocimiento de las Tic



Nota. Datos obtenidos de la encuesta a padres de familia de la Unidad Educativa Fiscomisional Nuestra Señora del Rosario Elaboración.

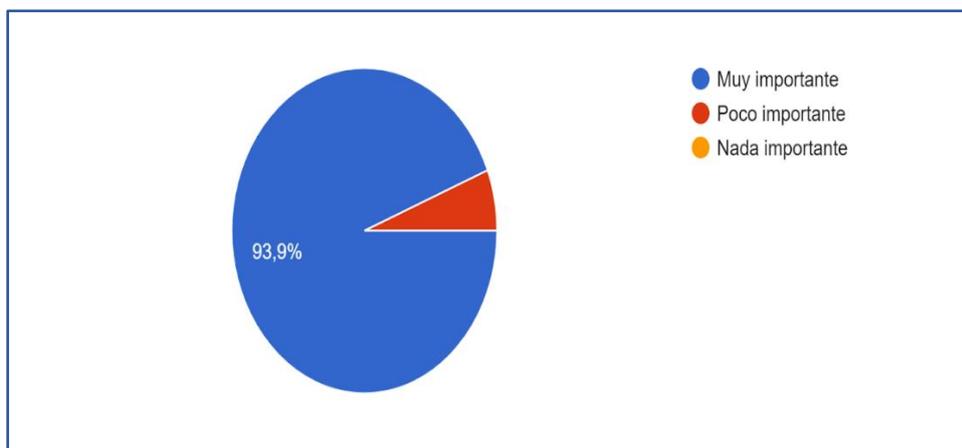
Elaboración. Livia Germania Salinas Rosales

Los resultados obtenidos referentes a esta pregunta tenemos lo siguiente: el 54, 5% de los padres de familia mencionan que tienen poco conocimiento de las tecnologías; mientras que el 36, 4% expone que tiene mucho conocimiento sobre este aspecto digital; y finalmente un 9.1% respondieron que no tienen nada de conocimiento sobre las nuevas tecnologías. Según los resultados una minoría de padres de familia no tiene conocimiento de las Tic y el uso de las mismas.

2.¿Qué tan importante considera usted, la aplicación de las Tics en el proceso de enseñanza-aprendizaje?

Figura 23

Importancia de las Tic en el proceso de enseñanza aprendizaje



Nota. Datos obtenidos de la encuesta a padres de familia de la Unidad Educativa Fiscomisional Nuestra Señora del Rosario Elaboración.

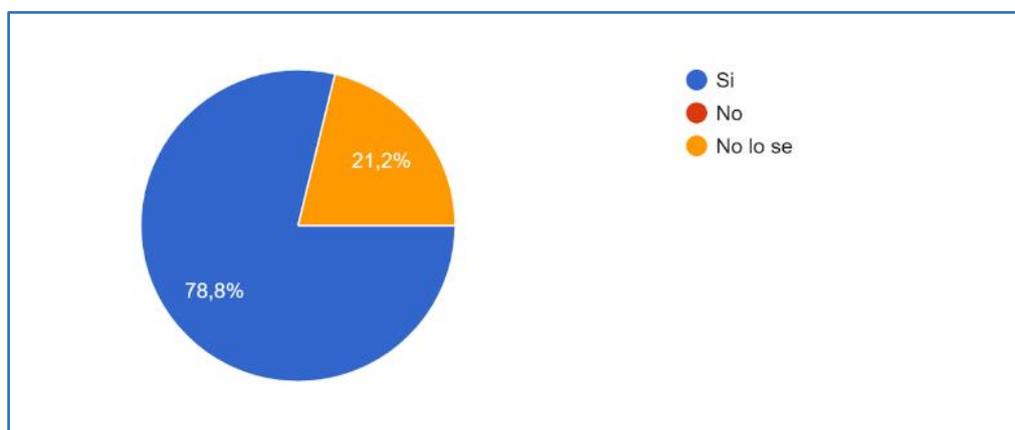
Elaboración. Livia Germania Salinas Rosales

En esta pregunta los resultados arrojaron que el 93,9% de los padres de familia encuestados consideran que las tecnologías son muy importantes para el proceso de enseñanza aprendizaje, mientras que el 6,1% menciona que es poco importante en la educación. Según estos resultados se puede evidenciar que las Tic son importantes en el proceso de enseñanza- aprendizaje para los estudiantes.

3. Los maestros utilizan en sus clases las Tic como una herramienta para potenciar los conocimientos de su hijo(a)?

Figura 24

Los maestros utilizan las Tic para potenciar el conocimiento



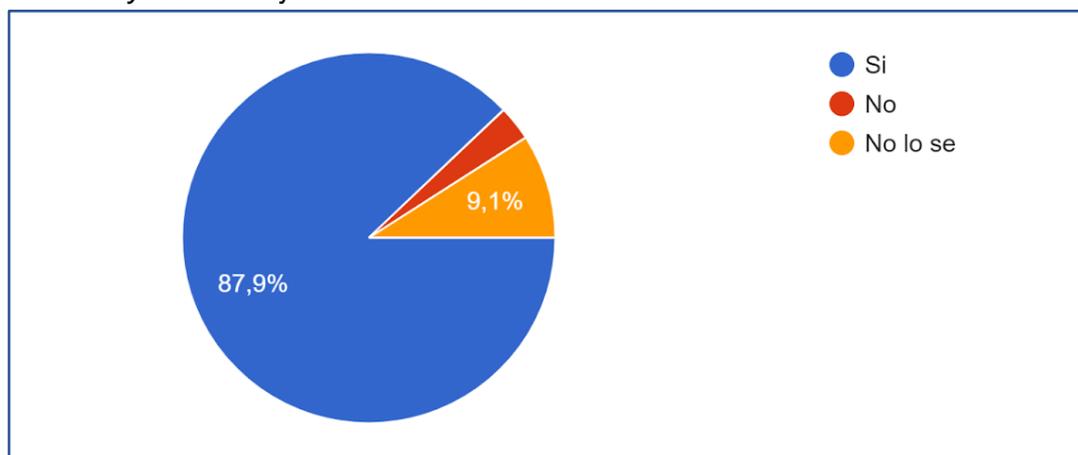
Nota. Datos obtenidos de la encuesta a padres de familia de la Unidad Educativa Fiscomisional Nuestra Señora del Rosario Elaboración.
Elaboración. Livia Germania Salinas Rosales

Respeto a esta interrogante los datos obtenidos indicaron que el 78,8% de los padres de familia mencionan que los docentes si utilizan las Tic para potenciar el conocimiento a sus hijos; y el 21,2% exponen que no tienen conocimientos si los maestros utilizan las Tic en el aula.

4. ¿Considera usted que el uso de las Tics ayuda a mejorar el rendimiento académico de los estudiantes?

Figura 25

Las Tic ayudan a mejorar el rendimiento en los estudiantes



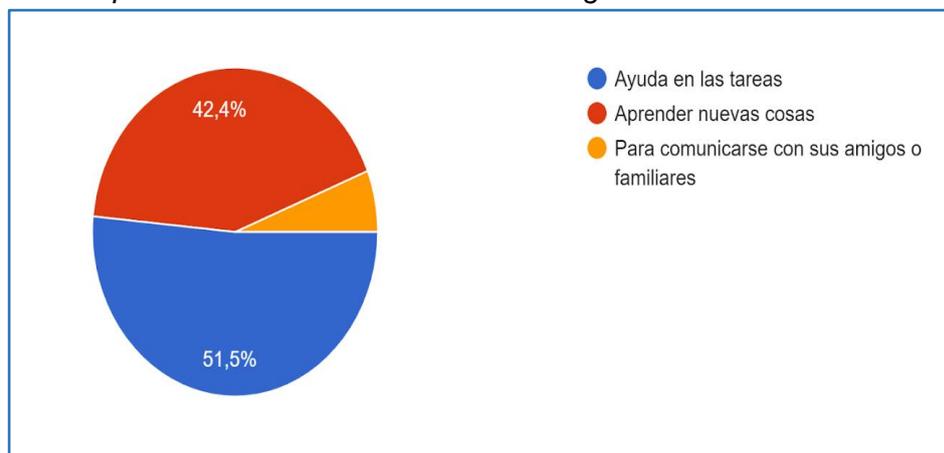
Nota. Datos obtenidos de la encuesta a padres de familia de la Unidad Educativa Fiscomisional Nuestra Señora del Rosario Elaboración.
Elaboración. Livia Germania Salinas Rosales

En esta pregunta se puede evidenciar que el 87,9% de los padres de familia consideran que las Tics ayudan a mejorar el rendimiento de los estudiantes; el 9,1% no lo sabe; y finalmente el 3% expone que la Tecnología no ayuda a mejorar el rendimiento académico de los estudiantes.

