



Universidad
Nacional
de Loja

Universidad Nacional de Loja

Facultad de la Educación, el Arte y la Comunicación

Carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales

Recursos educativos digitales utilizados por los docentes para el proceso de enseñanza del subnivel básica media en las cuatro áreas de conocimiento de la escuela de Educación Básica Zoila Alvarado de Jaramillo, en el año lectivo 2022-2023.

Trabajo de Integración Curricular previo a la obtención del título de Licenciada en Pedagogía de la informática.

AUTORA:

Melania Marisol Pintado Jumbo

DIRECTOR:

Ing. Jorge Iván González Escarabay, Mg. Sc.

Loja – Ecuador

2023

Certificación

Loja, 23 de junio del 2023

Ing. Jorge Iván González Escarabay, Mg. Sc.

DIRECTOR DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

CERTIFICO:

Que he revisado y orientado todo el proceso de elaboración del Trabajo de Integración Curricular denominada: **Recursos educativos digitales utilizados por los docentes para el proceso de enseñanza del subnivel básica media en las cuatro áreas de conocimiento de la escuela de Educación Básica Zoila Alvarado de Jaramillo, en el año lectivo 2022-2023.**, previo a la obtención del título de **Licenciada en Pedagogía de la Informática**, de autoría de la estudiante **Melania Marisol Pintado Jumbo**, con cedula de identidad Nro. **1150883062**, 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.



Ing. Jorge Iván González Escarabay, Mg. Sc.

DIRECTOR DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

Autoría

Yo, **Melania Marisol Pintado Jumbo**, declaro ser autora del presente Trabajo de Integración Curricular y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos de posibles reclamos y acciones legales, por el contenido del mismo. Adicionalmente acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja la publicación de mí del Trabajo de Integración Curricular o de titulación en el Repositorio Digital Institucional – Biblioteca Virtual.

Firma:



Cédula de identidad: 1150883062

Fecha: 26/6/2023

Correo electrónico: melania.pintado@unl.edu.ec

Teléfono: 0960660998

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

Yo, **Melania Marisol Pintado Jumbo**, declaro ser autora del Trabajo De Integración Curricular denominado: **Recursos educativos digitales utilizados por los docentes para el proceso de enseñanza del subnivel básica media en las cuatro áreas de conocimiento de la escuela de Educación Básica Zoila Alvarado de Jaramillo, en el año lectivo 2022-2023.**, como requisito para optar por el título de **Licenciada en Pedagogía de la Informática**, autorizo al sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que con fines académicos muestre la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera en el Repositorio Institucional.

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

La Universidad Nacional de Loja, no se responsabiliza por el plagio o copia del Trabajo de Integración Curricular que realice un tercero.

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

Firma:



Autora: Melania Marisol Pintado Jumbo

Cédula: 1150883062

Dirección: Cantón Loja, Tierras coloradas

Correo electrónico: melania.pintado@unl.edu.ec

Teléfono: 0960660998

DATOS COMPLEMENTARIOS:

Director del Trabajo De Integración Curricular: Ing. Jorge Iván Gonzáles Escarabay, Mg. Sc.

Dedicatoria

El presente trabajo investigativo lo dedico a Dios primeramente por darme la vida y permitirme continuar con mis estudios, a la Lic. Marisol de Fatima Jumbo Sarango y el Señor Joselito Pintado Torres por su incondicional apoyo tanto económico como emocional en todo este proceso de mi educación.

A mis hermanas Jeniffer, Yajaira y Dayana por su presencia, acompañamiento moral a lo largo de toda mi vida, a mi hija Melissa que con su presencia me impulsa a ser la mejor versión de mí y dar lo mejor para su futuro.

A mis compañeros de Universidad los cuales considero mis amigos ya que con su apoyo, risas y compañía logre superar todas las dificultades que se presentaron en esta etapa académica de mi vida.

Melania Marisol Pintado Jumbo.

Agradecimiento

Agradezco a Dios por mi salud y vida, ser el apoyo y fortaleza en momentos complicados y de debilidad. Gracias a mis padres por seguir apoyando a pesar de las circunstancias y dificultades que se presentaron en mi proceso académico, por creer en mí, por siempre darme sus consejos, valores y principios que han hecho de mí una buena persona. Así mismo a mis hermanas, por no permitir que me rinda.

Infinitamente agradezco a los docentes de la Universidad Nacional de Loja, por su carisma y conocimientos que compartieron conmigo a través de mi preparación académica, de manera especial también agradezco a mis compañeros de clase que con su compañía y apoyo me permitieron poder continuar y culminar mi proceso de titulación, infinitamente agradezco a dios permitirme haberlos conocido ya que sin ellos me hubiera rendido en el camino.

Melania Marisol Pintado Jumbo.

Índice de contenido

Portada	i
Certificación	ii
Autoría	iii
Carta de autorización del estudiante	iv
Dedicatoria	v
Agradecimiento	vi
Índice de contenido	vii
Índice de tablas	ix
Índice de figuras	ix
Índice de Anexos	x
1. Título	1
2. Resumen	2
2.1 Abstract	3
3. Introducción	4
4. Marco Teórico	7
4.1 Recursos Educativos Digitales	7
4.1.1 Importancia de los recursos educativos digitales	8
4.1.2 Uso de los recursos educativos digitales	8
4.1.3 Ventajas del uso de los recursos educativos digitales	9
4.1.4 Desventajas del uso del uso de recursos educativos digitales.....	10
4.1.5 Características de los recursos educativos digitales.....	11
4.1.6 Clasificación de recursos educativos digitales	12
4.1.7 Recursos educativos digitales en las cuatro áreas de conocimiento.....	12
4.1.8 Recursos Educativos digitales en el proceso de enseñanza.....	13
4.2 Sistema Nacional de Educación	14
4.2.1 Las cuatro áreas principales del conocimiento.....	14

4.2.2 Lengua y literatura	15
4.2.3 Ciencias naturales.....	15
4.2.4 Matemáticas	16
4.2.5 Ciencias Sociales.....	16
4.2.6 Básica media	17
5. Metodología	19
5.1 Área de estudio.....	19
5.2 Procedimiento.....	20
6. Resultados.....	21
7. Discusión	44
8. Conclusiones	46
9. Recomendaciones	47
10. Bibliografía:.....	48
11. Anexos	57

Índice de tablas:

Tabla 1. Tipos de recursos educativos digitales	12
Tabla 2. Identificación de los recursos educativos digitales que apoyan el proceso de enseñanza de las cuatro áreas del conocimiento.....	22
Tabla 3. Información General.	24
Tabla 4 Descripción de Recursos educativos utilizados por los docentes en la escuela Zoila Alvarado de Jaramillo.....	37

Índice de figuras:

Figura 1. Niveles de educación general básica	14
Figura 2. Ubicación de la institución educativa.....	19
Figura 3. Uso de los Recursos Educativos Digitales.....	25
Figura 4. Uso de los Recursos Educativos Digitales.....	26
Figura 5. Recursos educativos digitales utilizados por los docentes en el proceso de enseñanza del subnivel básica media- Dimensión Apuntes y transferencia.	27
Figura 6. Recursos educativos digitales utilizados por los docentes en el proceso de enseñanza del subnivel básica media- Dimensión Comunicación.	28
Figura 7. Recursos educativos digitales utilizados por los docentes en el proceso de enseñanza del subnivel básica media- Dimensión Contenido Virtual.....	30
Figura 8. Recursos educativos digitales utilizados por los docentes en el proceso de enseñanza del subnivel básica media- Dimensión Autoría.....	31
Figura 9. Recursos educativos digitales utilizados por los docentes en el proceso de enseñanza del subnivel básica media- Dimensión Plataformas o entornos de aprendizaje.....	32
Figura 10. Recursos educativos digitales utilizados por los docentes en el proceso de enseñanza del subnivel básica media- Dimensión Colaboración.....	33
Figura 11. Recursos educativos digitales utilizados por los docentes en el proceso de enseñanza del subnivel básica media- Dimensión Redes sociales.....	34
Figura 12. Formatos utilizados más frecuentemente en clases.	35
Figura 13. Herramientas con las que comúnmente trabaja en clases.	35

Índice de Anexos:

Anexo 1. Autorización de proyecto de investigación en la Unidad Educativa.....	57
Anexo 2. Pertinencia del Proyecto de Integración Curricular.	58
Anexo 3. Oficio designación de directora de Tesis.	59
Anexo 4. Convenio de cooperación interinstitucional entre la Universidad Nacional de Loja y la coordinación Zonal de Educación de la Zona 7.....	60
Anexo 5. Instrumento de recolección de datos.	67
Anexo 6. Instrumento de recolección de datos aplicado.....	71
Anexo 7. Certificado de traducción del resumen.....	75

1. Título

Recursos educativos digitales utilizados por los docentes para el proceso de enseñanza del subnivel básica media en las cuatro áreas de conocimiento de la escuela de Educación Básica Zoila Alvarado de Jaramillo, en el año lectivo 2022-2023.

2. Resumen

Los recursos educativos digitales se utilizan como un medio didáctico para el proceso de enseñanza-aprendizaje. Por lo tanto, el objetivo principal de esta investigación es describir los recursos educativos digitales utilizados por los docentes en el proceso de enseñanza del subnivel básica media en las cuatro áreas del conocimiento: Matemáticas, Ciencias Naturales, Ciencias Sociales, Lengua y literatura. Este estudio se llevó a cabo en la escuela de Educación Básica Zoila Alvarado de Jaramillo. En cuanto a la metodología, se utilizó el método de estudio deductivo junto con un enfoque cuantitativo de alcance descriptivo. La población se encuentra conformada por 28 docentes, las técnicas e instrumentos utilizados en este estudio se basaron en un cuestionario estructurado denominado "Recursos educativos digitales en el proceso de enseñanza", el cual se aplicó mediante la técnica de encuesta. Los resultados mencionan diversos recursos educativos digitales clasificados por comunicación, contenido virtual, autoría, plataformas o entornos de aprendizaje, colaboración, redes sociales, apuntes y transferencia. Entre los recursos más utilizados se encuentran Word, PowerPoint, Excel, WhatsApp, correos electrónicos, páginas web y la red social Facebook, mientras que los menos utilizados son Publisher, OneNote, Mensajes de Voz IP y Blackboard. Estos recursos fueron analizados y clasificados en una tabla que los describe bajo los parámetros de: área de conocimiento, subnivel básica media, clasificación, característica, tipo y descripción. De esta manera, se logró identificar aquellos recursos educativos digitales que apoyan el proceso de enseñanza en las cuatro áreas del conocimiento. Finalmente, se sugiere a las autoridades y actores educativos de la institución participante gestionar capacitaciones referentes a la utilización de recursos educativos digitales y su implementación en el aula.

***Palabras claves:** Recursos educativos digitales, Proceso de enseñanza, Áreas del conocimiento, educación básica.*

2.1 Abstract

Digital educational resources are used as a didactic medium for the teaching and learning process. Therefore, the main objective of this research is to describe the digital educational resources used by teachers in the teaching process of the middle basic level in the four areas of knowledge: Mathematics, Natural Sciences, Social Sciences, Language, and Literature. This study was conducted at Zoila Alvarado de Jaramillo Basic Education School. As for the methodology, the deductive study method was used along with a descriptive quantitative approach. The population consisted of 28 teachers, and the techniques and instruments used in this study were based on a structured questionnaire called "Digital Educational Resources in the Teaching Process," which was administered through the survey technique. The results mention various digital educational resources classified by communication, virtual content, authorship, platforms or learning environments, collaboration, social networks, notes, and transfer. Among the most commonly used resources are Word, PowerPoint, Excel, WhatsApp, emails, websites, and the social network Facebook, while the least used ones are Publisher, OneNote, Voice Messages IP, and Blackboard. These resources were analyzed and classified in a table that describes them according to parameters such as area of knowledge, middle basic level, classification, characteristic, type, and description. In this way, digital educational resources that support the teaching process in the four areas of knowledge were identified. Finally, it is suggested that the authorities and educational stakeholders of the participating institution manage training regarding the use of digital educational resources and their implementation in the classroom.

Keywords: *Digital educational resources, Teaching process, Areas of knowledge, basic education..*

3. Introducción

Las tecnologías, en conjunto con la educación, han facilitado el proceso de enseñanza-aprendizaje dentro de las aulas. Los recursos educativos digitales juegan un papel fundamental al brindar un enfoque didáctico en este ámbito. Según Smile and Learn (2021), estos recursos empleados por los docentes en sus clases permiten una comunicación más efectiva, haciendo las explicaciones y la comprensión de los contenidos más atractivos. Esto, a su vez, potencia la adquisición del conocimiento y refuerza el aprendizaje mediante ejemplos prácticos.

Ante la existencia de una gran variedad de recursos educativos digitales, Díaz (2022) manifiesta que los recursos educativos digitales son piezas fundamentales dentro de los procesos innovadores, que la educación digital exige; ya que estos aportan creatividad al momento de diseñar contenidos didácticos y dinámicos, fortaleciendo el vínculo con el mundo digital, además de ayudar a desarrollar modelos de aprendizaje efectivos.

El presente trabajo de Integración Curricular denominado Recursos educativos digitales utilizados por los docentes en el proceso de enseñanza del subnivel básica media en las cuatro áreas de conocimiento de la escuela de Educación Básica Zoila Alvarado de Jaramillo, en el año lectivo 2022-2023, se relaciona con el cuarto objetivo comprendido por el Programa de las Naciones Unidas en Desarrollo (PNUD) (2019), con el propósito de lograr una educación inclusiva y de calidad para todos.

Subsecuentemente, se planteó el objetivo principal de describir los recursos educativos digitales utilizados por los docentes en el proceso de enseñanza del subnivel básica media en las cuatro áreas del conocimiento de la institución participante, con un fundamento teórico científico basado en Ortiz (2017), Ortega (2018) y Chama, et al. (2021), para la creación del instrumento de investigación.

La problemática de la presente investigación se basa en el criterio expuesto por Suárez (2019) en su tesis titulada "Recursos Educativos Digitales en el Desarrollo del Pensamiento Lógico Matemático: Diseño de una aplicación en Lenguaje Visual en la Universidad de Guayaquil". En dicha investigación, se destaca la limitada implementación de recursos educativos digitales y su uso pedagógico por parte de los docentes. Esto tiene como consecuencia que los docentes enfrenten dificultades, no solo en el desarrollo de las estructuras educativas, sino también en la formación de los estudiantes dentro del aula.

La presente investigación se justifica a partir de la Agenda Educativa Digital (AED) 2021-2025, propuesta por el Ministerio de Educación del Ecuador en 2022. Dicha agenda

resalta la importancia de que los docentes adquieran competencias básicas para integrar recursos educativos digitales en el proceso de enseñanza-aprendizaje, debido a que estos recursos tienen la capacidad de adaptarse a diferentes estilos de aprendizaje. El presente estudio tiene como objetivo beneficiar a la unidad educativa al proporcionar una amplia gama de recursos educativos disponibles en diversas áreas del conocimiento, los cuales pueden ser adaptados o utilizados directamente en el plan curricular.

Así mismo, se argumenta con la conceptualización de las TIC en el campo educativo desde el cuarto objetivo del desarrollo sostenible: Libros, materiales de aprendizaje de otro tipo y recursos educativos abiertos, propuesto por las Naciones Unidas (2019). Es fundamental resaltar la importancia de que las autoridades y los actores educativos de la institución participen activamente en la gestión de capacitaciones relacionadas con la utilización de recursos educativos digitales y su implementación en el aula, con el fin de fortalecer el proceso de enseñanza-aprendizaje. Como sugerencia, se recomienda promover la formación continua en este ámbito, brindando oportunidades de desarrollo profesional que permitan adquirir las competencias necesarias para aprovechar al máximo las herramientas digitales en beneficio de los estudiantes.