5. ¿Cuál es la utilidad que los estudiantes le dan a las nuevas tecnologías de la comunicación Tics?

Figura 26

Utilidad que los estudiantes dan a la Tecnología



Nota. Datos obtenidos de la encuesta a padres de familia de la Unidad Educativa Fiscomisional Nuestra Señora del Rosario Elaboración.

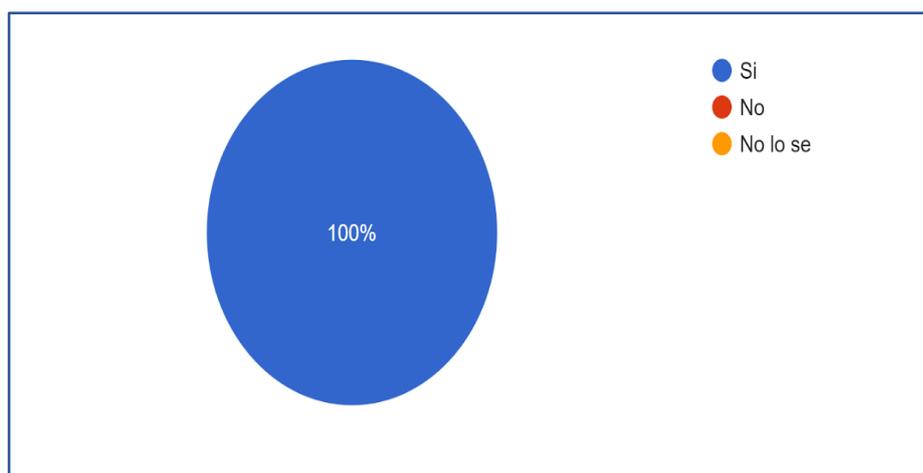
Elaboración. Livia Germania Salinas Rosales

Los resultados obtenidos referentes a la utilidad que los estudiantes dan a la Tecnología, el 51, 5% menciona que ayuda en las tareas académicas; el 42,4% para aprender nuevas cosas y un 6,1% respondieron que la utilizan para comunicarse con sus amigos y familiares.

6. ¿Las Tics permite la creación de nuevos conocimientos de su hijo(a)?

Figura 27

Las Tics permiten nuevos conocimientos



Nota. Datos obtenidos de la encuesta a padres de familia de la Unidad Educativa Fiscomisional Nuestra Señora del Rosario Elaboración.

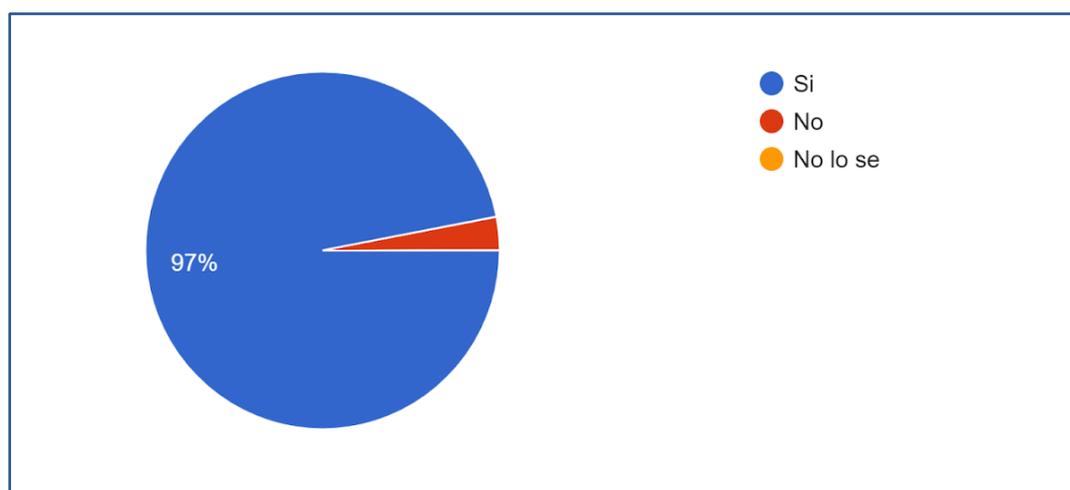
Elaboración. Livia Germania Salinas Rosales

El 100% de los padres de familia encuestados mencionan que las Tic permiten la creación de nuevos conocimientos en sus representados. Según estos resultados podemos afirmar que las Tic en el ámbito educativo, según los padres de familia, favorecen a la creación de nuevos conocimientos.

7. ¿Está usted de acuerdo que las Tics son muy importantes en el proceso de formación de su hijo(a)?

Figura 28

Importancia de las Tics en el proceso de formación



Nota. Datos obtenidos de la encuesta a padres de familia de la Unidad Educativa Fiscomisional Nuestra Señora del Rosario Elaboración.

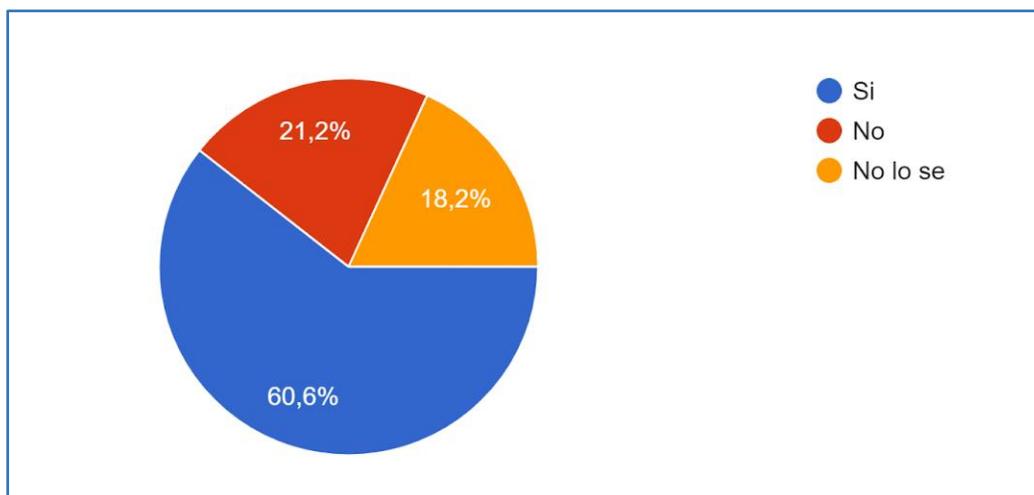
Elaboración. Livia Germania Salinas Rosales

De acuerdo a los datos recolectados el 97% de los padres de familia indican que las Tic son muy importantes en proceso de formación de sus hijos, mientras que el 3% mencionan que no tienen conocimiento sobre la importancia de las Tic. Según los resultados se puede evidenciar que las Tecnologías son importantes para el proceso de formación en los estudiantes.

8. ¿Cree usted que el colegio cuenta con las herramientas para implementar el buen uso de las Tic durante las clases?

Figura 29

Herramientas que el colegio tiene para el uso de las Tic



Nota. Datos obtenidos de la encuesta a padres de familia de la Unidad Educativa Fiscomisional Nuestra Señora del Rosario Elaboración.

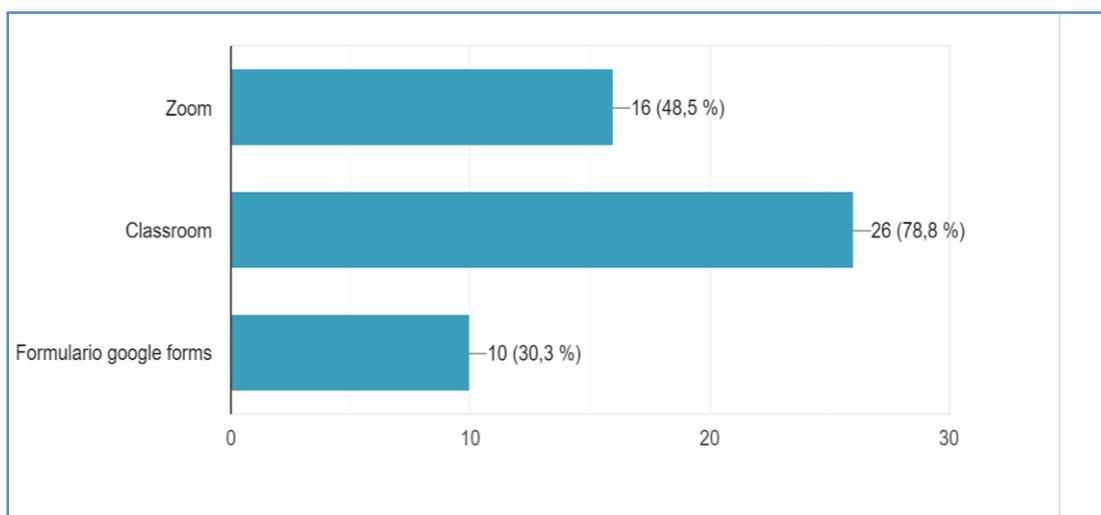
Elaboración. Livia Germania Salinas Rosales

El 60,6% de los padres de familia respondieron que la institución cuenta con las herramientas para el buen uso del Tic en clases; el 21, 2% mencionan que no tienen conocimiento sobre las mismas; y finalmente el 18,2% expone que no sabe si la institución educativa cuenta con dichas herramientas.

9. ¿Cuáles de las siguientes herramientas tecnológicas utilizan los docentes en las clases?

Figura 30

Herramientas tecnológicas que los docentes utilizan en las clases



Nota. Datos obtenidos de la encuesta a padres de familia de la Unidad Educativa Fiscomisional Nuestra Señora del Rosario Elaboración.

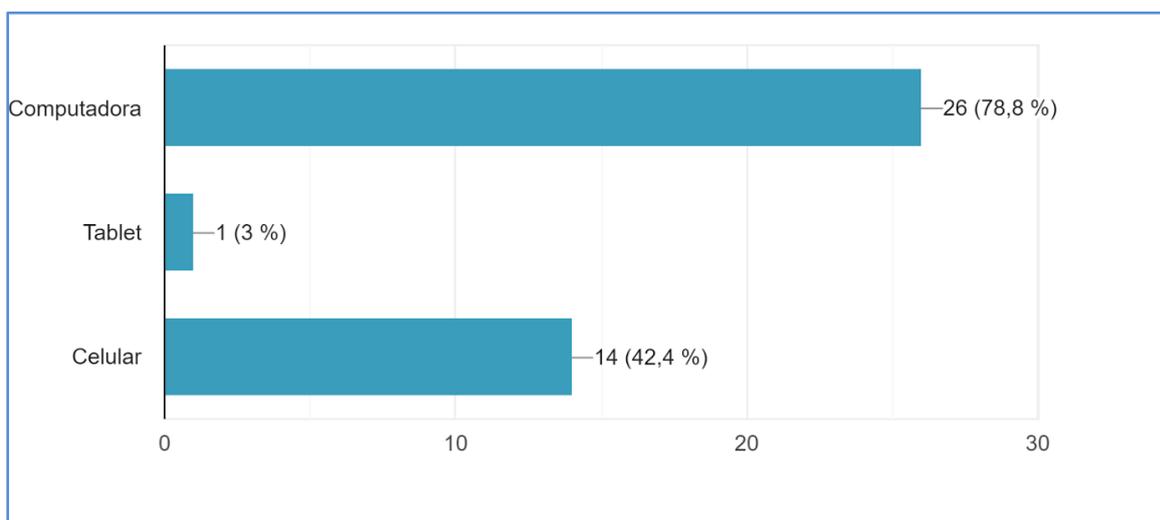
Elaboración. Livia Germania Salinas Rosales

Con los datos adquiridos en las encuestas se llegó a un resultado de que un 48,5 % de los padres de familia afirma que la herramienta que usan es zoom; el 78,8% consideran que utilizan classroom; un 30,3% dice que utiliza formulario google forms. De acuerdo a los resultados podemos evidenciar que herramienta más utilizada en los docentes es google Classroom en sus clases, de acuerdo a la opinión de los padres de familia.

10. ¿Cuándo tiene dudas sobre algún trabajo o tarea escolar su representado prefiere investigar en?

Figura 31

Ayuda que prefieren al realizar tareas escolares



Nota. Datos obtenidos de la encuesta a padres de familia de la Unidad Educativa Fiscomisional Nuestra Señora del Rosario Elaboración.

Elaboración. Livia Germania Salinas Rosales

El 78,8% de los padres encuestados mencionan que cuando tienen dudas de algún trabajo, los escolares prefieren investigar mediante un ordenador; el 3% en una Tablet; y el 42,4% en un dispositivo móvil. Según los resultados de esta interrogante se puede evidenciar que la herramienta que más utilizan los estudiantes para desarrollar sus tareas académicas son el ordenador ya que se les facilita para investigar y despejar sus dudas.

7. Discusión

Granados (2015) citado en Castro, et al., (2007) manifiesta que los estudiantes de hoy utilizan herramientas tecnológicas para facilitar el aprendizaje, en esta investigación se conforma que los estudiantes en esta investigación se confirma que los estudiantes utilizan herramientas tecnológicas como son: computadoras, celulares, proyectores y equipos de audio los cuales potencia la visualización del contenido y la interacción, así como la implicación y efectividad del estudiante en su proceso de aprendizaje.

En los resultados de la investigación se pudo apreciar que las Tic contribuyen con el desarrollo de las actividades y estas son más atractivas, además refuerzan los conocimientos, que coincide con las investigaciones de Peñaherrera (2012), donde señala que las Tic han sido mejoras en las instituciones educativas y al ser vinculadas en los centros han alterado de forma positiva las prácticas educativas provocando en la escolar motivación y animación constante en su proceso de aprendizaje.

Cabero y Llorente (2010) los autores indican que, al ser implementadas las nuevas tecnologías en el ámbito educativo, el docente se fija la atención más a la creación de conocimientos que a la propia reproducción de los conocimientos en sus estudiantes, mediante la investigación los resultados confirman que las tecnologías son muy importantes para el proceso de enseñanza aprendizaje en los estudiantes de Décimo Año de Educación General Básica en la Unidad Educativa "Nuestra Señora del Rosario", de la ciudad de Catamayo, periodo 2022-2023 cumpliéndose con los objetivos Identificar como las Tics permiten la creación de nuevos conocimientos en los estudiantes.

La investigación también concluyo que los docentes implementan de forma constante las Tic dentro del aula como herramientas didácticas en el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes de Decimo Año, ya que despierta el interés y apoya a la construcción y reconstrucción de conocimiento, concordando con los trabajos de Lanuza, et al., (2018) los cuales afirman que el uso de las Tic en el aula es de carácter productivo tanto para el docente como para el alumno siendo una herramienta casi vital en la actualidad y aún más en el campo académico, proporcionando en el estudiante autonomía y protagonismo en su propio aprendizaje.

De acuerdo con los autores tales como Navarrete y Mendieta (2018), destacan los siguientes aspectos: Las TIC, especialmente Internet, facilitan la comunicación y el acceso a materiales a través de motores de búsqueda. Las actividades en educación que utilizan las TIC suelen ser motivadoras para los educandos, por lo que, los estudiantes de Decimo Año según los resultados obtenidos en la investigación al tener dudas en sus trabajos académicos hacen uso de las páginas web para resolverlas, así mismo los docentes mencionaron que las

Tic siempre son un apoyo imprescindible para la construcción colectiva de comunicación de aprendizaje.

Parra (2012) menciona que uno de los lugares que más impactado ha tenido por la tecnología es las instituciones educativas y ésta a su vez en la profesión docente como parte de la vida diaria en el ámbito educativo, esto es acorde con lo que en este estudio se allá que los donde los docentes de la Institución Educativa “Nuestra Señora del Rosario” tienen un nivel alto de conocimiento de la tecnología por ende que esto permite la generación de nuevas estrategias innovadoras, además fortalecen la enseñanza y el aprendizaje, así como aumentan las oportunidades para acceder al conocimiento, desarrollar habilidades colaborativas e inculcar valores positivos a los estudiantes.