Continuando, cabe mencionar que en el Documento Rediseño CPI-Regimen - 2019 de Labanda, et al. (2020), se da a conocer el perfil de egreso de la carrera de Pedagogía de las ciencias experimentales Informática, teniendo en cuenta, fundamentos teóricos de la pedagogía de la informática en el proceso de enseñanza aprendizaje sustentado en el pensamiento práctico, computacional, crítico, creativo y en valores, en el marco de la matriz cognitiva, la igualdad de oportunidades, la interculturalidad, la inclusión e innovación pedagógica, además en Líneas de Investigación CPI-Régimen - 2019 Labanda, et al. (2022), también, tomando en cuenta la segunda línea de investigación: Informática, Currículo y Recursos Educativos Abiertos fundamenta su accionar en el impacto que han tenido las tecnologías de la información en el aprendizaje, siendo un pilar fundamental para la construcción de experiencias de formación que respondan a las necesidades de una sociedad de cambios vertiginosos y acelerados, anclándose en la ejecución de currículos formales y no formales.

A través de la presente investigación, se han identificado y descrito de manera oportuna 19 recursos educativos digitales que resultan relevantes para el proceso de enseñanza. Estos recursos incluyen herramientas como Publisher, Excel, OneNote, PowerPoint, Word, Outlook, entre otros. Además, se ha identificado la relación entre estos recursos y su contribución al

proceso de enseñanza en las cuatro áreas del conocimiento, respaldado por los autores Ortiz (2017), Ortega (2018) y Chama, et al. (2021). Adicionalmente, se ha realizado un diagnóstico de los recursos educativos digitales utilizados por los docentes en el proceso de enseñanza. Se encontró que Word y PowerPoint son ampliamente utilizados en la transferencia de conocimientos, WhatsApp en la comunicación, las páginas web en la autoría, Moodle y Classroom en las plataformas de entornos de aprendizaje, Wikispaces en la colaboración, y Facebook en las redes sociales. Estos hallazgos permiten tener una visión clara de los recursos educativos digitales empleados por los docentes y su relevancia en diferentes aspectos del proceso educativo.

4. Marco Teórico

4.1 Recursos Educativos Digitales

Los recursos educativos digitales reciben esta denominación cuando su diseño está orientado hacia objetivos educativos específicos, buscando el logro de metas de aprendizaje (Ortiz, 2017). Estos materiales digitales se caracterizan por contar con un diseño didáctico adecuado para facilitar el proceso de enseñanza y aprendizaje. Se han convertido en herramientas de gran utilidad en el entorno educativo, ya que poseen una intención formativa y permiten un manejo didáctico.

Estos recursos digitales ofrecen una amplia variedad de posibilidades para enriquecer el proceso educativo, proporcionando acceso a información estructurada y adaptable a diferentes contextos de enseñanza. En resumen, los recursos educativos digitales se caracterizan por su intencionalidad educativa, su orientación hacia objetivos de aprendizaje y su diseño didáctico apropiado. Son herramientas valiosas que facilitan la labor docente y enriquecen la experiencia de aprendizaje de los estudiantes al brindar acceso a información organizada y adaptable en formato digital.

En base a la información presentada por Pérez (2017), los recursos educativos digitales son materiales compuestos por medios digitales y creados con el propósito de facilitar el desarrollo de actividades de aprendizaje (p. 8). Estos recursos han adquirido un papel indispensable en la enseñanza, siendo a la vez creativos e interactivos cuando se utilizan en el proceso de enseñanza-aprendizaje, siempre teniendo en cuenta su uso adecuado al planificar los contenidos. Tomando en consideración los conceptos anteriores, podemos afirmar que los recursos educativos digitales son aquellos que se encuentran en formato digital y que, cuando se utilizan de manera correcta, permiten facilitar los procesos educativos en diversas materias.

Estos recursos, al ser utilizados en un entorno educativo adecuado, pueden brindar un apoyo significativo, ya que la incorporación de la tecnología en las escuelas ofrece una variedad de estrategias de aprendizaje, adaptables a diferentes estilos de aprendizaje. Además, estos recursos digitales crean nuevos escenarios educativos y fomentan el desarrollo de habilidades, al mismo tiempo que operan en un contexto social (Gallegos, 2018). Los recursos educativos digitales son herramientas con un propósito claro: facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje en el ámbito educativo. Al ser interactivos y medios de comunicación, aportan beneficios al

maestro en su labor educativa, permitiéndole obtener mejores resultados y consolidar el aprendizaje de sus alumnos.

4.1.1 Importancia de los recursos educativos digitales

En concordancia con las reflexiones de Vahos (2019), en la actualidad los docentes buscan que los alumnos vayan más allá de simplemente desarrollar una "memoria bancaria" donde almacenan información, sino que es necesario fomentar la reflexión sobre esa información. Por esta razón, los materiales didácticos adquieren importancia y trascendencia, debido a que se pretende que los estudiantes adquieran conocimiento, lo comprendan y luego lo apliquen en cualquier ámbito donde sea necesario. De acuerdo con el autor, los materiales educativos digitales ofrecen nuevas oportunidades en los procesos de enseñanza-aprendizaje al incorporar imágenes, sonido e interactividad como elementos que refuerzan la comprensión y motivación de los estudiantes.

Por lo tanto, se considera que los materiales didácticos son herramientas esenciales para el aprendizaje del alumno, permitiéndole ser independiente y capaz de adquirir, comprender y adaptar el conocimiento en su proceso de aprendizaje. La utilización de medios digitales en las escuelas plantea exigencias novedosas e innovadoras para el cerebro de los estudiantes. Los estudiantes deben ser autónomos y competentes en aprovechar todo lo que la tecnología ofrece, siempre acompañados por el docente que los incentiva a un enfoque educativo más activo y participativo (Tricot, 2017).

Los recursos educativos digitales no solo son herramientas para el aprendizaje virtual, sino que también apoyan la participación e inclusión digital. Estos recursos se convierten en herramientas para la colaboración y cooperación en el aula. Además, es relevante señalar la contribución de García, et al. (2016), quienes afirman que los cambios orientados a mejorar el rendimiento escolar se pueden entender en términos de innovación. El último propósito de la innovación educativa es mejorar los métodos y procesos de enseñanza. Por lo tanto, desde esta perspectiva, es necesario aplicar un modelo de retroalimentación entre investigación, formación e innovación pedagógica, centrándose siempre en mejorar la práctica educativa.

4.1.2 Uso de los recursos educativos digitales

Los recursos educativos digitales han emergido como herramientas fundamentales en los procesos de enseñanza-aprendizaje. Estos recursos, como señala Falcón (2017), tienen la capacidad de motivar, proporcionar información, guiar el aprendizaje, evaluar conocimientos y habilidades, y brindar entornos para la expresión y la creación. Por otro lado, se considera el

uso de recursos educativos digitales, como computadoras, laptops, celulares y tablets con acceso a internet, ha facilitado la gestión de contenidos, programas e imágenes, potenciando así los aprendizajes significativos (Martínez, 2018).

Estos recursos también han generado nuevas exigencias e innovaciones en el ámbito educativo, ya que promueven entornos de aprendizaje más dinámicos e interactivos. El cambio de un enfoque centrado en el docente a un enfoque centrado en el estudiante ha dado lugar a la transformación de los procesos de enseñanza y aprendizaje. Los estudiantes pueden trabajar de manera cooperativa, acceder a diferentes fuentes de información y utilizar diferentes formatos, como audio, video y texto, en su proceso de aprendizaje (Tricot, 2017).

En este sentido, es fundamental que los docentes, las instituciones educativas y los diseñadores instruccionales apliquen estrategias adecuadas para la selección, producción y evaluación de recursos educativos digitales. Pineda (2018) sugiere algunas recomendaciones, como la producción o búsqueda de recursos con características técnicas y pedagógicas apropiadas, la creación de recursos abiertos, la aplicación de principios de la conversación didáctica guiada, la búsqueda en repositorios confiables y el uso de rúbricas para evaluar los recursos.

En conclusión, los recursos educativos digitales desempeñan un papel fundamental en los procesos educativos actuales. Su correcta utilización promueve un aprendizaje activo, significativo y adaptado a las necesidades de los estudiantes. La integración de estos recursos en el aula fomenta la adquisición de habilidades tecnológicas y prepara a los estudiantes para enfrentar los desafíos de una sociedad cada vez más digital (García et al., 2016).

4.1.3 Ventajas del uso de los recursos educativos digitales

La integración de recursos tecnológicos en la educación está adquiriendo cada vez más importancia en los procesos educativos, ya que permiten desarrollar diversas habilidades y capacidades tanto en estudiantes como en docentes. Según Macias (2017), el uso de estas herramientas en el aula resulta beneficioso, ya que enriquecen el contenido del trabajo desarrollado y los estudiantes pueden investigar más a fondo los temas, buscando información adicional a través de las herramientas digitales. Además, facilitan la compartición y recopilación de información, permitiendo a los alumnos crear bases de datos y almacenar de forma digital todo el conocimiento adquirido. Los recursos tecnológicos también sirven como una excelente herramienta de comunicación, facilitando la presentación de trabajos, el envío inmediato de información y brindando un espacio donde los estudiantes pueden plasmar sus

pensamientos, ideas y reflexiones. Estas herramientas permiten ahorrar tiempo y mejorar la organización de las tareas y trabajos a desarrollar (Macias, 2017, p. 4).

algunas ventajas adicionales mencionadas por el autor Ortiz (2017), de los recursos tecnológicos en la educación son:

- Motivar al estudiante hacia la lectura mediante presentaciones multimedia, formatos animados, tutoriales y material audiovisual.
- Acercar al estudiante a la comprensión de procesos mediante simulaciones y laboratorios virtuales, que representan situaciones reales o ficticias a las que no es posible acceder fácilmente en el mundo real cercano. Los sistemas interactivos permiten que el estudiante tenga cierto grado de control sobre su proceso de aprendizaje.
- Facilitar el autoaprendizaje a través del acceso desde un ordenador, permitiendo al estudiante revisar el material de lectura y ejercicios cuantas veces sea necesario, adaptándose a su ritmo de aprendizaje.

En resumen, teniendo en cuenta lo que menciona Ortiz (2017), la integración de recursos tecnológicos en la educación proporciona numerosos beneficios, enriqueciendo el proceso de enseñanza y aprendizaje. Estas herramientas fomentan la motivación, la comprensión, el autoaprendizaje y la comunicación efectiva, permitiendo un mayor desarrollo de los estudiantes y una mejora en la organización y eficiencia del trabajo educativo.

4.1.4 Desventajas del uso del uso de recursos educativos digitales

Es importante analizar las posibles desventajas del uso de los recursos educativos digitales, con el fin de mitigar su impacto negativo en el ámbito educativo. Una desventaja importante al reconfigurar las formas en que compartimos y trabajamos juntos, lo cual implica un cambio total en cómo producimos, procesamos y compartimos el conocimiento. La informatización de los entornos educativos revela la necesidad de un cambio cultural en las orientaciones de las acciones llevadas a cabo dentro de las instituciones educativas y en los recursos pedagógicos (Pérez, 2017).

Al analizar estas desventajas, es fundamental tomar medidas para abordar los retos que pueden surgir al utilizar los recursos educativos digitales. Esto implica promover la formación docente adecuada, brindar apoyo técnico y pedagógico, y garantizar que las estrategias de implementación estén alineadas con los objetivos educativos. Además, es esencial fomentar

una reflexión constante sobre el impacto de la tecnología en la enseñanza y el aprendizaje, y adaptar las prácticas educativas en consecuencia.

4.1.5 Características de los recursos educativos digitales.

La era digital ha transformado drásticamente la forma en que accedemos, consumimos y compartimos información en todos los ámbitos de nuestra vida, incluyendo el campo educativo. En este contexto, los recursos educativos digitales se han convertido en una herramienta fundamental para enriquecer y potenciar los procesos de enseñanza y aprendizaje. Tomando en cuenta las experiencias de usuario en interacción con soportes digitales, CanalTIC (2012) destaca la importancia de considerar factores técnicos, pedagógicos y ergonómicos al diseñar recursos educativos digitales. Estos factores determinan las características fundamentales que deben tener dichos recursos, con el objetivo de brindar una experiencia de aprendizaje enriquecedora y efectiva:

- **Multimedia:** Aprovechar elementos multimedia (audio, video, animación) para enriquecer la experiencia del usuario.
- **Interactividad:** Proporcionar interactividad e inmersión en el aprendizaje, con retroalimentación inmediata.
- **Accesibilidad:** Ser accesibles para diferentes necesidades educativas y sistemas tecnológicos.
- **Flexibilidad:** Ser utilizados en diversas situaciones de aprendizaje y adaptarse a diferentes enfoques metodológicos.
- **Modularidad:** Permitir la reutilización de componentes en distintos itinerarios de aprendizaje.
- **Adaptabilidad y reutilización:** Ser personalizables y reutilizables por parte del profesorado.
- **Interoperabilidad:** Incluir metadatos para facilitar su catalogación y búsqueda en repositorios, es decir, se refiere a la capacidad de distintos sistemas o plataformas de comunicarse y compartir información entre sí de manera efectiva y sin problemas.
- **Portabilidad:** Cumplir con estándares de desarrollo y empaquetado para su integración en diferentes sistemas y entornos, incluyendo aquellos sin conexión a internet.

En resumen, los recursos educativos digitales representan una herramienta valiosa y prometedora para transformar la educación y potenciar el desarrollo de habilidades y conocimientos en los estudiantes. Al seguir explorando y aprovechando su potencial, podemos

avanzar hacia un futuro educativo más dinámico, inclusivo y en sintonía con los desafíos y oportunidades que ofrece la era digital.

4.1.6 Clasificación de recursos educativos digitales

Según las investigaciones realizadas por Pons (2020), las habilidades digitales desempeñan un papel fundamental en la enseñanza del uso adecuado de las nuevas tecnologías. Esto es esencial para evitar que los jóvenes se conviertan en analfabetos digitales y se vean excluidos de una sociedad cada vez más centrada en las TIC. Asimismo, es importante enseñar la utilización de estas tecnologías de manera apropiada y responsable (p.10). A continuación, destacamos algunos recursos educativos digitales según su clasificación de acuerdo a Ortega (2018):

Tabla 1.
Tipos de recursos educativos digitales

Apuntes y transferencia	Publisher	Excel	Onenote	PowerPoint	Word
Comunicación	Outlook	Mensajeros instantáneos	Voz IP		
Contenido virtual	Libros digitales	Revistas digitales	Simuladores	Podcast	Diccionarios digitales
Autoría	Páginas web	Webquest	Wikis		
Plataformas o entornos de aprendizaje	Blackboard	Moodle			
Colaboración	Documentos de Google	Calendario Google	Wikispaces	Zoo	
Redes sociales	Facebook	Instagram	Twitter		

Nota: Obtenido de Los Recursos Educativos Digitales En El Proceso De Enseñanza Aprendizaje Del Área De Ciencia, Tecnología y Ambiente de Ortega (2018). (<http://repositorio.unh.edu.pe/handle/UNH/2524>).