Se comprobó que los docentes de la Institución Educativa “Nuestra Señora del Rosario” la herramienta que más utilizan es Google Classroom la cual les permite subir recursos educativos didáctico tales como: presentaciones en Power Point, Genially, Canva y Prezzi. Además para evaluar a sus educandos utilizan Google Forms, Quiziz, Kahoot etc. Estos recursos permiten procesos de aprendizaje autónomos en los que se consolidan los principios del “aprender a aprender”, siendo el estudiante partícipe directo o guía de su propia formación, coincidiendo con Martín., et al (2016), donde menciona que los materiales multimedia crean cambios en el proceso de aprendizaje, por lo que los docentes utilizan cada vez más materiales de aprendizajes dinámicos en la elaboración de sus materiales didácticos, y utilizarlos para mejorar el aprendizaje de los estudiantes.

8. Conclusiones

Las herramientas que más utilizan los estudiantes como apoyo en el proceso de enseñanza aprendizaje es la computadora, celular, proyector; así mismo, utilizan la plataforma virtual Google Classroom donde los docentes pueden subir diferentes recursos didácticos que favorecen el aprendizaje de los educandos.

De acuerdo a los datos obtenidos se pudo evidenciar que las Tic permiten que los estudiantes aumenten las oportunidades para acceder al conocimiento, desarrollar habilidades colaborativas e inculcar valores positivos que aportan al proceso de aprendizaje, desarrollando en ellos la capacidad para resolución de problemas y les permite seguir investigando temas innovadores que están alcance de su realidad.

La propuesta de estrategias metodológicas contribuirá a los docentes en su servicio educativo, las cuales permitirán que los maestros dejen de planificar actividades de manera empírica y que logren comprender la importancia de una organización adecuada en un modelo flexible.

9. Recomendaciones

Establecidas las conclusiones de esta investigación se recomienda: continuar utilizando las diferentes herramientas tecnológicas dentro del salón de clases, para motivar a los estudiantes y que estos a su vez puedan desenvolverse en la sociedad actual del conocimiento. Por ende, es necesario que el personal docente y directivo se capacite para poder ofrecer una educación vanguardista, moderna, acorde con la era digital existente.

Se recomienda que se siga aplicando las Tics dentro de las clases según su planificación para brindar una mejor enseñanza, esto ayudará que los estudiantes se motiven a ser participativos y dinámicos.

Para que las estrategias metodológicas tengan éxito es indispensable que los docentes tengan una actualización permanente en la evolución tecnológica de metodologías que garanticen la calidad y la comprensión de la materia impartida.

10. Bibliografía

- Aguilar, M. (2012). Aprendizaje y Tecnologías de Información y Comunicación: Hacia nuevos escenarios educativos. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 10 (2), 801- 811
- Azcuy, L., y Nápoles, E. (2017). Algunas consideraciones teóricas acerca de la Enseñanza Problemática. *SciELO Analytics*, 45-49. Obtenido de <http://scielo.sld.cu/pdf/hmc/v4n1/hmc070104.pdf>
- Barcia, J y Carvajal, B. (2015). El proceso de enseñanza aprendizaje en la educación superior. *Revista Electrónica Formación y Calidad Educativa (REFCaIE)*, 3 (3), 139-154.
- Castro, S., y Guzmán, B. (2017). Las Tic en el proceso de enseñanza aprendizaje. *Redalyc*, 67. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/761/76102311.pdf>
- Cabero, J y Llorente, M. (2010) Comunidades virtuales del aprendizaje. *Revista Electrónica de Tecnología Educativa*. 34, 1-10.
- Contreras, F. (2016). El aprendizaje significativo y su relación con otras estrategias. *Horizonte de la Ciencia*, 130-140. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/5709/570960870014/html/>.
- Cruz, M., y Sánchez, B. (2005). La teoría de la experiencia de aprendizaje mediado del dr. Reuven Feuerstein y su importancia en la cualificación de la educación básica mexicana. Universidad Pedagógica Nacional, México. Obtenido de <http://200.23.113.51/pdf/21742.pdf>
- Escontrella, R. (2015). La integración de las TIC en la educación. *SciELO*, 67. <https://www.scielo.br/j/er/a/3MvpyCnBN8jrjFsLZdnyNhj/?lang=es#>
- Garcés, E. (2016). Las Tecnologías de la Información en el cambio de la Educación en el siglo XXI. *SciELO*, 34. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S160740412002000100006
- Gutierrez, M., Romero, M., & Solórzano, M. (2011). El aprendizaje experiencial como metodología docente: aplicación del método Macbeth. *SciELO Analytics*, 43-49. Obtenido de http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0254-16372011000100006
- Hermosa, P. (2015). La Tic en el proceso de enseñanza aprendizaje. *Redalyc*, 41 <https://www.redalyc.org/pdf/761/76102311.pdf>
- Hernández, Baptista, y Fernández. Investigación educativa. ,2014.

- Heredia, Y., & Sánchez, A. (2013). *Teorías del Aprendizaje en el contexto educativo*. México: EDITORIAL DIGITAL TECNOLÓGICO DE MONTERREY. Obtenido de <https://repositorio.tec.mx/handle/11285/621390>
- Ibañez, C. (2016). Metodologías de la investigación en las ciencias sociales: Fases, fuentes y selección de técnicas. Scielo. http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-97922002000100006
- Martí, J. A., Heydrich, M., Rojas, M., y Hernández, A. (2010). Aprendizaje basado en proyectos: una experiencia de innovación docente. *Revista Universidad EAFIT*, 11-21. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/215/21520993002.pdf>
- Medina, J., Calla, G., y Romero, P. (2019). Las teorías de aprendizaje y su evolución adecuada a la necesidad de la conectividad. *Dialnet*, 377-388. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6995226>.
- Mogollón, L. (2019). Técnicas e instrumentos de recolección de información. Redalyc. <https://www.redalyc.org/pdf/311/31121089006.pdf>
- Narvaéz, W., Ponce, V., Vera, R., y Maldonado, K. (2020). Métodos y metodologías utilizados en el proceso de enseñanza-aprendizaje. *UNESUM-Ciencias: Revista Científica Multidisciplinaria*, 15-17. Obtenido de <https://revistas.unesum.edu.ec/index.php/unesumciencias/article/view/201/153>
- MinEduc. (2012). *Tecnologías de la Información y la Comunicación aplicadas a la educación. Programa de Formación Continua del Magisterio Fiscal*. <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/03/SiProfe-TIC-aplicadas.pdf>
- MinEduc. (2013). *Tecnología para la Educación*. <https://educacion.gob.ec/tecnologia-educacion/>
- Murillo, F. (2020). El Covid-19 y las Brechas Educativas. *Revista Latinoamericana de educación inclusiva*, 14. <http://www.rinace.net/rlei/numeros/vol14-num1/art1.html>.
- Lanuzza, F., Rizo, M y Saavedra, L. (2018) Uso y aplicación de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje. *Revista Científica de FAREM- Estelí*. 25, 16- 30.
- Parra, C. (2012). TIC, conocimiento, educación y competencias tecnológicas en la formación de maestros. *Nómadas*, 36, 145-159.obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/1051/105124264010.pdf>.

- Vargas, G. (2017). Recursos educativos didácticos en el proceso enseñanza aprendizaje. *Scielo*, 50. http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1652-
- Pérez de A., M. d., y Telleria, M. B. (2012). Las TIC en la educación: nuevos ambientes de aprendizaje para la interacción educativa. *Redalyc*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/652/65226271002.pdf>
- Peñaherrera, M. (2012). Uso de Tic en las escuelas públicas de Ecuador: análisis, reflexiones y valoraciones. *Revista Electrónica de Tecnología Educativa*. 40, 1-16.
- Programs, I. (15 de Mayo de 2014). *AFS Intercultural Programs*. Obtenido de Intercultural Link An AFS Learning Program: https://d22dvi4pfp3.cloudfront.net/wp-content/uploads/sites/27/2019/02/13111417/Kolb_sExperientialLearningCycleforAFS_Friends_ESP.pdf
- Puig, L. (2016). La enseñanza problémica como alternativa didáctica en el tema Estadísticas Sanitarias para la asignatura Metodología de la Investigación y Estadística. *Revista Información Científica*, 30-36. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/5517/551762962016/html/>
- Ramos, C. (2019). Los alcances de la Investigación. *Scielo*. [file:///C:/Users/CLIENTE/Downloads/Dialnet-LosAlcancesDeUnaInvestigacion7746475%20\(7\).pdf](file:///C:/Users/CLIENTE/Downloads/Dialnet-LosAlcancesDeUnaInvestigacion7746475%20(7).pdf)
- Reibelo, J. (2018). Método de enseñanza- aprendizaje para la enseñanza por descubrimiento. *Dialnet*, 123-147. Obtenido de <file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Dialnet-MetodoDeEnsenanza-45424.pdf>
- Woolfolk, A. (2010). *Psicología Educativa*. México: PEARSON EDUCACIÓN.