4.1.7 Recursos educativos digitales en las cuatro áreas de conocimiento

De acuerdo los hallazgos de EduCrea (2017), se han identificado una amplia variedad de recursos educativos disponibles para aplicarlos en distintas áreas de conocimiento, incluyendo matemáticas, ciencias sociales, ciencias naturales y lengua y literatura. Por ejemplo, en el ámbito de las matemáticas se destacan herramientas como Math TV, Khan Academy y

Math Game Time. En el campo de las ciencias sociales, se encuentran recursos como Histodidáctica, Clío y E-Historia. Para las ciencias naturales, existen opciones como Kids CSIC, Cernland y Elesapiens. Por último, en el ámbito de la lengua y literatura, se pueden mencionar recursos como Leoteca, PlanetaLector, el Diccionario de la lengua española y el Banco de textos. Estos recursos brindan a los estudiantes diversas oportunidades de aprendizaje, facilitando la comprensión de conceptos clave y fomentando el desarrollo de habilidades específicas en cada una de las áreas mencionadas.

4.1.8 Recursos Educativos digitales en el proceso de enseñanza

Siguiendo con el análisis realizado por Suárez (2019), la aplicación adecuada de los recursos educativos digitales influye positivamente en el proceso de enseñanza-aprendizaje de cualquier asignatura. Estos recursos mejoran la motivación del estudiante, fomentan la indagación y comprensión de procesos, y facilitan el autoaprendizaje. El uso de recursos educativos digitales brinda a los estudiantes la oportunidad de dirigir su propio aprendizaje de manera más productiva.

4.2 Sistema Nacional de Educación

Como menciona el Ministerio de Educación (2016). La Educación General Básica en el Ecuador abarca desde primer hasta décimo grado, a través de los cuales los estudiantes adquieren un conjunto de capacidades y responsabilidades a partir de tres valores fundamentales que forman parte del perfil del bachiller ecuatoriano: la justicia, la innovación y la solidaridad, dichos niveles se muestran en la Figura 1. Los estudiantes que terminan este nivel, serán capaces de continuar los estudios de Bachillerato y participar en la vida política y social, conscientes de su rol histórico como ciudadanos ecuatorianos.

Figura 1.
Niveles de educación general básica



Subnivel de Educación	Grados Correspondientes	Edad Correspondiente
Preparatoria	1º grado de Educación General Básica	5 años
Básica Elemental	2º, 3º, 4º grado de Educación General Básica	6 a 8 años
Básica Media	5º, 6º y 7º grado de Educación General Básica	9 a 11 años
Básica Superior	8º, 9º y 10º grado de Educación General Básica	12 a 14 años

Nota: Obtenido de Educación General Básica del Currículo del Ministerio de Educación, (2016). (https://educacion.gob.ec/educacion_general_basica/).

4.2.1 Las cuatro áreas principales del conocimiento

Dentro del marco establecido por el Currículo Priorizado del Ministerio de Educación (2021), se responde la pregunta ¿Cuáles son las áreas del conocimiento de la EGB? por lo tanto se aclara que el currículo nacional del nivel de Educación General Básica está organizado por áreas de conocimiento, por lo tanto los estudiantes para avanzar hacia el perfil de salida, deben desarrollar aprendizajes de las siguientes áreas: Lengua y Literatura, Matemática, Ciencias Naturales, Ciencias Sociales, como las materias básicas de educación pero teniendo en cuenta

materias adicionales como, Lengua Extranjera, Educación Física y Educación Cultural y Artística.

4.2.2 Lengua y literatura

Lengua y Literatura es eminentemente procedimental y, por lo tanto, promoverá que los estudiantes ejerciten de manera ordenada habilidades lingüístico-comunicativas que les permitan el uso eficiente de la lengua. Así, las destrezas que se presentan facilitan que los estudiantes, con la ayuda del docente, exploren, usen, ejerciten e interioricen un conjunto de procesos lingüísticos implicados en usos discursivos específicos, con la finalidad de que se conviertan en usuarios competentes de la cultura oral y escrita.

La propuesta de Lengua y Literatura que se presenta ha sido diseñada para estudiantes de Educación General Básica y de Bachillerato General Unificado, cuya lengua materna es el castellano. Esta consideración es importante porque quienes habitan el Ecuador poseen diferentes características culturales y lingüísticas que influyen en el aprendizaje formal de la lengua.

4.2.3 Ciencias naturales

La enseñanza de las Ciencias Naturales, en Educación General Básica, se orienta al conocimiento y la indagación científica sobre los seres vivos y sus interrelaciones con el ambiente, el ser humano y la salud, la materia y la energía, la Tierra y el Universo, y la ciencia en acción; con el fin de que los estudiantes desarrollen la comprensión conceptual y aprendan acerca de la naturaleza de la ciencia y reconozcan la importancia de adquirir las ideas más relevantes acerca del conocimiento del medio natural, su organización y estructuración, en un todo articulado y coherente (Ministerio de Educación, 2016).

Prieto y Sánchez (2020) menciona que: La didáctica de las Ciencias Naturales, vista desde la formación de formadores constituye entonces, el proceso de enseñanza y aprendizaje de los contenidos relacionados con los sistemas y los procesos físicos, químicos y biológicos que tienen lugar en el universo, teniendo en consideración el lugar del hombre en la relación naturaleza-sociedad. (p.45)

Las Ciencias Naturales desempeñan un papel fundamental en el proceso de enseñanza-aprendizaje, ya que contribuyen a despertar el asombro e interés de los estudiantes por comprender y explorar el mundo que les rodea, comprenderlo y utilizar metodologías para estudiarlo. Así mismo, le concede al estudiante la posibilidad de tener una visión científica a su aproximación a la naturaleza.

4.2.4 Matemáticas

El currículo nacional ecuatoriano contempla la enseñanza de la Matemática con un propósito fundamental para desarrollar la capacidad de pensar, razonar, comunicar, aplicar y valorar las relaciones entre las ideas y los fenómenos reales. La enseñanza de la matemática es de gran importancia en nuestra sociedad, siendo un pilar de la educación obligatoria, el conocimiento en esta área fortalecerá la capacidad de razonar, abstraer, analizar, discrepar, decidir, sistematizar y resolver problemas, además de desarrollar habilidades como el pensamiento lógico y crítico para resolver problemas de la vida cotidiana (Ministerio de Educación, 2016).

La enseñanza de la matemática debe potenciar capacidades intelectuales del estudiante a su vez desarrollar habilidades y destrezas cognitivas que le permitan afianzar el aprendizaje de la matemática. El docente debe utilizar estrategias metodológicas activas que motiven a los educandos a no ser receptores del conocimiento, más bien, a ser partícipes en la creación del mismo. Se deben desarrollar competencias que les permitan integrar en la cotidianidad los conocimientos, actitudes y destrezas matemáticas desarrolladas (Hidalgo, 2021).

El rol principal del docente dentro del área de matemáticas es crear ambientes que involucren el desarrollo del pensamiento crítico y razonamiento lógico. A su vez, debe poseer conocimientos no solo teóricos sino también prácticos que le permitan a los niños poner en práctica lo aprendido. El docente debe estar en una constante capacitación misma que le permita conocer diversas estrategias y formarse con una amplia ética profesional (Zambrano, 2020).

4.2.5 Ciencias Sociales

Diseñado como una estructura coherente y lógicamente cohesionada, el currículo de Ciencias Sociales se implementa por medio del tratamiento de las asignaturas de Estudios Sociales (en la Educación General Básica) y de Historia, Educación para la Ciudadanía y Filosofía (en el Bachillerato General Unificado), referenciando las categorías de tiempo, espacio, sociedad y pensamiento, sus mutuas relaciones e implicaciones, asignadas a su vez por otras tan esenciales como trabajo, cultura, identidad, diversidad, interculturalidad, ética, estética, política, etc., y apuntando a los valores de justicia, innovación y solidaridad, como horizontes teleológicos del quehacer educativo (Ministerio de Educación, 2016).

Tomando en cuenta lo que indica el Currículo Priorizado (2021), en su enfoque de Recomendaciones para la aplicación del Currículo priorizado con énfasis en competencias

comunicacionales, matemáticas, digitales y socioemocionales nos indica que: Las Destrezas con Criterios de Desempeño (DCD) de las asignaturas que forman parte del Currículo priorizado con énfasis en competencias comunicacionales, matemáticas, digitales y socioemocionales preparan a los niños, niñas y adolescentes para desenvolverse en la cotidianidad de forma eficaz y deben ser desarrolladas considerando su importancia en el contexto actual.

De acuerdo en su reforma de la Constitución de la República del Ecuador (2011), en el artículo 347 detalla que busca “Erradicar el analfabetismo puro, funcional y digital, apoyar los procesos de post-alfabetización y educación permanente para personas adultas y la superación del rezago educativo” además, de “Incorporar las tecnologías de la información y comunicación en el proceso educativo y propiciar el enlace de la enseñanza con las actividades productivas o sociales” con la finalidad de disminuir el analfabetismo digital, aumentar la inclusión de las tecnologías en la educación y competencias digitales.

El sistema nacional de educación indica que Incluirá instituciones, programas, políticas, recursos y actores del proceso educativo, así como actividades en los niveles primario, básico y secundario y estará en contacto con el sistema de educación superior. El estado administra el sistema a través de la junta de educación estatal (en este caso, el ministro de educación), que establece la política educativa del estado; también regulará y controlará las actividades relacionadas con la educación, así como el funcionamiento de las unidades del sistema.

La importancia de enseñar ciencias sociales al estudiante en la actualidad es rescatar los hechos de pasado, asumir una conciencia social de nuestro entorno, valorar nuestra cultura y saber que no existen países pobres sino gobiernos improvisados o regiones sin oportunidades sino dirigentes sociales con oportunismos políticos y sin visión progresista, frente a lo cual el quehacer educativo de los docentes de esta área tienen la potestad de despertar el compromiso de una mente más democrática, valorativa y apreciativa del “Lugar Natal” estudiando sus aspectos geográficos, histórico – temporales, sus símbolos, su gente, su folklor, cultura, leyes y todo el quehacer social para dar paso a una revolución que incite al cambio y a una mentalidad emprendedora y de bien por los suyos (López et al., 2021).

4.2.6 Básica media

En el subnivel de Educación General Básica Media, el currículo desempeña un papel importante al contribuir a los objetivos generales del área, promoviendo el desarrollo de

destrezas que fomentan la autonomía tanto en trabajos individuales como en proyectos grupales o en interacción con la comunidad. Este currículo abarca diversas destrezas que permiten explorar el patrimonio cultural y artístico tangible e intangible, así como participar activamente, lo cual contribuye a valorar y respetar dicho patrimonio. Se fomenta el uso de materiales naturales y reciclados, al mismo tiempo que se incorporan contenidos y destrezas que requieren el uso de recursos tecnológicos, considerando la disponibilidad de estos en las escuelas (Ministerio de Educación, 2019).

Al finalizar este subnivel, los estudiantes plantean hipótesis, analizando la información por sí mismos o a través de trabajo colaborativo, recopilan, diagraman e interpretan resultados que les permiten responder a sus hipótesis o emitir juicios para resolver problemas en su entorno. Además, desarrollan habilidades de investigación ética mediante la consulta de fuentes, identificando información válida y confiable en entornos tecnológicos. Por otro lado, los estudiantes se benefician del uso de herramientas cartográficas, tecnológicas de información e investigación, y habilidades matemáticas como propiedades algebraicas, equivalencias, cálculo mental, modelos matemáticos, análisis de proporcionalidad, cálculo de probabilidades y medición de áreas para verificar resultados (Ministerio de Educación, 2019).

Asimismo, los estudiantes aprenden a analizar y criticar fenómenos sociales, naturales y económicos a través de la comprensión de los derechos humanos, la responsabilidad social y la democracia, en el contexto de la soberanía regional y la dependencia global. También, comprenden el funcionamiento complejo de la biodiversidad, el clima, las regiones naturales, los ecosistemas y su relación con los seres vivos, así como la importancia del manejo adecuado de las cadenas alimenticias, la gestión de riesgos y la salud reproductiva, formulando medidas de protección y cuidado. Por último, los estudiantes establecen vínculos entre los objetivos del Buen Vivir, la recreación, el ocio y el deporte, valorando los espacios de confianza, respeto y colaboración en las prácticas corporales, apreciando las características interculturales y apropiándose de su cultura (Ministerio de Educación, 2019).

5. Metodología

5.1 Área de estudio

La investigación se realizó en la Escuela de Educación Básica Zoila Alvarado de Jaramillo, código AMIE 11H00073, la cual es un centro educativo de carácter fiscal, perteneciente al régimen Sierra, Zona 7, fundado en 1969 por el doctor Pío Jaramillo Alvarado, ubicándose en las calles Bernardo Valdivieso 12-42, Mercadillo y Lourdes, de la ciudad del Loja (Ver Figura 2), perteneciente al sector urbano; actualmente oferta educación básica en los subniveles de preparatoria, básica elemental y básica media, con modalidad presencial, jornada matutina, de población mixta, educando aproximadamente 647 estudiantes que están a cargo de 28 docentes.

La misión es de proporcionar una educación con calidad académica y calidez humana, fundamentada en los objetivos de la educación básica, en los principios y valores, desarrollando su inteligencia para aprender actitudes positivas frente al trabajo; complementándose con la visión de convertirse en una excelente unidad educativa.

Figura 2.

Ubicación de la institución educativa



Nota: La figura muestra el área de estudio.

Fuente: Google Maps (s.f.)

5.2 Procedimiento

La investigación parte del método deductivo, con un enfoque cuantitativo de alcance descriptivo, con una población de 28 docentes, pero se trabajó con una muestra de 20 profesores de la Escuela de Educación Básica Zoila Alvarado de Jaramillo. Se construyó un cuestionario estructurado como instrumento de investigación en base a Ortiz (2017) y Ortega (2018) y Chama, et al. (2021), aplicado mediante la técnica de la encuesta. Los materiales utilizados en la investigación fueron, laptop, conexión a internet, materiales de oficina como impresiones y copias del instrumento, para el desarrollo del presente proyecto se realizó las siguientes actividades en concordancia con los objetivos planteados.

En primer lugar, se da cumplimiento al primer objetivo específico de identificar los recursos educativos digitales que apoyan el proceso de enseñanza de las cuatro asignaturas básicas, para lo cual se realizó una búsqueda bibliográfica en diferentes fuentes de información como son revistas científicas indexadas, repositorios digitales, artículos científicos, entre otros. De igual manera, se efectuó una revisión bibliográfica sobre los recursos educativos que apoyan el proceso de aprendizaje en las cuatro áreas del conocimiento del Currículo Priorizado del Ministerio de Educación (2021). Por consiguiente, se elaboró una tabla de identificación de recursos educativos digitales, que incluye el área de conocimiento, subnivel de básica media, clasificación y característica, adaptada de Ortega (2018).

En segundo lugar, se diagnosticó el uso de los recursos educativos digitales por los docentes en el proceso de enseñanza del subnivel básica media en las cuatro asignaturas básicas de la escuela con la elaboración del cuestionario estructurado, empleando la escala de frecuencia de Likert; donde dicho instrumento fue aplicado mediante la técnica de la encuesta en la institución educativa participante, obteniendo datos relevantes los cuales fueron estructurados y analizados bajo los lineamientos de la estadística descriptiva.

Una vez, cumplidos los objetivos específicos, se procede a describir los recursos educativos digitales utilizados por los docentes en el proceso de enseñanza en el subnivel de básica media en las cuatro áreas de conocimiento de la escuela de educación básica Zoila Alvarado de Jaramillo, en la Tabla 4.

6. Resultados

Resultado del Objetivo 1

Para poder identificar los recursos educativos digitales que apoyan el proceso de enseñanza de las cuatro áreas del conocimiento, se realizó una búsqueda bibliográfica en diferentes fuentes de información como son repositorios de universidades con tesis de posgrado, revistas, repositorios digitales, artículos científicos, entre otros; usando principalmente el motor de búsqueda de Google académico, siendo la fuente de información más confiable en cuanto a investigaciones académicas. Consecuentemente, se procedió a clasificar la información recolectada y de igual manera se realizó una revisión bibliográfica sobre los recursos educativos que apoyan el proceso de aprendizaje en las cuatro áreas de estudio básicas, de acuerdo con el Ministerio de Educación (2016).

Para esto, se realizó un resumen de la información encontrada, analizada críticamente de acuerdo al tema en cuestión y así dar respuesta al primer objetivo de investigación; considerando como estos recursos facilitan nuevas prácticas educativas, centradas en el intercambio y almacenamiento de datos e información contemplando los parámetros de: comunicación, interacción, cooperación, organización, visualización, investigación, entre otros aspectos. Por consiguiente, es importante recordar la clasificación dada por los autores Ortega (2018) y Ortiz (2017), en la Tabla 1, denominada los tipos de recursos educativos digitales, los cuales se encuentran catalogados por comunicación, contenido virtual, autoría, plataformas o entornos de aprendizaje, colaboración, redes sociales, apuntes y transferencia,

A continuación, se procede a citar a Chama, et al. (2021), quien puntualiza las características que poseen estos para tener una visión más amplia en la investigación desde el fundamento teórico:

- Transmisivos: envían el mensaje o la información al emisor de manera efectiva y directa.
- Activos: permite que el estudiante actúe sobre el objeto de estudio, a partir de espacios dinámicos y amigables
- Interactivos: el objetivo de aprendizaje se brinda en un espacio interactivo que permite formar en el estudiante un aprendizaje de manera sincrónica y asincrónica.

Teniendo en cuenta la información recolectada por Álvarez, et al. (2020), es fundamental tener en cuenta que algunos recursos educativos pueden aplicarse en diversas áreas del conocimiento. Sin embargo, es importante considerar que la inclusión de recursos digitales en la enseñanza debe adaptarse de manera adecuada al proceso educativo. Varios autores han abordado el tema de la utilización de recursos educativos digitales en la enseñanza de diferentes áreas del conocimiento. A continuación, se presenta en la Tabla 2, una clasificación de recursos educativos según su área de aplicación.

Tabla 2.

Identificación de los recursos educativos digitales que apoyan el proceso de enseñanza de las cuatro áreas del conocimiento.

Área del conocimiento	Recursos educativos digitales	Descripción
Matemáticas	Excel, Simuladores, Hojas de cálculo de Google.	<ul style="list-style-type: none"> • Mejorar la comprensión y la aplicación de los conceptos matemáticos. • Crear modelos matemáticos y simulaciones. • Crear presentaciones multimedia y actividades interactivas para ayudar a los estudiantes a practicar y reforzar los conceptos matemáticos.
Lengua y Literatura	Publisher, Word, Libros digitales, Revistas digitales, Diccionario digital, Páginas web, Podcast, Wikis.	<ul style="list-style-type: none"> • Los recursos educativos digitales en lengua y literatura pueden ser herramientas valiosas para promover la lectura y la escritura. Se puede acceder a libros digitales y revistas digitales desde cualquier dispositivo con conexión a Internet, lo que permite a los estudiantes leer y explorar una variedad de temas y géneros literarios. • Las herramientas de edición de texto como Word y Publisher permiten a los estudiantes crear y diseñar sus propias publicaciones, incluidos ensayos, cuentos y poemas.
Ciencias Naturales	Simuladores, Páginas web, Wikispaces, Podcast, Blackboard, Moodle, Classroom, Chamilo.	<ul style="list-style-type: none"> • Estos recursos son útiles para promover la exploración y la experimentación. • Simuladores permiten a los estudiantes explorar conceptos abstractos y experimentar con diferentes variables. • Las plataformas de aprendizaje en línea como Moodle y Blackboard se pueden utilizar para organizar y administrar el contenido y las

		actividades del aula y facilitar la interacción entre profesores y estudiantes.
Ciencias	WebQuest, Blogs,	<ul style="list-style-type: none"> Existen herramientas de colaboración como WebQuest, wikis y blogs que permiten a los estudiantes trabajar en equipo y generar contenido en conjunto. Además, las plataformas de aprendizaje en línea como Moodle y Google Classroom se pueden usar para compartir materiales del curso, enviar y recibir tareas y fomentar la discusión y el debate.
Sociales	Wikis, Blackboard, Moodle, Classroom, Chamilo.	

Nota: Adaptado de Castro (2019), Ramos (2019), Álvarez, et al. (2020) Estrada y Ospina (2021).

Elaborado por: Melania Marisol Pintado Jumbo.

Es importante tener en cuenta que algunos recursos pueden ser utilizados en varias áreas del conocimiento, y que esta tabla es una guía general, además, es importante considerar que el hecho incluir recursos digitales en la enseñanza debe ser adecuada para el proceso de enseñanza, también, es necesario mencionar que los siguientes recursos que pueden ser útiles para cualquier área del conocimiento son: Onenote, Outlook, Whatsapp, Telegram, Messenger, Mensaje de Voz, Telefonía Convencional, Correo electrónico, Gmail, Yahoo, Correo institucional, Voz Ip, Presentaciones Google, Calendario Google, Zoo, Facebook, Instagram, Twitter, Wordpress, Documentos Google.

El primer objetivo se ha alcanzado gracias a los resultados obtenidos en esta investigación, respaldados por los hallazgos presentados en la Tabla 2, teniendo en cuenta la identificación de los recursos digitales, que sirve como base para la elaboración y aplicación del instrumento en la recolección de información con respecto a las características de los recursos educativos digitales de las cuatro áreas del conocimiento del Currículo Nacional (2016), ahora se procedió a responder el segundo objetivo de la investigación.

Resultado del objetivo 2

En este mismo hilo, se da cumplimiento al segundo objetivo planteado, que consistió en diagnosticar los recursos educativos digitales utilizados por los docentes en el proceso de enseñanza del subnivel básica media en las cuatro áreas del conocimiento, para lo cual se desarrolló un cuestionario estructurado con base en Ortiz (2017), Ortega (2018) y Chama, et al. (2021) como instrumento de investigación, que consta en el Anexo 1, el cual se estructura

en 3 secciones, donde la primera busca recolectar información del participante, la segunda trata del uso docente de los recursos Educativos Digitales y la tercera, corresponde a los tipos y características de recursos educativos digitales.

Tabla 3.
Información General.

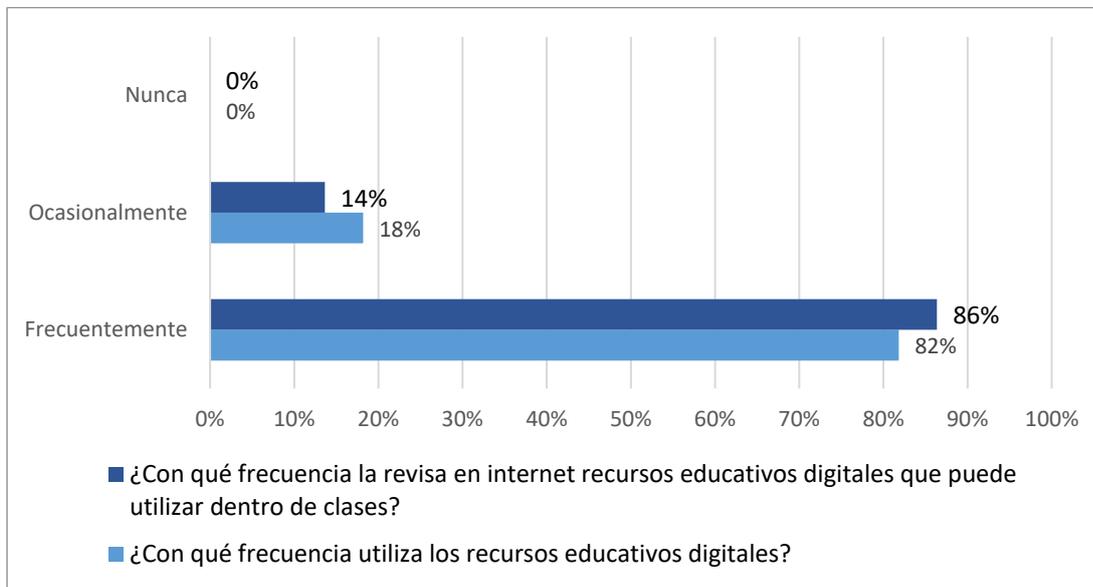
Sexo	Masculino		Femenino	
		23%		77%
Edad	25-35	36-45	46 en adelante	
	27%	55%	18%	
Años de experiencia	0 a 9 años	10-19 años	20 años en adelante	
	14%	59%	27%	

Fuente: Aplicación de la encuesta Recursos educativos digitales en el proceso de enseñanza de la encuesta estructurada y adaptada del autor Ortega (2018), aplicada a los docentes.

Elaborado por: Melania Marisol Pintado Jumbo.

Por consiguiente, se caracteriza la muestra de participantes de la encuesta en la Tabla 3, evidenciando que predomina el sexo femenino al alcanzar un 77 % y el masculino un 23%; seguidamente el mayor rango de edad de los docentes corresponde de 36 – 45 años con el 55%, de 25 – 35 años con el 27 % y de 46 en adelante representa el 18 %. Los años de experiencia se muestran entre 10 a 19 años con el 59 %, en los 20 años en adelante con el 27 % y en el caso de los 0-9 años con el 14 %.

Figura 3.
Uso de los Recursos Educativos Digitales.

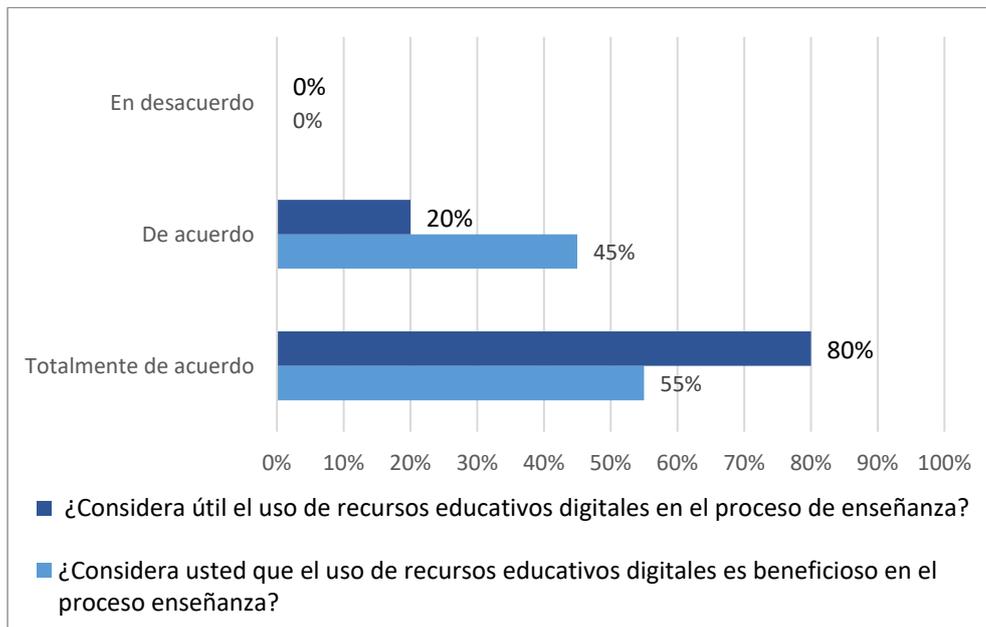


Fuente: Adaptado de Ortega (2018), encuesta Recursos educativos digitales en el proceso de enseñanza-Encuesta dirigida al docente.

Elaborado por: Melania Marisol Pintado Jumbo.

Continuando, con la Figura 3, que corresponde a la segunda sección del instrumento de investigación, se presentan los porcentajes docentes del parámetro “¿Con qué frecuencia revisa en internet recursos educativos digitales que pueden utilizar dentro de clases?” alcanzando el mayor valor en la escala de “Frecuentemente” con el 86%, continuando con “¿Usa de forma frecuente los recursos educativos digitales?” donde se aprecia el porcentaje máximo para “Frecuentemente” con el 82% y en “Ocasionalmente” se observan las valoraciones mínimas para ambos parámetros encuestados, contemplándose el 14% en el primero y el 18% para el segundo parámetro.

Figura 4.
Uso de los Recursos Educativos Digitales.



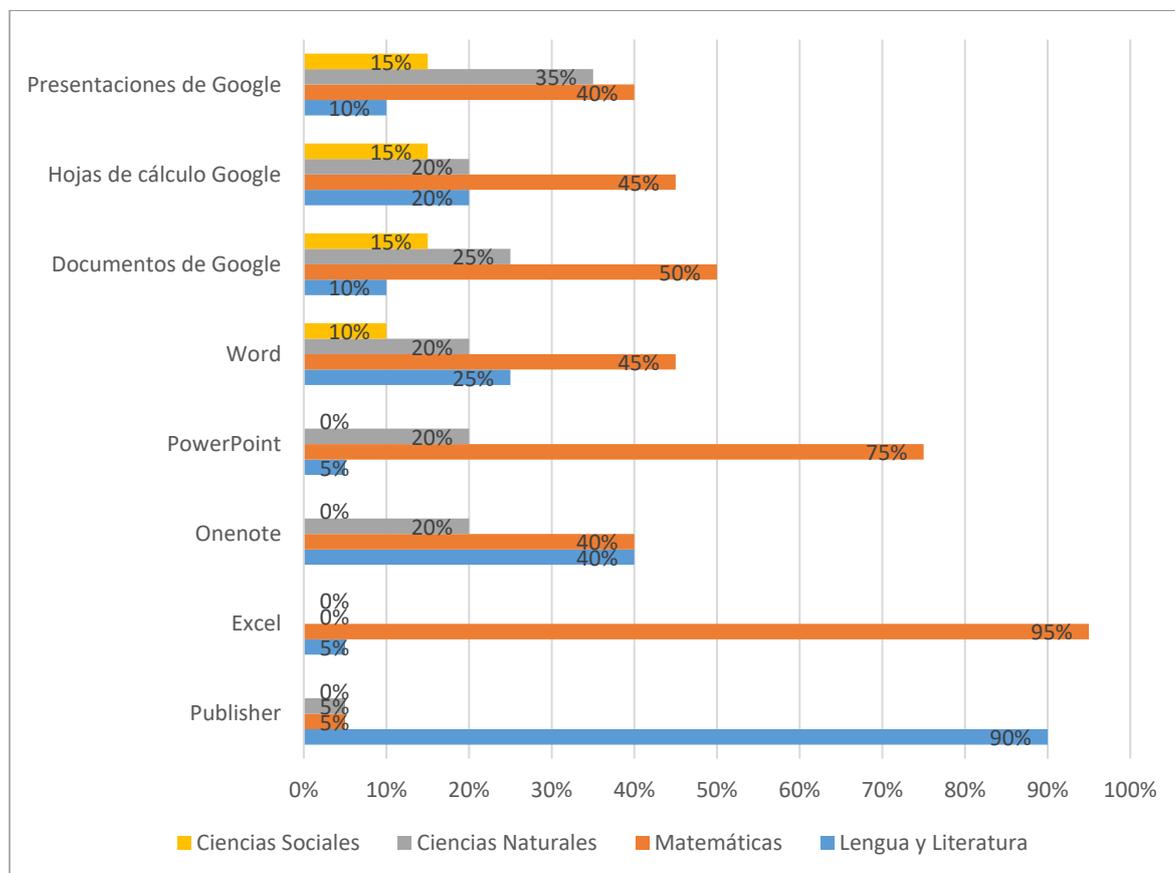
Fuente: Adaptado de Ortega (2018), encuesta Recursos educativos digitales en el proceso de enseñanza-Encuesta dirigida al docente.