11. Anexos

Anexo 1. Propuesta de mejora



Universidad
Nacional
de Loja

Universidad Nacional de Loja

Unidad de Educación a Distancia y en Línea

Maestría en Educación, Mención Orientación Educativa

Diseño del modelo instruccional ADDIE en la plataforma Google Classroom para décimo año de educación general básica en la Unidad Educativa Fiscomisional “Nuestra Señora del Rosario” de la ciudad de Catamayo, periodo 2022-2023

AUTORA:

Livia Germania Salinas Rosales

DIRECTOR:

Ángel Klever Orellana Malla, Ph.D.

Loja – Ecuador

2023

1. Propuesta

El diseño del modelo instruccional ADDIE permite la integración de diferentes recursos y herramientas en diferentes ambientes de aprendizaje de acuerdo a las necesidades del grupo estudiantil y la institución educativa que decide implementarlo. En este modelo es posible combinar tanto empleados como recursos de aprendizaje con la tecnología para lograr los objetivos deseados.

Luego del diagnóstico inicial de las características de la institución educativa, sus necesidades, la de los estudiantes de décimo año, la infraestructura tecnológica y los planes de estudio, se decidió elegir la asignatura de matemáticas para la planificación curricular ya que existen algunas debilidades en el diseño de la plataforma Classroom. Por ello con esta propuesta queremos mostrar que es posible diseñar un aula virtual de tal manera que se puedan cumplir los objetivos del currículo y el grupo estudiantil pueda fortalecer la educación significativamente el contenido.

Dentro de la infraestructura tecnológica y herramientas disponibles se encontró que la institución cuenta con las herramientas para el buen uso del Tic en clases lo cual hace factible que se pueda emplear como entorno virtual de aprendizaje a la herramienta Google Classroom con todos sus beneficios y utilidades. Es importante resaltar que esta herramienta permite ser gestionada en cualquier momento y lugar, asignar tareas de manera flexible, retroalimentarlas en tiempo real y medir el avance de los estudiantes integrando un sinnúmero de recursos digitales a la misma.

2. Objetivo de la propuesta

Proponer un aula virtual con diseño instruccional en la herramienta Google Classroom para fortalecer el proceso de enseñanza- aprendizaje en los estudiantes de décimo año de Educación Básica en la asignatura de matemáticas, de la unidad educativa “Nuestra Señora del Rosario”

3. Objetivo general

Diseñar actividades con diseño instruccional utilizando la metodología ADDI en el entorno virtual de aprendizaje Google Classroom en la asignatura de matemáticas, para apoyar a los estudiantes de décimo año de Educación General Básica.

Temas de estudio de área académica seleccionada

Una vez establecido el objetivo general de la propuesta, es necesario establecer los contenidos que los alumnos van a estudiar y organizarlos de manera secuencial y didáctica para lograr un aprendizaje significativo tomando en cuenta varios aspectos como sus conocimientos previos, los de relación y evaluación de los nuevos conocimientos.

Es importante mencionar que antes de desarrollar una serie de contenidos, es imprescindible que se muestre de manera permanente la sesión introductoria. En este apartado se exponen los elementos básicos que disponen las estudiantes para identificar los contenidos a dictar.

Figura 1

Captura del material denominado bloque informativo.



Figura 2.

Captura conoce a tu docente dentro del bloque informativo.

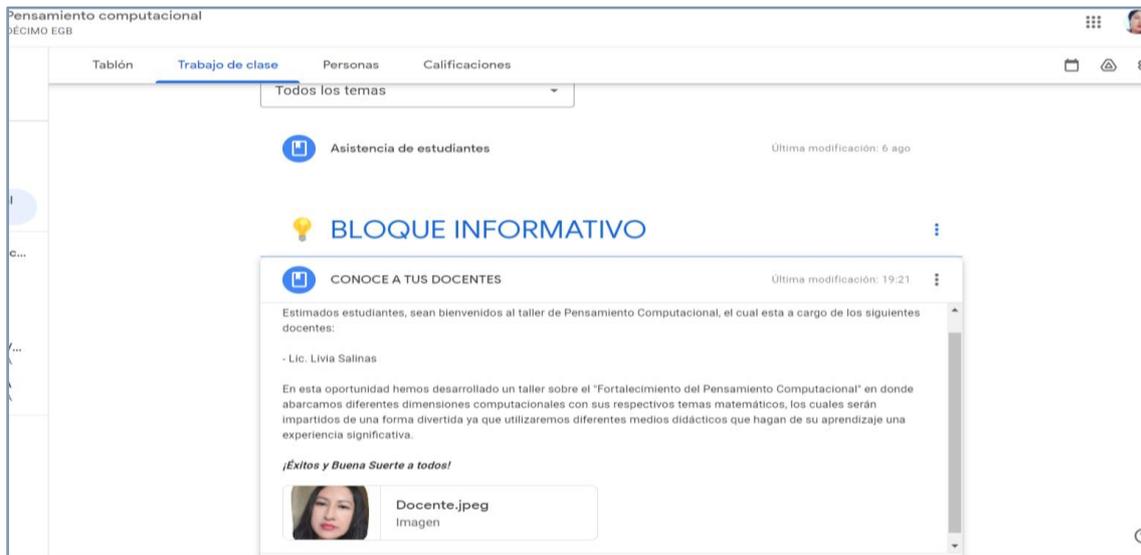


Figura 3

Captura de los objetivos de aprendizaje dentro del bloque informativo



Figura 4

Captura de la metodología que se va a utilizar en la materia.