Elaborado por: Melania Marisol Pintado Jumbo.

Seguidamente, la Figura 4 presenta los resultados del “Uso de los Recursos Educativos Digitales”, donde el parámetro “¿Consideran útil el uso de recursos educativos digitales en el proceso de enseñanza?”, alcanzó como mayor valor de 80% en la escala “ Totalmente de acuerdo” , asimismo, con el valor del 55% para el factor “¿Considera que es uso de recursos educativos digitales es beneficioso en el proceso de enseñanza?”, de igual importancia, en “De acuerdo” obteniendo un porcentaje bajo de 20 % en el primer parámetro, y el 45% para el segundo parámetro.

Figura 5.

Recursos educativos digitales utilizados por los docentes en el proceso de enseñanza del subnivel básica media- Dimensión Apuntes y transferencia.



Fuente: Adaptado de Ortega (2018), encuesta Recursos educativos digitales en el proceso de enseñanza-Encuesta dirigida al docente.

Elaborado por: Melania Marisol Pintado Jumbo.

Tomando en cuenta, los datos mostrados en la Figura 5, que respecta a la dimensión de “Apuntes y transferencia”, y de acuerdo a la clasificación de recursos educativos digitales que se presentan en la Tabla 1, se tomaron en cuenta también las cuatro áreas del conocimiento del currículo priorizado (2021) para dar respuesta al segundo objetivo específico, evidenciando que la asignatura de ciencias sociales se identifica, tanto en Presentaciones de Google, Hojas de cálculo Google y Documentos Google con el 15%, y en Word con el 10%.

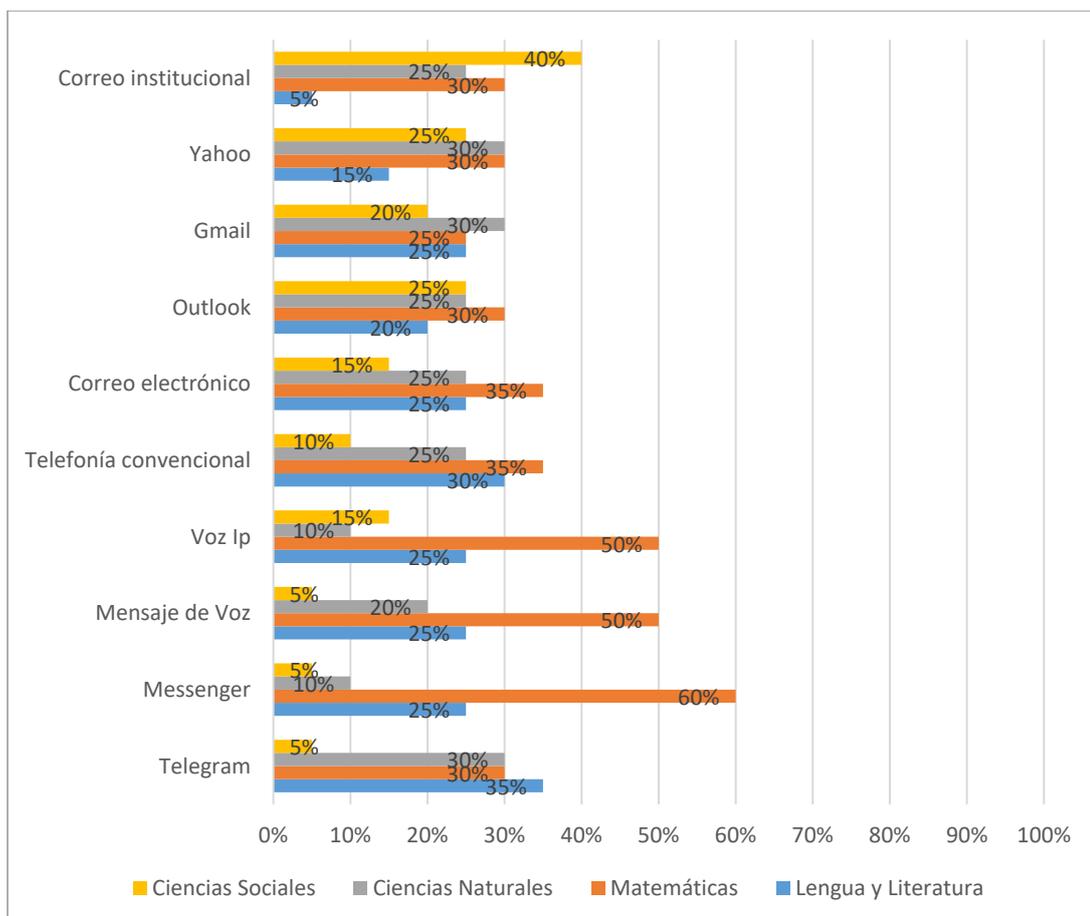
Continuando con el análisis de las herramientas utilizadas en diferentes asignaturas, podemos observar que, en Ciencias Naturales, se evidencia una preferencia por el uso de Presentaciones Google, representando el 35% del total, seguido de Documentos Google con el 25%. Las Hojas de cálculo Google, Word, PowerPoint y Onenote se utilizan en un porcentaje

similar, con un 20% cada una, mientras que Publisher es la herramienta menos utilizada, con solo el 5%. En el caso de Matemáticas, destaca el uso de Excel, siendo utilizado en un 95% de los casos. PowerPoint ocupa el segundo lugar, con un 75%, seguido de Documentos de Google con el 50%. Tanto las Hojas de cálculo Google como Word son utilizadas en un 45%, mientras que Presentaciones Google se sitúa y Onenote en un 40% y Publisher en el 5%.

Pasando a la asignatura de Lengua y Literatura, Publisher es la herramienta más identificada, siendo utilizada en un 90%. OneNote ocupa el segundo lugar con un 40%, seguido de Word con un 25%. Las Hojas de cálculo de Google se utilizan en un 20%, mientras que Presentaciones Google y Documentos Google se encuentran en un 10%. Por último, PowerPoint y Excel son las herramientas menos utilizadas, con un 5% respectivamente.

Figura 6.

Recursos educativos digitales utilizados por los docentes en el proceso de enseñanza del subnivel básica media- Dimensión Comunicación.



Fuente: Adaptado de Ortega (2018), encuesta Recursos educativos digitales en el proceso de enseñanza-Encuesta dirigida al docente.

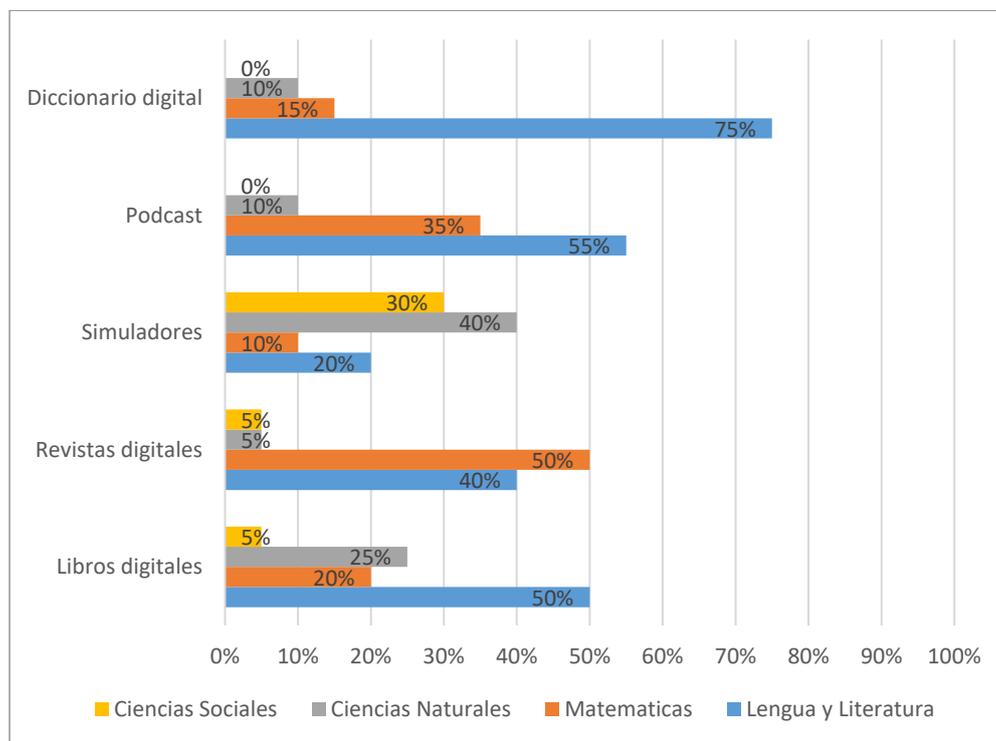
Elaborado por: Melania Marisol Pintado Jumbo.

Según los datos presentados en la Figura 6, se puede observar una variedad de herramientas de comunicación utilizadas en las dimensiones de "Comunicación" en los campos de Ciencias Sociales y Ciencias Naturales. En el ámbito de Ciencias Sociales, el correo institucional destaca como la herramienta más utilizada, representando el 40% de las preferencias. Yahoo y Outlook se encuentran en un segundo lugar, con un 25% cada uno, seguidos de Gmail con el 20%. El correo electrónico y la Voz IP tienen una participación del 15%, mientras que la telefonía convencional se sitúa en un 10%. Por último, los mensajes de voz, Messenger y Telegram tienen un uso del 5%. En cuanto a Ciencias Naturales, Yahoo, Gmail y Telegram son las herramientas más utilizadas, representando el 30% cada una. El correo institucional, Outlook, el correo electrónico y la telefonía convencional tienen un porcentaje similar del 25%. Los mensajes de voz se utilizan en un 20%, mientras que la Voz IP junto con Messenger se sitúan en un 10%.

Según los datos proporcionados, en el ámbito de Matemáticas se puede observar el uso de diferentes herramientas de comunicación. En primer lugar, Messenger destaca con un porcentaje del 60%, seguido de Mensaje de Voz y Voz IP, ambos con un 50%. El correo electrónico y la telefonía convencional se sitúan en un 35%, mientras que el correo institucional, Yahoo, Outlook y Telegram comparten un 30% de uso. Por último, Gmail se utiliza en un 25%. En el caso de Lengua y Literatura, Telegram es la herramienta más utilizada con un 35%, seguida de la telefonía convencional con un 30%. Gmail, correo electrónico, Voz IP, Mensaje de Voz y Messenger tienen un uso del 25%. Outlook se sitúa en un 20%, mientras que Yahoo representa el 15% y el correo institucional se utiliza solo en un 5%.

Figura 7.

Recursos educativos digitales utilizados por los docentes en el proceso de enseñanza del subnivel básica media- Dimensión Contenido Virtual



Fuente: Adaptado de Ortega (2018), encuesta Recursos educativos digitales en el proceso de enseñanza-Encuesta dirigida al docente.

Elaborado por: Melania Marisol Pintado Jumbo.

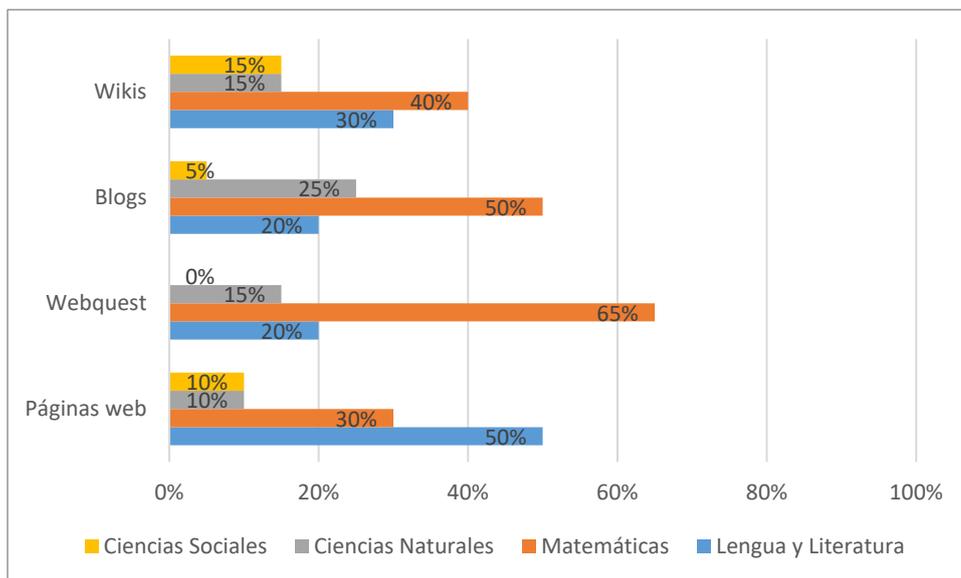
Los resultados presentados en la Figura 7 ofrecen una visión sobre las herramientas utilizadas en diferentes asignaturas en relación a recursos digitales. En el ámbito de Ciencias Sociales, se observa un bajo porcentaje del 5% en el uso de revistas digitales y libros digitales como fuentes de información. Sin embargo, los simuladores destacan con un 30% de preferencia en esta asignatura.

En Ciencias Naturales, los simuladores son la herramienta más utilizada, representando el 40%. Los libros digitales se ubican en el segundo lugar con un 25%, seguidos del diccionario digital y podcast con un 10%. Las revistas digitales tienen un uso del 5%. En el caso de Matemáticas, las revistas digitales lideran con un 50% de uso, seguidamente el podcast con un 35%. Los libros digitales representan el 20% de preferencia, mientras que el diccionario digital y los simuladores tienen un uso del 15% y 10%, respectivamente. En Lengua y Literatura, el diccionario digital destaca con un alto porcentaje del 75%. El podcast se sitúa en un 55%,

seguidos de los libros digitales con un 50%. Las revistas digitales tienen una preferencia del 40%, y los simuladores ocupan el último lugar con un 20%.

Figura 8.

Recursos educativos digitales utilizados por los docentes en el proceso de enseñanza del subnivel básica media- Dimensión Autoría



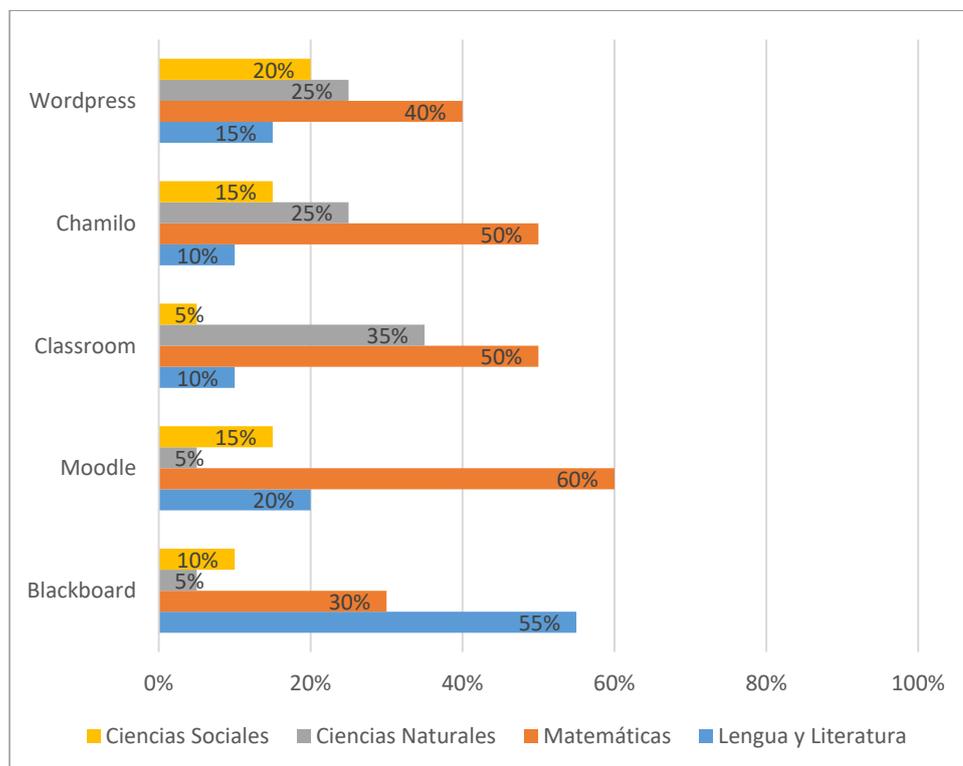
Fuente: Adaptado de Ortega (2018), encuesta Recursos educativos digitales en el proceso de enseñanza-Encuesta dirigida al docente.