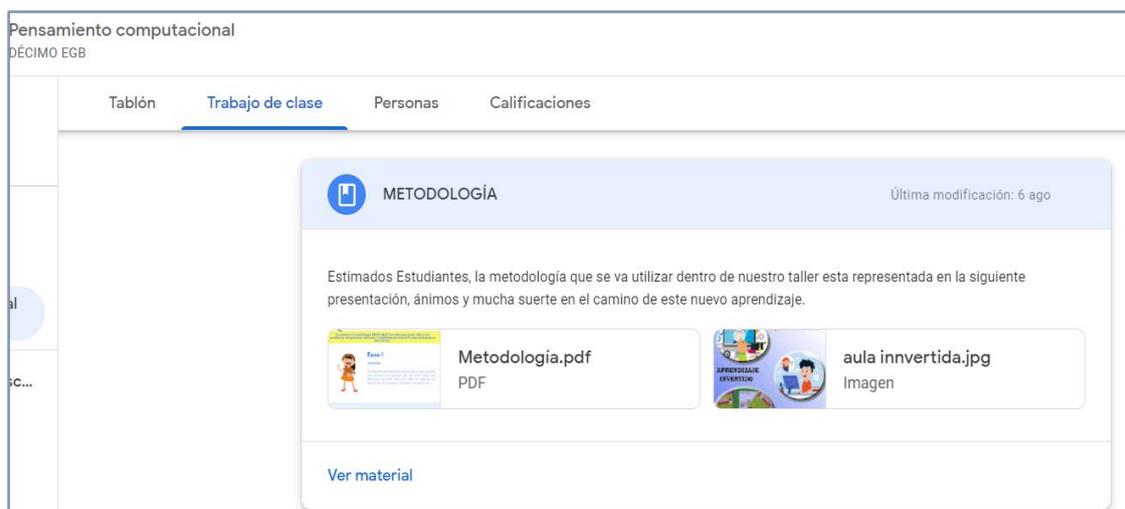


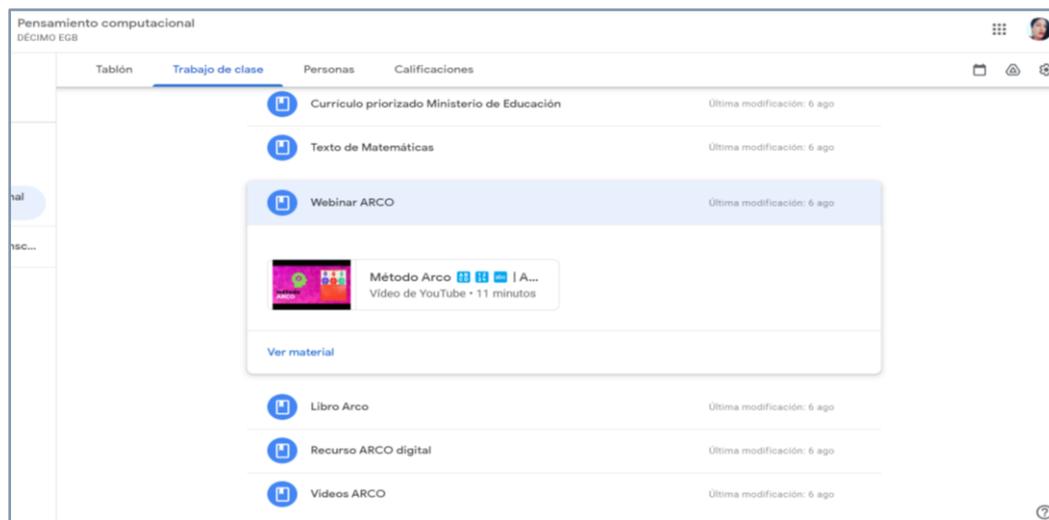
Figura 5

Captura del bloque de recursos.



Figura 6

Captura de los recursos.



Tema 1: Los números primos

4. Análisis

En este paso se analiza las necesidades de los estudiantes del décimo año de EGB de la Unidad Educativa Nuestra Señora del Rosario, sus características, entre las cuales se pudo detectar las falencias encontradas al impartir este tema en años anteriores. Según la necesidad de subir ciertos recursos digitales que sean más llamativos e interactivos y que puedan ser aplicados en clases.

5. Diseño

Se considera los tipos de destrezas cognitivas que se requieren para el logro de las competencias, se señalaron los objetivos instruccionales, lecciones y módulos. Además,

se diseñó el contenido de la unidad didáctica teniendo en cuenta los medios interactivos virtuales.

Figura 7

Captura de los datos informativos al iniciar cada tema.



6. Desarrollo

Se procede con la construcción del material de clase según lo propuesto en la fase anterior. La estructura a aplicar en la instrucción de todos los temas se propone lo siguiente:

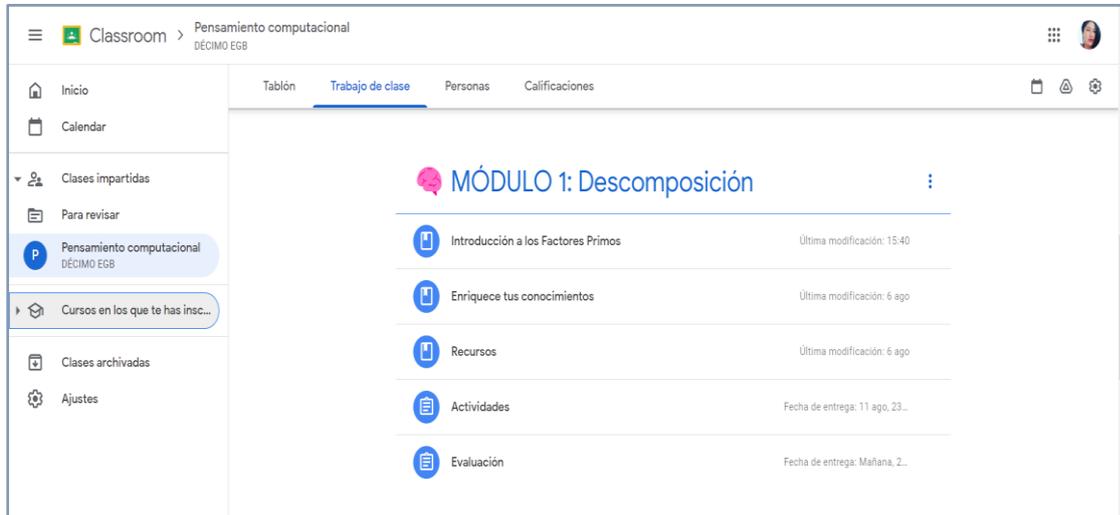
- Presentación completa del tema a desarrollar. Se inicia relacionando los conocimientos previos de los educandos y aterrizando las ideas al tema establecido.
- Actividades de aprendizaje productivas y significativas a desarrollar a largo del proceso.
- Actividades de evaluación y autoevaluación.

7. Implementación

Se pone en práctica lo establecido mediante el desarrollo de la malla de conocimientos planteada. Se integran las herramientas digitales apropiadas para llevarlo a cabo.

Imagen 8

Captura del desarrollo de actividades del módulo 1.



8. Evaluación

En esta fase es importante recordar que el modelo ADDIE incluye la evaluación formativa y también la sumativa. Dentro del planteamiento de cada tema se ingresa recursos digitales que permiten ir midiendo el avance de logro y tomando los correctivos necesarios para lograr un aprendizaje significativo, esto constituye la evaluación formativa. Mientras que para el cierre del tema y mediante el uso de herramientas digitales se plantea la evaluación sumativa o final.

Imagen 9

Captura de evaluación formativa del módulo 1.

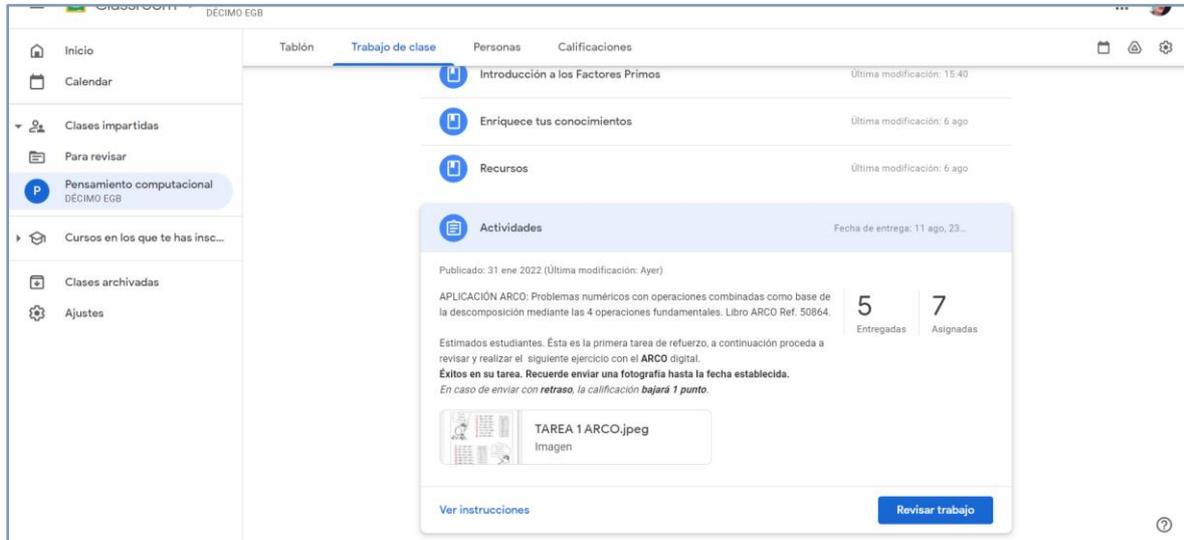
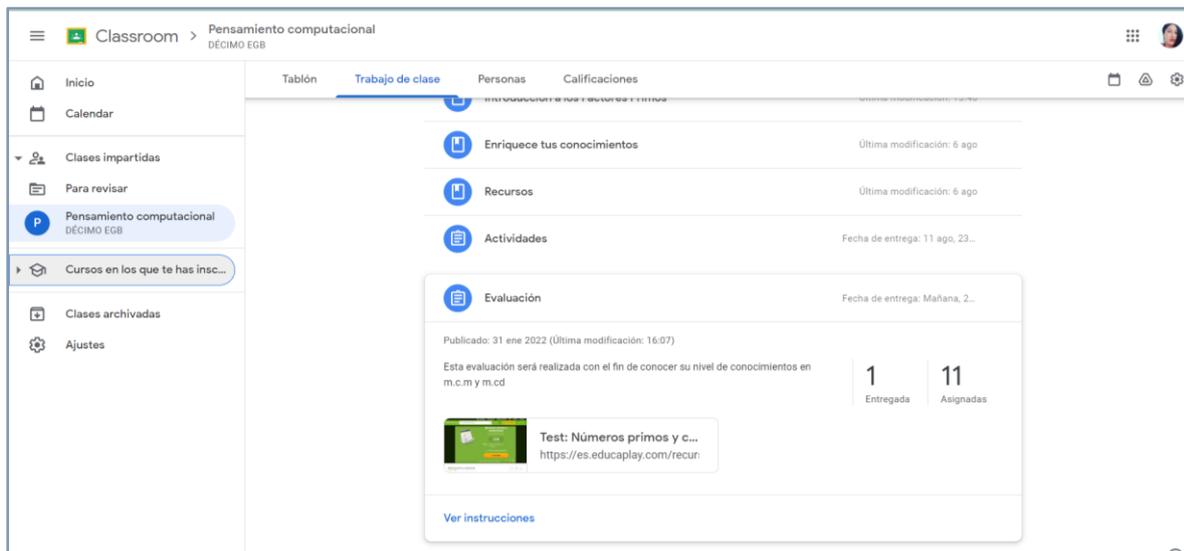


Figura 10

Captura de evaluación sumativa del módulo 1.



Enlace de pensamiento computacional en el aula virtual Google Classroom

<https://classroom.google.com/w/NDU0NDUyOTEzOTM5/t/all>

Cualquier interacción lograda a través de la enseñanza organizada, es decir bajo con la ayuda de un modelo establecido, todos los estudiantes pueden lograr sus objetivos y proporcionar una retroalimentación adecuada y efectiva durante el proceso.

Anexo 2.Oficio de apertura a la institución



unl

Universidad
Nacional
de Loja

POSGRADO

Maestría en
Educación

Catamayo, 13 de junio del 2023

Padre Luis Vicente Delgado Flores

RECTOR DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA FISCOMISIONAL “NUESTRA SEÑORA DEL ROSARIO”

Ciudad. -

De mi consideración

Yo, **Livia Germanía Salinas Rosales**, con cédula de identidad Nro: 1104664626, estudiante de la **Maestría en Educación con mención en Orientación Educativa**, solicito comedidamente me sirva la autorización de aplicar dos encuestas sobre el uso de las Tics en el proceso de enseñanza-aprendizaje, a los docentes, estudiantes y padres de familia de Décimo Año de Educación General Básica en el periodo lectivo 2022 -2023 para elaborar el proyecto de investigación con fines de titulación.

Particular que me permito poner a su conocimiento para los fines pertinentes.

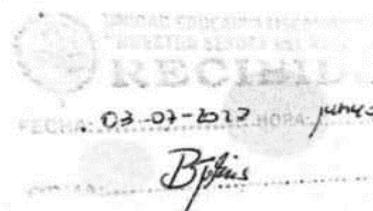
Atentamente,



Presentado y autorizado por:
**LIVIA GERMANIA
SALINAS ROSALES**

Livia Germanía Salinas Rosales
Cedula: 1104664626
Teléfono: 0992155563
Correo Institucional: livia.salinas@unl.edu.ec

maestria.eoe@unl.edu.ec



Educamos para Transformar

Anexo 3. Solicitud de estructura, coherencia y pertinencia del proyecto del trabajo de integración curricular



unl

Universidad
Nacional
de Loja

POSGRADO

Maestría en
Educación

Memorando Nro.: UNL-UEDL-MEDOE-2023-056

Loja, 28 de abril de 2023

PARA: PhD. Ángel Orellana Malla
DOCENTE DE LA FACULTAD DE LA EDUCACIÓN, EL ARTE Y LA
COMUNICACIÓN.

ASUNTO: DESIGNACIÓN PARA CERTIFICACIÓN DE ESTRUCTURA,
COHERENCIA Y PERTINENCIA

De conformidad al Reglamento de Régimen Académico de la Universidad Nacional de Loja, en vigencia, aprobado el 27 de enero del 2021, en lo referente Capítulo 7 de la Graduación y Titulación, Art. 225: "Presentación del proyecto de investigación.- La presentación del proyecto de investigación se realizará por escrito, acompañado de una solicitud dirigida al Director de carrera o programa, quien designará un docente con conocimiento y/o experiencia sobre el tema, que podrá ser el que asesoró su elaboración, para que emita el informe de estructura, coherencia y pertinencia del Proyecto. El informe será remitido al Director de carrera o programa dentro de los ocho días laborables, contados a partir de la recepción del proyecto". "En caso de incumplimiento del plazo señalado, el Director/a de carrera o programa retirará el proyecto y lo remitirá a otro docente. De este incumplimiento se notificará a la autoridad inmediata superior para las acciones que correspondan. Con estas consideraciones de la Normativa Legal Institucional, remito a usted en su calidad de Docente el Proyecto de Investigación titulado: **Uso de las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje en los estudiantes de décimo año de educación general básica en la Unidad Educativa Fiscomisional "Nuestra Señora del Rosario" de la ciudad de Catamayo, periodo 2022-2023**, presentado por la estudiante **Livia Germania Salinas Rosales**, de la **maestría en educación mención orientación educativa**, con la finalidad de que se sirva informar sobre la ESTRUCTURA, COHERENCIA y PERTINENCIA del antes mencionado Proyecto atendiendo el contenido de los arts. 225 y 226 del Reglamento de Régimen Académico de la Universidad Nacional de Loja vigente.

Atentamente,

Efraín Fernando Muñoz Silva
DIRECTOR DEL PROGRAMA DE POSGRADO EN EDUCACIÓN
CON MENCIÓN EN ORIENTACIÓN EDUCATIVA

c.c Archivo digital

maestria.eoe@unl.edu.ec
0999764839

Educamos para Transformar

Anexo 4. Certificado de revisión del trabajo de integración curricular.



**UNIVERSIDAD
NACIONAL DE LOJA**

FACULTAD DE LA EDUCACIÓN, EL ARTE Y LA COMUNICACIÓN
CARRERA DE PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS
EXPERIMENTALES: MATEMÁTICAS Y LA FÍSICA

Loja, 10 de mayo de 2023

Dr.
Efraín Fernando Muñoz Silva
DIRECTOR DEL PROGRAMA DE POSGRADO EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN ORIENTACIÓN
EDUCATIVA

Ciudad

De mi consideración:

Me dirijo a su autoridad para presentar el informe de revisión del proyecto del trabajo de integración curricular, presentado por la estudiante **Salinas Rosales Livia Germania**, bajo el tema:

Uso de las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje en los estudiantes de décimo año de educación general básica en la Unidad Educativa Fiscomisional "Nuestra Señora del Rosario" de la ciudad de Catamayo, periodo 2022-2023

Luego de haber analizado la estructura, coherencia y pertinencia de los elementos del mencionado proyecto y confirmado la incorporación de correcciones y sugerencias por parte de la estudiante, me permito emitir el **informe favorable** a fin de que se continúe con el trámite respectivo.

Sin otro particular, me suscribo de usted.

Atentamente,

Angel Klever Orellana Malla
DOCENTE ASESOR DEL PROYECTO
DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

Ciudad Universitaria "Guillermo Falconí Espinosa" Casilla letra "S"
Teléfono: 2547 – 496
dirección.cfm@unl.edu.ec – secretaria.cfm@unl.edu.ec

Anexo 5. Encuesta a estudiantes

ENCUESTA ESTUDIANTES

Uso de las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje en los estudiantes de décimo año de Educación General Básica en la Unidad Educativa Fiscomisional "Nuestra Señora del Rosario" de la ciudad de Catamayo, periodo 2022-2023.

Objetivos de la encuesta:

- Analizar cuáles son las herramientas tecnológicas que más utilizan los estudiantes de la Unidad Educativa Fiscomisional Nuestra Señora del Rosario" para apoyar el Proceso de enseñanza
- Identificar como las Tic permiten la creación de nuevos conocimientos en los estudiantes de décimo año de la de la Unidad Educativa Fiscomisional Nuestra Señora del Rosario".

Instrucciones:

1. El cuestionario es anónima y confidencial.
2. No hay límite de tiempo para contestar el cuestionario.
3. No hay respuestas erróneas o correctas. Será útil en la medida que sea sincera en sus respuestas.
4. Conteste todas las preguntas por favor.
5. Le agradecemos de antemano por su colaboración.