Elaborado por: Melania Marisol Pintado Jumbo.

De acuerdo con los datos recopilados en la Figura 8 titulada "Autoría", se pueden observar las preferencias en cuanto a la creación de contenido en diferentes asignaturas. En el campo de Ciencias Sociales, se destaca un porcentaje del 15% en el uso de Wikis como herramienta de autoría. Las páginas web tienen una participación del 10%, seguidas de los blogs con un 5%. En Ciencias Naturales, los datos reflejan un mayor uso de la autoría los Blogs con el 25%, las WebQuests y Wikis tienen un porcentaje de uso del 15% cada una. Por último, las páginas web se sitúan en un 10%. En Matemáticas, las WebQuests son la herramienta de autoría más utilizada, con un destacado porcentaje del 65%. Los Blogs ocupan el segundo lugar, con un 50%, seguidos de los Wikis con un 40%. Las páginas web cierran la lista con un 30%. En el ámbito de Lengua y Literatura, se observa un alto uso en las Páginas web con el 50%. de las Wikis del 30%, los Blogs y las WebQuests tienen un porcentaje del 20% cada una.

Figura 9.

Recursos educativos digitales utilizados por los docentes en el proceso de enseñanza del subnivel básica media- Dimensión Plataformas o entornos de aprendizaje



Fuente: Adaptado de Ortega (2018), encuesta Recursos educativos digitales en el proceso de enseñanza-Encuesta dirigida al docente.

Elaborado por: Melania Marisol Pintado Jumbo.

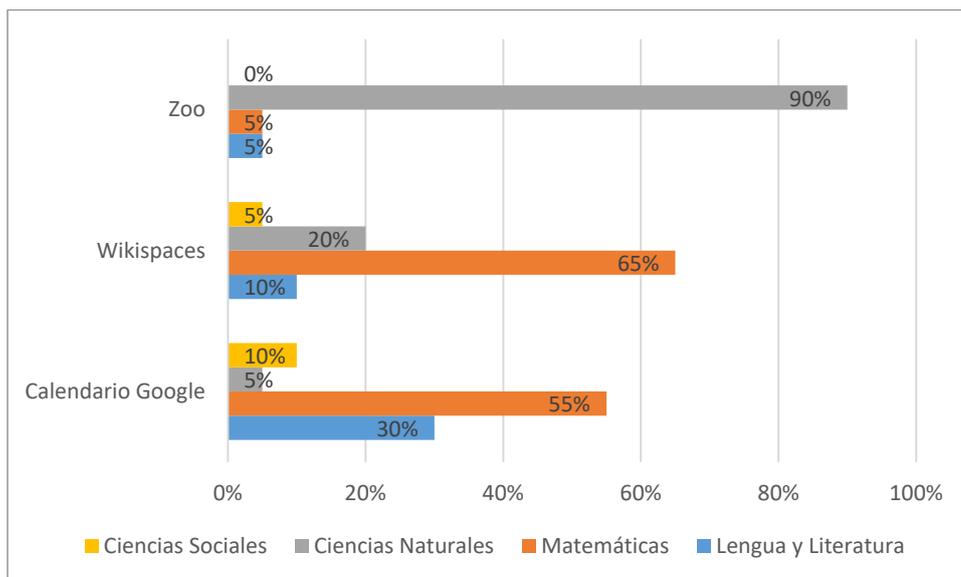
En relación a la Figura 9, titulada "Plataformas o entornos de aprendizaje", se presentan los valores estadísticos de las diferentes plataformas utilizadas en cada asignatura. En el ámbito de Ciencias Sociales, se observa que Wordpress es la plataforma más utilizada, representando un 20% del total. Tanto Chamilo como Moodle tienen una participación del 15%, seguidos de Blackboard con un 10%. Classroom se sitúa en un 5%. En Ciencias Naturales, Classroom destaca con un 35% de uso como plataforma de aprendizaje. Tanto Chamilo como Wordpress tienen una participación del 25%, mientras que Moodle y Blackboard se encuentran en un 5%.

En Matemáticas, Moodle es la plataforma líder, con un amplio porcentaje del 60%. Tanto Classroom como Chamilo alcanzan el 50% de uso, mientras que Wordpress se sitúa en un 40% y Blackboard en un 30%. En la asignatura de Lengua y Literatura, Blackboard se muestra como la plataforma más utilizada, representando un 55% del total. Moodle ocupa el segundo lugar con un 20%, seguido de Wordpress con un 15%. Chamilo y Classroom tienen

una participación del 10%. Estos datos proporcionan una visión de las plataformas de aprendizaje preferidas en cada asignatura. Moodle destaca en Matemáticas, mientras que Blackboard es más utilizado en Lengua y Literatura. Wordpress, Chamilo y Classroom también tienen un uso significativo en diferentes asignaturas según la Figura 9.

Figura 10.

Recursos educativos digitales utilizados por los docentes en el proceso de enseñanza del subnivel básica media- Dimensión Colaboración.



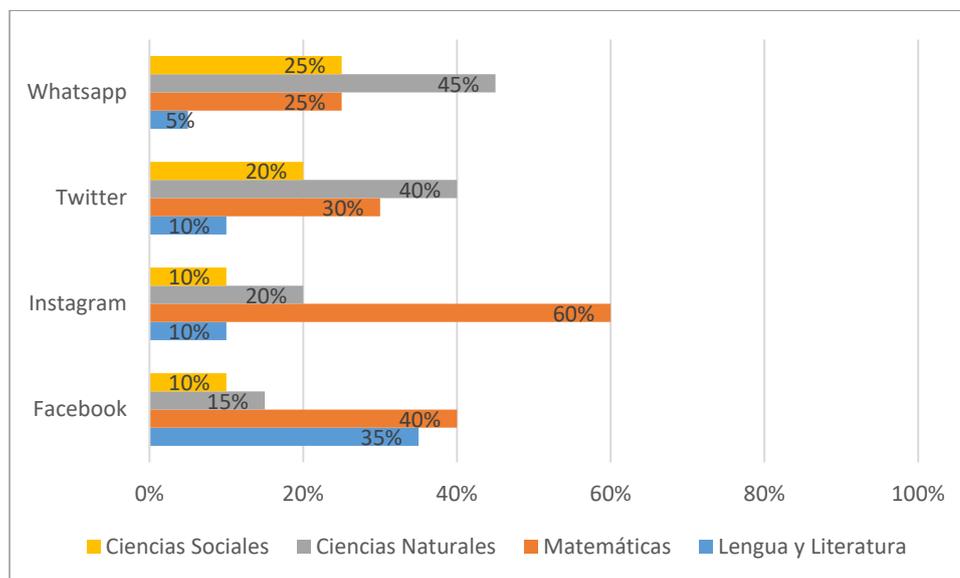
Fuente: Adaptado de Ortega (2018), encuesta Recursos educativos digitales en el proceso de enseñanza-Encuesta dirigida al docente.

Elaborado por: Melania Marisol Pintado Jumbo.

Teniendo en cuenta la Figura 10, se pueden observar los valores más contrastantes en relación a los recursos de “Colaboración” utilizados en diferentes asignaturas. En Ciencias Naturales, el recurso Zoo alcanza el valor más alto del 90%. Los wikispaces tienen un valor del 20%, mientras que los calendarios de Google representan el 5%. En Matemáticas, el recurso Zoo tiene un valor del 5%, mientras que los wikispaces alcanzan el 65% y los calendarios de Google el 55%. En Ciencias Sociales, los wikispaces tienen un valor del 5%, mientras que los calendarios de Google representan el 10%. En Lengua y Literatura, el recurso Zoo tiene un valor del 5%, los wikispaces alcanzan el 10%, y los calendarios de Google representan el 30%.

Figura 11.

Recursos educativos digitales utilizados por los docentes en el proceso de enseñanza del subnivel básica media- Dimensión Redes sociales.

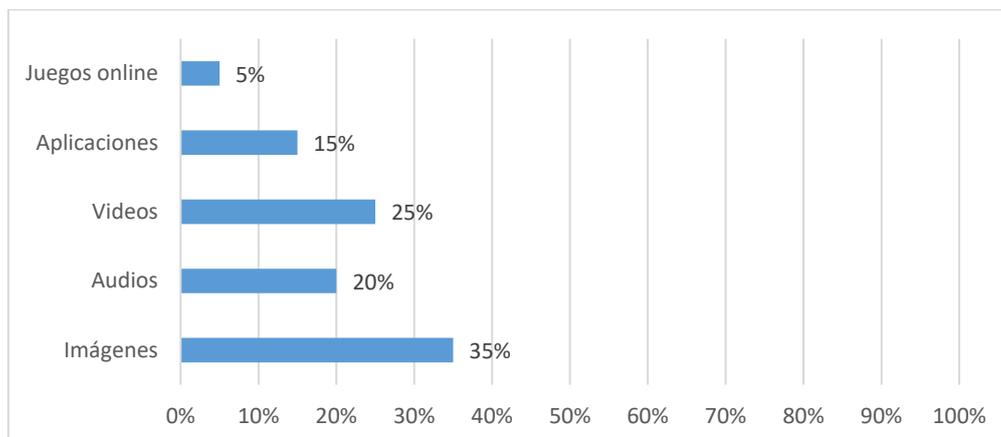


Fuente: Adaptado de Ortega (2018), encuesta Recursos educativos digitales en el proceso de enseñanza-Encuesta dirigida al docente.

Elaborado por: Melania Marisol Pintado Jumbo.

Al analizar la clasificación de "Redes sociales", referente a Figura 11, se pueden observar los valores más altos en cada asignatura. En Ciencias Sociales, WhatsApp destaca con el mayor valor del 25%. Twitter ocupa el segundo lugar con un 20%, seguido de Instagram y Facebook, ambos con un 10%. En Ciencias Naturales, WhatsApp continúa siendo la red social más utilizada, con un destacado valor del 45%. Twitter le sigue de cerca con un 40%, mientras que Instagram alcanza el 20% y Facebook el 15%. En Matemáticas, Instagram se posiciona en el primer lugar con un impresionante valor del 60%. Facebook le sigue con un 40%, seguido de Twitter con un 30%. WhatsApp tiene un uso del 25%. En Lengua y Literatura, Facebook es la red social con el mayor porcentaje, representando un 35% del total. Instagram y Twitter tienen un valor del 10% cada uno, mientras que WhatsApp se sitúa en un 5%.

Figura 12.
Formatos utilizados más frecuentemente en clases.

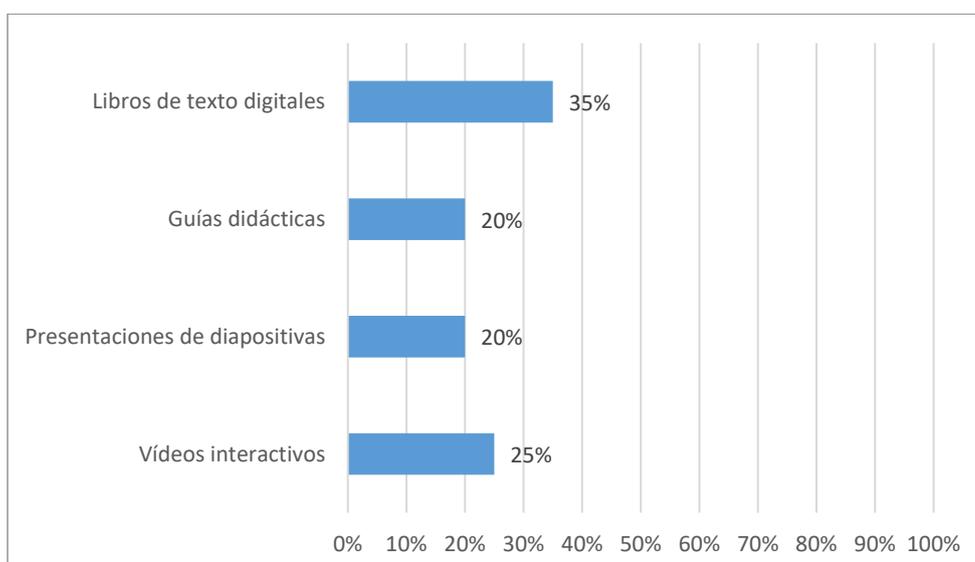


Fuente: Adaptado de Ortega (2018), encuesta Recursos educativos digitales en el proceso de enseñanza-Encuesta dirigida al docente.

Elaborado por: Melania Marisol Pintado Jumbo.

Al considerar el parámetro de "Formatos utilizados más frecuentemente en clase" presentado en la Figura 12, se destaca que el formato más utilizado es el de imágenes, con un valor del 35%. Por otro lado, los juegos online son los menos utilizados, con un valor del 5%.

Figura 13.
Herramientas con las que comúnmente trabaja en clases.



Fuente: Adaptado de Ortega (2018), encuesta Recursos educativos digitales en el proceso de enseñanza-Encuesta dirigida al docente.

Elaborado por: Melania Marisol Pintado Jumbo.

A continuación, en la Figura 13 se presentan las "Herramientas con las que los docentes comúnmente trabajan en clase". En relación a este parámetro, se observa que los libros de texto digitales obtienen el valor máximo referente al 35%. Por otro lado, las Presentaciones con diapositivas y las Guías didácticas obtienen las valoraciones mínimas, con un 20% cada una. Una vez, considerados los objetivos específicos, se procede a describir los recursos educativos digitales utilizados por los docentes en el proceso de enseñanza en el subnivel de básica media en las cuatro áreas del conocimiento de la escuela de educación básica Zoila Alvarado de Jaramillo.

En relación al contenido de la Tabla 4, la autora argentina Rabajoli (2019) propone una clasificación de recursos digitales basada en su nivel de complejidad, que abarca los grados quinto, sexto y séptimo de educación básica. En esta clasificación, se considera que los recursos correspondientes a esos grados se encuentran en el nivel más bajo de complejidad, mientras que los recursos para los grados sexto y séptimo se sitúan en el nivel medio, y el nivel más alto se reserva para el séptimo grado. Es importante destacar que esta clasificación puede variar según el contexto específico en el que se utilicen estos recursos en el aula. Es oportuno mencionar que si bien los recursos presentados en la Tabla 4 pueden ser utilizados en diversos cursos, es posible que sean más adecuados para ciertos temas y enfoques de enseñanza. Las descripciones de cada recurso se obtuvieron de varios autores mencionados al final de la tabla. Además, las áreas y resultados indicados provienen de los datos recopilados mediante el instrumento de investigación utilizado.

Tabla 4

Descripción de Recursos educativos utilizados por los docentes en la escuela Zoila Alvarado de Jaramillo.

Recursos educativos digitales	Subnivel básica media	Descripción	Áreas del conocimiento	Porcentaje
Publisher	<ul style="list-style-type: none"> • Quinto. • Sexto. • Séptimo. 	Microsoft Publisher es un programa que provee un historial simple de edición similar al de su producto hermano Word, pero a diferencia de este no proporciona una posibilidad integrada.	Lengua y Literatura.	90%
Excel	<ul style="list-style-type: none"> • Quinto. • Sexto. • Séptimo. 	Excel es una hoja de cálculo que nos permite manipular datos numéricos y de texto en tablas formadas por la unión de filas y columnas .	Matemáticas	95%
Onenote	<ul style="list-style-type: none"> • Quinto. • Sexto. • Séptimo. 	OneNote hace parte de los programas de Office Es una aplicación que permite, de manera muy sencilla, organizar notas por temas Lo hace por medio de la creación de Blocs de notas.	Matemáticas. Lengua y Literatura.	40%
PowerPoint	<ul style="list-style-type: none"> • Quinto. • Sexto. • Séptimo. 	PowerPoint es un software de presentación de imágenes que te permite crear diapositivas dinámicas, en las que se pueden incluir animación, narración, imágenes, videos y mucho más.	Matemáticas.	75%

Word	<ul style="list-style-type: none"> • Quinto. • Sexto. • Séptimo. 	Microsoft Word, es la denominación de un procesador de texto: es decir, de un software que permite al usuario la creación y edición de documentos de texto en un ordenador o computadora.	Matemáticas.	45%
Outlook	<ul style="list-style-type: none"> • Quinto. • Sexto. • Séptimo. 	Microsoft Outlook es un programa informático gestor de correo electrónico desarrollado por Microsoft, disponible como parte de la suite Microsoft Office.	Matemáticas.	30%
Whatsapp	<ul style="list-style-type: none"> • Quinto. • Sexto. • Séptimo. 	Aplicación de mensajería instantánea que permite enviar mensajes de texto, archivos multimedia y hacer llamadas y videollamadas a través de internet.	Ciencias Naturales.	45%
Telegram	<ul style="list-style-type: none"> • Quinto. • Sexto. • Séptimo. 	Telegram ofrece mensajería instantánea, llamadas y videollamadas, y se destaca por su alta seguridad y privacidad, con un sistema de cifrado de extremo a extremo que asegura la privacidad de las conversaciones.	Lengua y Literatura.	35%
Messenger	<ul style="list-style-type: none"> • Quinto. • Sexto. • Séptimo. 	Es la aplicación de mensajería de Facebook que permite el intercambio de mensajes de texto, voz y archivos multimedia con amigos y contactos en la red social.	Matemáticas.	60%
Mensaje de Voz	<ul style="list-style-type: none"> • Quinto. • Sexto. • Séptimo. 	Grabación de un mensaje de audio que se envía a través de internet o de una red telefónica convencional.	Matemáticas.	50%

Telefonía Convencional	<ul style="list-style-type: none"> • Quinto. • Sexto. • Séptimo. 	Comunicación por medio de llamadas telefónicas convencionales a través de la red telefónica pública.	Matemáticas.	35%
Correo electrónico	<ul style="list-style-type: none"> • Quinto. • Sexto. • Séptimo. 	Servicio de mensajería en línea que permite enviar y recibir correos electrónicos.	Matemáticas.	35%
Gmail	<ul style="list-style-type: none"> • Quinto. • Sexto. • Séptimo. 	Servicio de correo electrónico proporcionado por Google.	Ciencias Naturales.	30%
Yahoo	<ul style="list-style-type: none"> • Quinto. • Sexto. • Séptimo. 	Servicio de correo electrónico en el buscador Yahoo.	Ciencias Naturales. Matemáticas.	30%
Correo institucional	<ul style="list-style-type: none"> • Quinto. • Sexto. • Séptimo. 	Servicio de correo electrónico proporcionado por una institución educativa o empresa para comunicaciones internas y externas.	Ciencias Sociales.	40%
Blogs	<ul style="list-style-type: none"> • Quinto. • Sexto. • Séptimo. 	Los blogs son una forma popular de comunicación en línea en la que los autores pueden interactuar con sus lectores a través de comentarios y otras herramientas de retroalimentación.	Matemáticas.	50%
Voz Ip	<ul style="list-style-type: none"> • Quinto. • Sexto. • Séptimo. 	Voz IP es un conjunto de recursos que hacen posible que la señal de voz viaje a través de Internet empleando el protocolo IP (Protocolo de Internet).	Matemáticas.	50%
Libros digitales	<ul style="list-style-type: none"> • Quinto. • Sexto. • Séptimo. 	Los libros digitales son libros que están disponibles en formato electrónico, lo que permite que se puedan leer en dispositivos electrónicos como	Lengua y Literatura.	50%

		computadoras, tabletas y teléfonos inteligentes.		
Revistas digitales	<ul style="list-style-type: none"> • Quinto. • Sexto. • Séptimo. 	Las revistas digitales son publicaciones periódicas que están disponibles en formato electrónico y se pueden leer en dispositivos electrónicos como computadoras, tabletas y teléfonos inteligentes.	Matemáticas.	50%
Simuladores	<ul style="list-style-type: none"> • Sexto. • Séptimo. 	Los simuladores son herramientas de software que permiten a los usuarios simular situaciones o escenarios complejos para aprender o practicar habilidades y conocimientos.	Ciencias Naturales.	40%
Páginas web	<ul style="list-style-type: none"> • Quinto. • Sexto. • Séptimo. 	Las páginas web son documentos electrónicos que se muestran en un navegador web y que contienen información en forma de texto, imágenes, videos y otros elementos multimedia.	Lengua y literatura.	50%
Wikispaces	<ul style="list-style-type: none"> • Sexto. • Séptimo. 	Wikispaces es una plataforma en línea que permite a los usuarios crear y colaborar en páginas web que se pueden editar de forma colaborativa.	Matemáticas.	55%
Podcast	<ul style="list-style-type: none"> • Sexto. • Séptimo. 	Un pódcast es una serie episódica de archivos de audio que un usuario puede descargar a un dispositivo personal o bien escuchar en línea.	Lengua y Literatura.	55%
Diccionario digital	<ul style="list-style-type: none"> • Quinto. • Sexto. • Séptimo. 	Un diccionario en línea es un diccionario creado en soporte digital, frente a los diccionarios	Lengua y Literatura.	75%

		tradicionales, que emplean un soporte físico.		
WebQuest	<ul style="list-style-type: none"> • Quinto. • Sexto. • Séptimo. 	La WebQuest corresponde a una herramienta didáctica sustentada en las corrientes constructivistas del aprendizaje, cuya característica central es el uso de Internet.	Matemáticas.	65%
Wikis	<ul style="list-style-type: none"> • Quinto. • Sexto. • Séptimo. 	El término wiki alude al nombre que recibe una comunidad virtual, cuyas páginas son editadas directamente desde el navegador, donde los mismos usuarios crean, modifican, corrigen o eliminan contenidos.	Matemáticas.	40%
Blackboard	<ul style="list-style-type: none"> • Sexto. • Séptimo. 	Blackboard Inc es una compañía estadounidense de tecnología es conocida por su sistema de gestión de aprendizaje llamado Blackboard Learn.	Lengua y Literatura.	55%
Moodle	<ul style="list-style-type: none"> • Sexto. • Séptimo. 	Moodle se utiliza para el aprendizaje combinado, la educación a distancia, el aula invertida y otros esquemas de aprendizaje en línea en escuelas, universidades, lugares de trabajo y otros sectores.	Matemáticas.	60%
Classroom	<ul style="list-style-type: none"> • Quinto. • Sexto. • Séptimo. 	Es una plataforma gratuita en línea que permite a los profesores crear y administrar cursos en línea, asignar tareas y calificar el trabajo de los estudiantes, y comunicarse con ellos de manera efectiva.	Matemáticas.	50%

Chamilo	<ul style="list-style-type: none"> • Quinto. • Sexto. • Séptimo. 	Es una plataforma de gestión de aprendizaje de código abierto que permite a los profesores crear y administrar cursos en línea, así como compartir contenido, realizar evaluaciones y llevar un registro del progreso de los estudiantes.	Matemáticas.	50%
Wordpress	<ul style="list-style-type: none"> • Sexto. • Séptimo. 	Es una plataforma de gestión de contenido en línea que permite a los usuarios crear y publicar contenido en línea, incluyendo blogs, sitios web y tiendas en línea.	Matemáticas.	40%
Documentos Google	<ul style="list-style-type: none"> • Sexto. • Séptimo. 	Es una suite ofimática de productividad basada en la web que ofrece Google dentro de su servicio Google Drive.	Matemáticas.	50%
Hojas de cálculo de Google	<ul style="list-style-type: none"> • Sexto. • Séptimo. 	Es una herramienta en línea gratuita que permite a los usuarios crear, editar y compartir hojas de cálculo en línea.	Matemáticas.	45%
Presentaciones Google	<ul style="list-style-type: none"> • Sexto. • Séptimo. 	Es una herramienta en línea gratuita que permite a los usuarios crear, editar y compartir presentaciones en línea.	Matemáticas.	40%

Calendario Google	<ul style="list-style-type: none"> • Sexto. • Séptimo. 	Google Calendar es una agenda y calendario electrónico desarrollado por Google. Permite sincronizarlo con los contactos de Gmail de manera que podamos invitarlos y compartir eventos.	Matemáticas.	55%
Zoo	<ul style="list-style-type: none"> • Quinto. • Sexto. • Séptimo. 	Página web en la cual se almacena diferente información de diferentes animales y ecosistemas.	Ciencias Naturales.	90%
Facebook	<ul style="list-style-type: none"> • Séptimo. 	Es un servicio de redes y medios sociales en línea estadounidense.	Matemáticas.	40%
Instagram	<ul style="list-style-type: none"> • Séptimo. 	Instagram también posee un medio de comunicación privado para hablar llamado Instagram Direct, y una función llamada historias.	Matemáticas.	60%
Twitter	<ul style="list-style-type: none"> • Séptimo. 	La red social permite enviar mensajes de texto plano de corta longitud, con un máximo de 280 caracteres.	Ciencias Naturales.	40%

Nota: Adaptado Rabajoli (2019), GCFGlobal (s. f.), Marquina (2019), García, J. (2019), Sánchez, et al.(2020), Tejero (2020), y Reyes (2022).

Elaborado por: Melania Marisol Pintado Jumbo.

7. Discusión

Contemplando el contexto de la investigación realizada, resulta pertinente citar a Ortega (2023), quien considera a los recursos digitales como una herramienta de enseñanza, constituyendo una parte fundamental en el proceso educativo, permitiendo una amplia gama de actividades para los estudiantes para participar, integrarse, socializar y mejorar sus capacidades intelectuales.

En este punto, es acertado indicar que esta investigación se desarrolló mediante la metodología cuantitativa con el método de estudio deductivo, con un alcance de tipo descriptivo, dicha metodología mostró ser adecuada para dar respuesta a la principal interrogante: ¿Qué recursos educativos digitales utilizan los docentes en el proceso de enseñanza del subnivel básica media en las cuatro áreas del conocimiento de la Escuela de Educación Básica Zoila Alvarado de Jaramillo, en el año lectivo 2022-2023?, considerando, la revisión bibliográfica y los datos estadísticos presentados en las Figuras 2-11 responden a dos interrogantes principales

Subsecuentemente, contemplando las dos interrogantes específicas, e iniciando con la primera sobre ¿Qué recursos educativos digitales apoyan el proceso de enseñanza de las cuatro áreas del conocimiento?, se trabajó con la descripción de recursos educativos digitales que pueden ser utilizados en las cuatro áreas del conocimiento según el Currículo Nacional (2016), contenido que se muestra en la Tabla 3, las cuales son descritas acorde a los recursos encontrados, los cuales fueron fundamentales para realizar el instrumento de investigación que responden a la segunda pregunta.

¿Cuáles son los recursos educativos digitales utilizados por parte de los docentes en el proceso de enseñanza del subnivel básica media en las cuatro áreas del conocimiento de la escuela de Educación Básica Zoila Alvarado de Jaramillo? Bajo este parámetro los datos obtenidos se reflejan en concordancia a las áreas del conocimiento que establece el Currículo Nacional (2016) de Lengua y literatura, Matemática, Ciencias Sociales y Ciencias Naturales.

En relación a las clasificaciones, se organizan en función de las dimensiones de apuntes y transferencia, comunicación, contenido virtual, autoría, plataformas de aprendizaje, colaboración y redes sociales. Estas clasificaciones se aplican a los recursos educativos digitales utilizados por los docentes en el proceso de enseñanza en el subnivel de básica media, y están vinculadas a diferentes áreas de conocimiento básicas. En la dimensión de apuntes y

transferencia, destaca el recurso Excel en el área de Matemáticas. En la dimensión de comunicación, se utiliza principalmente Messenger para el área de Matemáticas. En la dimensión de contenido virtual, el recurso más utilizado es el Diccionario Digital, orientado a la asignatura de Lengua y literatura. En la dimensión de autoría, se destaca el uso de Webquest en Matemáticas. Respecto a las plataformas de aprendizaje, Moodle es la más utilizada, especialmente en Matemáticas. En la dimensión de colaboración, se destaca el recurso Zoo en Ciencias Naturales. Por último, en la dimensión de redes sociales, se emplea Instagram principalmente en Matemáticas. Estas clasificaciones se basan en los recursos más utilizados por los docentes en cada dimensión y área de conocimiento mencionada.

8. Conclusiones

Se describieron 19 recursos educativos digitales como; Publisher, Excel, Onenote, PowertPoint, Word, Outlook, utilizados por los docentes en el proceso de enseñanza del subnivel básica media en las cuatro áreas del conocimiento según el Currículo Nacional de Educación (2016) de la escuela de Educación Básica Zoila Alvarado de Jaramillo, en el año lectivo 2022-2023.

Se identificó los recursos educativos digitales, desde los parámetros de área del conocimiento, nombre y descripción, correspondientes a las cuatro áreas del conocimiento, en la institución educativa participante, de acuerdo a los autores Castro (2019), González y Ramos (2019), Álvarez, et al. (2020) Estrada y Ospina (2021).

Se diagnosticó los recursos educativos utilizados por los docentes en el proceso de enseñanza en el subnivel de básica media, y están vinculadas a diferentes áreas de conocimiento básicas. En la dimensión de apuntes y transferencia, destaca el recurso Excel en el área de Matemáticas. En la dimensión de comunicación, se utiliza principalmente Messenger para el área de Matemáticas. En la dimensión de contenido virtual, el recurso más utilizado es el Diccionario Digital, orientado a la asignatura de Lengua y literatura. En la dimensión de autoría, se destaca el uso de Webquest en Matemáticas. Respecto a las plataformas de aprendizaje, Moodle es la más utilizada, especialmente en Matemáticas. En la dimensión de colaboración, se destaca el recurso Zoo en Ciencias Naturales. Por último, en la dimensión de redes sociales, se emplea Instagram principalmente en Matemáticas. Estas clasificaciones se basan en los recursos más utilizados por los docentes en cada dimensión y área de conocimiento mencionada

9. Recomendaciones

Se recomienda a las autoridades y actores educativos de la institución educativa participante, gestionar capacitaciones continuas, sobre los recursos educativos digitales que pueden ser utilizados por los docentes en el proceso de enseñanza para las cuatro áreas del conocimiento, fortaleciendo así el proceso de enseñanza - aprendizaje.