1. **¿Cuáles de los siguientes medios o recursos tecnológicos utilizan los docentes en clases?**
 - o Computadores
 - o Televisores
 - o Proyectors
 - o Equipos de audio
 - o Celular
 - o Software educativo
2. **¿Crees que las TIC facilitan el aprendizaje y la comprensión de la temática presentada para cada materia?**
 - o Contribuyen con el desarrollo de las actividades.
 - o Orienta el aprendizaje.
 - o Refuerzan los contenidos y las clases son más atractivas.
 - o Mejoran el interés en los temas.



- Contribuyen con el desarrollo de las actividades.
 - Orienta el aprendizaje.
 - Refuerzan los contenidos y las clases son más atractivas.
 - Mejoran el interés en los temas.
- 3. ¿Qué programas utiliza frecuentemente para realizar sus actividades académicas?
 - Programas de Microsoft Office
 - Navegadores, chat, correo electrónico
 - Herramientas de trabajo colaborativo y entornos virtuales de aprendizaje.
- 4. ¿Con qué frecuencia utiliza las TIC en sus actividades académicas?
 - Diaria
 - Semanal
 - No las utiliza
- 5. ¿Cómo evaluaría el nivel de conocimiento y utilización de sus profesores sobre las TICs?
 - Bajo
 - Medio
 - Alto
- 6. ¿Qué recursos tecnológicos utiliza para los procesos de enseñanza-aprendizaje en sus clases?
 - Internet
 - Computadora
 - Videos
 - Celular
 - Aulas Virtuales
 - Tablet
- 7. ¿Crees que las TIC facilitan tu aprendizaje y la comprensión de la temática presentada para cada asignatura?
 - Contribuyen con el desarrollo de las actividades.
 - Mejoran nuestro interés en los temas.
 - Orienta el aprendizaje.
 - Refuerzan los contenidos y las clases son más atractivas.



8. La influencia de las TIC en el desarrollo de las actividades académicas te:
- o Te distraen.
 - o Te facilita el aprendizaje
 - o Colaboran en el desarrollo de tareas o consultas.
9. El uso de las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje fomenta:
- o Aprendizaje autónomo y Aprendizaje cooperativo
 - o Información
 - o Creación de nuevos conocimientos
10. ¿Cuándo tiene dudas sobre algún trabajo o tarea escolar Ud. Prefiere?
- o Páginas web
 - o Comunicación online con su profesor
 - o Libros electrónicos
 - o Libros y textos
 - o Comunicación online con su compañero



ENCUESTA A DOCENTES

USO DE LAS TIC EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE

Objetivos:

- Analizar cuáles son las herramientas tecnológicas que más utilizan los estudiantes de la Unidad Educativa Fiscomisional Nuestra Señora del Rosario" para apoyar el proceso de enseñanza
- Identificar como las TIC permiten la creación de nuevos conocimientos en los estudiantes de décimo año de la de la Unidad Educativa Fiscomisional Nuestra Señora del Rosario".

Instrucciones

1. La encuesta es anónima y confidencial.
 2. No hay límite de tiempo para contestar el cuestionario.
 3. No hay respuestas erróneas o correctas. Será útil en la medida que sea sincera en sus respuestas.
 4. Conteste todas las preguntas por favor.
 5. Le agradecemos de antemano por su colaboración
1. ¿Implementa la tecnología dentro del aula como herramienta didáctica?
 - o Siempre
 - o A veces
 - o Nunca
 2. ¿Desde su experiencia considera que la implementación de las TIC proporciona un mejor rendimiento académico?
 - o Siempre
 - o A veces
 - o Nunca
 3. ¿Crea material didáctico digital para sus clases?

- Siempre
 - A veces
 - Nunca
4. ¿Las TIC son un apoyo imprescindible en actividades de construcción colectiva de comunicación en redes y comunidades de aprendizaje?
- Siempre
 - A veces
 - Nunca
5. ¿Las TIC favorecen el desarrollo de proyectos educativos que promueven el auto-aprendizaje?
- Siempre
 - A veces
 - Nunca
6. ¿Las TIC facilitan la generación de estrategias educativas innovadoras?
- Siempre
 - A veces
 - Nunca
7. Señale tipo de herramientas utiliza para sus aulas virtuales.
- Moodle
 - Google Classroom
 - Edmodo
 - Chamilo
8. Señale el tipo de presentaciones que utiliza en las clases.
- Power Point
 - Canva
 - Genially



- o Prezi
9. Señale el tipo Infografías que utiliza en las clases.
- o Piktochart
 - o Infogram
 - o Easel.ly
10. Señale el tipo de herramienta utiliza para evaluar a los estudiantes.
- o Kahoot
 - o Quizizz
 - o Google Forms

Anexo 7. Encuesta a padres de familia

ENCUESTA A PADRES DE FAMILIA

Uso de las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje en los estudiantes de décimo año de Educación General Básica en la Unidad Educativa Fiscomisional "Nuestra Señora del Rosario" de la ciudad de Catamayo, periodo 2022-2023.

Objetivos de la encuesta:

- Analizar cuáles son las herramientas tecnológicas que más utilizan los estudiantes de la Unidad Educativa Fiscomisional Nuestra Señora del Rosario" para apoyar el proceso de enseñanza
- Identificar como las TIC permiten la creación de nuevos conocimientos en los estudiantes de décimo año de la de la Unidad Educativa Fiscomisional Nuestra Señora del Rosario".

Instrucciones:

1. El cuestionario es anónima y confidencial.
 2. No hay límite de tiempo para contestar el cuestionario.
 3. No hay respuestas erróneas o correctas. Será útil en la medida que sea sincera en sus respuestas.
 4. Conteste todas las preguntas por favor.
 5. Le agradecemos de antemano por su colaboración.
1. ¿Tiene usted conocimiento de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (Tics)?
 - Mucho
 - Poco
 - Nada
 2. ¿Qué tan importante considera usted, la aplicación de las Tics en el proceso de enseñanza-aprendizaje?



- Muy importante
 - Poco importante
 - Nada importante
3. Los maestros utilizan en sus clases las Tics como una herramienta para potenciar los conocimientos de su hijo(a)?
- Si
 - No
 - No lo se
4. ¿Considera usted que el uso de las Tics ayuda a mejorar el rendimiento académico de los estudiantes?
- Si
 - No
 - No lo se
5. ¿Cuál es la utilidad que los estudiantes le dan a las nuevas tecnologías de la comunicación Tics?
- Ayuda en las tareas
 - Aprender nuevas cosas
 - Para comunicarse con sus amigos o familiares
6. ¿Las Tics permite la creación de nuevos conocimientos?
- Si
 - No
 - No lo se
7. ¿Está usted de acuerdo que las Tics son muy importantes en el proceso de formación de su hijo(a)?



UNL

Universidad
Nacional
de Loja

POSGRADO

Maestría en
Educación

- Si
 - No
 - No lo se
8. ¿Cree usted que el colegio cuenta con las herramientas para implementar el buen uso de las TIC durante las clases?
- Si
 - No
 - No tengo idea
9. ¿Cuáles de las siguientes herramientas tecnológicas utilizan los docentes en las clases?
- Zoom
 - Classroom
 - formulario google forms
10. Señale los dispositivos que utiliza habitualmente su hijo(a) para el aprendizaje?
- Celular
 - Tablet
 - Computadora

Anexo 8 . Certificado de traducción de español a inglés



Lic. Mónica Guarnizo Torres.
SECRETARIA DE "BRENTWOOD LANGUAGE CENTER"

CERTIFICA:

Que el documento aquí compuesto es fiel traducción del idioma español al idioma inglés del trabajo de titulación denominado "Uso de las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje en los estudiantes de décimo año de educación general básica en la Unidad Educativa Fiscomisional "Nuestra Señora del Rosario " de la ciudad de Catamayo, período 2022-2023 de la estudiante LIVIA GERMANIA SALINAS ROSALES, con cédula de identidad No. 1104664626, egresado de la Maestría en Educación, Mención Orientación Educativa, de la Universidad Nacional de Loja.

Lo certifica en honor a la verdad y autoriza a la interesada hacer uso del presente en lo que a sus intereses convenga.

Loja, 29 de agosto de 2023

Lic. Mónica Guarnizo Torres
SECRETARIA DE B.L.C.