10. Bibliografía:

- Álvarez, M., Calvo, C. y Sánchez, A. (2020). Los recursos educativos digitales en la enseñanza de las ciencias naturales. *Revista Iberoamericana de Educación*, 82, 1-14.
<https://doi.org/10.35362/rie8208495>
- Azevedo, A., y Peris, M. (2020). *Prácticas Innovadoras de Enseñanza y Aprendizaje en la Educación Superior*. Saltador.
<https://revistainnovaeducacion.com/index.php/rie/article/view/689>
- CanalTIC. (2012). Diseño de recursos digitales educativos. <https://canaltic.com/blog/?p=889>
- Castro, W. (2019). El uso de las hojas de cálculo en la enseñanza de las matemáticas. *Revista de Investigación Académica*, 82, 1-10.
<http://www.redalyc.org/pdf/849/84961704004.pdf>
- Cesteros, A. y del Barrio, M. (s/f). *Los Diccionarios Electrónicos: hacia un nuevo concepto de diccionario*. Rediris.es. http://elies.rediris.es/elies24/pampillon_cap1.htm
- Chama, G., Moreno, Z., Ruiz, M., Gonzáles, S., y Castillo, M. (2021). *Lineamientos y criterios de validación para la publicación de recursos educativos digitales*. Universidad Veracruzana. <https://www.uv.mx/afbg/files/2021/06/Lineamientos-y-criterios-de-validacio%CC%81n-para-la-publicacio%CC%81n-de-recursos-digitales-04junio2021.pdf>
- Chicaiza, J., y Aguilar, M. (2021). Incorporación de la taxonomía de Bloom y de un enfoque intercultural en el desarrollo de un proyecto de investigación en educación superior. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, (64), 61-75.
<https://doi.org/10.35577/rvucn.n64a5>
- Constitución de la República del Ecuador. (2011). *Constitución de la República del Ecuador*. https://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4_ecu_const.pdf
- Díaz, A. (2022). *Recursos educativos digitales y su importancia en la educación del siglo XXI*. Plataforma Educativa Luca: Curso en línea y Aprendizaje Esperado.
<https://www.lucaedu.com/recursos-educativos-digitales/>

- Ecuador, A. (2008). *Constitución de la República del Ecuador*. Quito: Tribunal Constitucional del Ecuador. Registro oficial Nro, 449, 79-93. <https://www.turismo.gob.ec/wp-content/uploads/2021/09/Constitucion-de-la-Republica.pdf>
- EcuRed. (s. f.). *Proceso de enseñanza-aprendizaje*. EcuRed. https://www.ecured.cu/Proceso_de_ense%C3%B1anza-aprendizaje
- EduCrea. (2017, 10 junio). *Los 9 mejores recursos online sobre Ciencias Sociales*. <https://educrea.cl/los-9-mejores-recursos-online-ciencias-sociales/>
- Espinoza, L. (2021). *Aprendizaje en el área de lengua y literatura: una propuesta pedagógica desde el enfoque ABP*. [Archivo PDF]. <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/19032/Espinoza%20Rodr%C3%ADGUEZ-Tesis.pdf.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Estrada, J. y Ospina, D. (2021). El uso de recursos educativos digitales en la enseñanza de las ciencias sociales. *Revista de Investigación en Ciencias Sociales*, 13, 1-10. <https://doi.org/10.25009/ricso.v13i1.1004>
- Falcón, G., Rodríguez, N. y Domínguez, D. (2017). *El uso de recursos educativos digitales (red) como apoyo a la asignatura de formación pedagógica*. Eduq@17. http://www.eduqa.net/eduqa2017/images/ponencias/eje1/1_54_Falcon_Graciela_NoraIbis_de_Armas_Dania_Dominguez_EL_USO_DE_RECURSOS_EDUCATIVOS_DIGITALES_RED_COMO_APOYO_A_LA_ASIGNATURA_DE_FORMACION_PEDAGOGICA.pdf
- Gallegos, M. (2018). *La inclusión de las TIC en la educación de personas con discapacidad. Relatos de Experiencias*. [Archivo PDF]. <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/17078/1/La%20inclusio%CC%81n%20de%20las%20TIC%20en%20la%20educacion%20de%20personas%20con%20discapacidad.pdf>
- García, A. (2016). *Recursos digitales para la mejora de la enseñanza y el aprendizaje*. Universidad de Salamanca.

- García, A., Gómez, P. y Monge, C. (2016). *Recursos educativos innovadores en el contexto iberoamericano*. Editorial Universidad de Alcalá.
<https://elibro.net/es/ereader/sudamericanoloja/44385>
- García, E., Gutiérrez, J. y López, E. (2017). Diseño de webquest para el desarrollo de competencias matemáticas en estudiantes de 7mo grado de educación básica. *Saber, Ciencia y Libertad*, 12(1), 151-160.
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=849/84954287016>
- García, J. (2019). El uso de la aplicación Messenger de Facebook en la educación secundaria: un estudio de caso en una escuela de Buenos Aires. *Revista de Investigación en Educación*, 7(1), 55-68.
- GCFGlobal. (s. f.). *Contenido Virtual*. GCFGlobal.org.
<https://edu.gcfglobal.org/es/search/?q=contenido+virtual>
- Gonçalves, W. (2016, septiembre 1). *Facebook: Qué es, cómo funciona y por qué usarlo para los negocios*. Rock Content. <https://rockcontent.com/es/blog/facebook/>
- González, A. y Ramos, M. (2019). Los recursos educativos digitales y su influencia en la lectura y escritura. *Revista de Investigación Académica*, 9, 1-12.
<https://doi.org/10.25267/ria.v9i0.17076>
- González, L. (2011). Recursos educativos TIC de información, colaboración y aprendizaje. Pixel-Bit. *Revista de medios y educación*, (39), 69-81.
<https://www.redalyc.org/pdf/368/36818685007.pdf>
- Google Maps. (s.f.) [*Escuela de Educación Básica Zoila Alvarado de Jaramillo*].
<https://n9.cl/5tejz>
- Grisales, A. (2018). Uso de recursos TIC en la enseñanza de las matemáticas: retos y perspectivas. *Entramado*, 14(2), 198-214. <https://digibug.ugr.es/handle/10481/21964>
- Heredia, P., Álvarez, N., Ochoa, M., Reyes, J., Mendoza, E., Consuegra, V. y Caro, A.(2020). *Experiencia de construcción de un proyecto pedagógico para la Facultad de*

Enfermería de la Universidad Nacional de Colombia 2012-2015. Universidad Nacional de Colombia. <https://shortest.link/3mw2>

Hidalgo, C. (2021). *Propuesta Estratégica - Didáctica Que Promueva Metodologías Activas En El Aprendizaje De Las Matemáticas En Los Estudiantes Del Cuarto Año De Educación General Básica (Egb), De La Unidad Educativa "Uecmt"*. Repositorio Universidad Politécnica Salesiana Sede Quito. <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/19967/1/UPS-TTQ266.pdf>

Labanda, M., Coloma, M., Michay, G. y Torres, J. (2020). *Rediseño Curricular*. Universidad Nacional de Loja.

Labanda, M., Michay Caraguay, G. y Maldonado, M. (2022). *Líneas de investigación de la carrera*. Universidad Nacional de Loja.

López, J., Cabrera, M. y Ocampo, F. (2021). La importancia de enseñar Ciencias Sociales al estudiante en la actualidad. *Revista Cognosis*. 6(EE-I), 35-56. <https://revistas.utm.edu.ec/index.php/Cognosis/article/view/3396>

López, J., Manzanares, M. y Hernández, J. (2018). E-learning en educación básica. *Investigación e Innovación en Educación*, 6(2), 24-33. <https://revistas.ups.edu.ec/index.php/investigacion-innovacion/article/view/6.2018.03>

Lynch, M. (2016). *Plataformas de enseñanza digital: personalización del aprendizaje en el aula para cada estudiante*. Microsoft Education. <https://educationblog.microsoft.com/en-us/2016/05/the-benefits-of-onenote-for-education-at-all-levels>

Macías, J. (2017). *Metodologías activas aplicadas por los docentes para alumnos con necesidades educativas especiales, asociadas a discapacidad intelectual*. Ecuador - PUCESE - Maestría en Ciencias de la Educación. <https://n9.cl/uvkgo>

Maldonado, E. (2016, 6 octubre). *El uso de los recursos didácticos por parte de los docentes de lengua y literatura y su influencia en el desarrollo de la macrodestreza de escuchar en los estudiantes de 10 o año de educación general básica del instituto Nuestra Señora del Rosario del cantón Catamayo provincia de Loja durante el año lectivo 2012-2013*.

Universidad Nacional de Loja. <https://dspace.unl.edu.ec/jspui/handle/123456789/16819>

Sánchez, M. (2019). *Tecnologías para el aprendizaje autónomo y colaborativo*. Universidad de Salamanca. <https://www.alfabetizaciondigital.redem.org/aprendizaje-colaborativo-con-uso-de-tecnologia/>

Marquina, S. (2019, julio 13). *Las 10 Características de Excel Más Importantes*. ASAP Venezuela. <https://www.asap.com.ve/blog/las-10-caracteristicas-de-excel-mas-importantes>

Martínez, J. (2018). La importancia de los recursos educativos digitales para la educación. *Internacional sobre educación en derechos humanos*, 118. <https://n9.cl/qne0k>

McNeil, D.(2019). Social media in social studies education: A literature review. *Journal of Social Studies Education Research*, 10(4), 130-151.

Microsoft OneNote. (s/f). Ucv.cl.

https://recursostic.ucv.cl/wordpress/index.php/essential_grid/microsoft-onenote/

Ministerio de Educación . (2016). *Currículo de EGB y BGU Ciencias Naturales* . https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/03/CCNN_COMPLETO.pdf

Ministerio de Educación . (2016). *Currículo de EGB y BGU Ciencias Sociales* . <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/03/4-BGU.pdf>

Ministerio de Educación . (2016). *Currículo de EGB Y BGU Lengua y Literatura*. <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/03/LENGUA.pdf>

Ministerio de Educación . (2016). *Currículo de EGB Y BGU Matemáticas* . https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/03/MATE_COMPLETO.pdf

Ministerio de Educación . (2019). *Currículo de EGB media*. <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2019/09/EGB-Media.pdf>

- Ministerio de Educación del Ecuador (MINEDUC). (2013). *Normas constitucionales. Constitución de la República del Ecuador*. https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/01/TRANSP-NORMAS_CONSTITUCIONALES.pdf
- Ministerio de Educación del Ecuador (MINEDUC). (2022). *Agenda Educativa Digital 2021-2025*. In *Agenda Educativa Digital*. <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2022/02/Agenda-Educativa-Digital-2021-2025.pdf>
- Ministerio de Educación. (2021). *Currículo Priorizado Con Énfasis En Competencias Comunicacionales, Matemáticas, Digitales Y Socioemocionales*. https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2021/12/Curriculo-priorizado-con-enfasis-en-CC-CM-CD-CS_Elemental.pdf.
- Ministerio de Educación. (s.f.). *Educación General Básica*. [Educacion.gob.ec https://educacion.gob.ec/educacion_general_basica/](https://educacion.gob.ec/educacion_general_basica/).
- MoodleDocs. (s/f). *Características de Moodle*. Moodle.org. Recuperado el 2 de abril de 2023, de https://docs.moodle.org/all/es/Caracter%C3%ADsticas_de_Moodle_4.1
- OnTek, P. (2018, diciembre 11). *Las 8 características de Outlook que a lo mejor no conocía*. OnTek. <https://www.ontek.net/8-caracteristicas-outlook/>
- Ortega, A. (2018). *Los recursos educativos digitales en el proceso de enseñanza aprendizaje del área de Ciencia, Tecnología y Ambiente*. Universidad Nacional de Huancavelica, Huancavelica- Perú, Huancavelica. <http://repositorio.unh.edu.pe/handle/UNH/2524>
- Ortiz, Y. (2017). *Recursos Educativos Digitales que aportan al proceso de enseñanza y aprendizaje*. En 2017 VII Congreso Virtual Iberoamericano de Calidad en Educación Virtual y a Distancia. 326-336. http://debate2017.eduqa.net/file.php/1/Memorias_2017/Au
- Pansza, M. (2000). *Fundamentación de la Didáctica*. México: Gernika. <https://educacionucuenca.webnode.es/news/fundamentacion-de-la-didactica/>

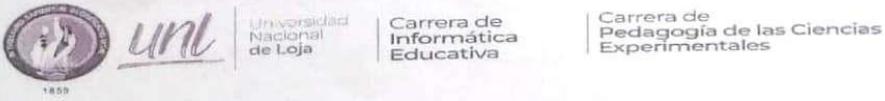
- Pérez, I. (2017). Creación de Recursos Educativos Digitales: Reflexiones sobre Innovación Educativa con TIC. *Revista Internacional de Sociología de la Educación*, 6(2), 243-268. <https://n9.cl/c9vmr>
- Pineda, M. (2018). *Uso de recursos educativos digitales y aprendizaje autónomo de estudiantes universitarios en un contexto de educación virtual*. Universidad de Antioquia. https://bibliotecadigital.udea.edu.co/bitstream/10495/12045/1/PinedaMaria_2018_UsoRecursosEducativos.pdf
- Pons, M. (2020). *Recursos educativos multidisciplinares*. Madrid, Narcea Ediciones. <https://elibro.net/es/ereader/sudamericanoloja/170324?page=10>.
- Posada, F. (2012). *Diseño de recursos digitales educativos*. CanalTIC.com. <https://canaltic.com/blog/?p=889#dao3>
- Prieto, G y Sánchez, A. (2020). *La Didáctica Como Disciplina Científica Y Pedagógica*. Didactics As A Scientific And Pedagogical Discipline. <https://docplayer.es/92989566-Rastros-y-rostrosdel-saber-didactica-de-las-ciencias-naturales-gaceta-academica-de-la-licenciatura-eneducacion-basica-41.html>
- Programa de las Naciones Unidas en Desarrollo PNUD. (2019) *Objetivos de Desarrollo*.
- Quirós, E. (2009). Recursos didácticos digitales: medios innovadores para el trabajo colaborativo en línea. *Revista Electronica Educare*, 8(2), 47-58. <file:///C:/Users/LENOVO/Downloads/DialnetRecursosDidacticosDigitales-4781052.pdf>
- Rabajoli, G. (2019). Recursos tecnológicos en el aula: Una propuesta para su categorización. *Novedades Educativas*, (321), 56-61.
- Reyes, I. (2022, febrero 21). *Blackboard Características Ventajas Y Desventajas*. Cognos Online. <https://cognosonline.com/co/blog/blackboard-caracteristicas-ventajas-y-desventajas/>
- Sánchez, A. (2019). *Enseñanza híbrida: estrategias y recursos*. Pearson Educación. <https://www.redalyc.org/journal/280/28069360005/html/>

- Sánchez, A., González, E., y López, C. (2020). El uso de mensajes de voz en la educación a distancia: una experiencia en una universidad de México. *Revista Digital de Tecnología Educativa*, 23(1), 45-60.
- Sánchez, J. (1999). *Evaluación de Recursos Educativos Digitales*. Julio 15, 2016, de Departamento de Ciencias de la Computación. Universidad de Chile. http://www.emmanuelnoletto.com.br/emmanuelnoletto/wpcontent/plugins/downloadsm anager/upload/Analisar_%20Evolu%C3%A7%C3%A3o%20Rec%20Educ%20Digit%20aula_2_Sanchez.pdf
- Santos, D. (2022, diciembre 26). *Guía sobre PowerPoint: qué es, características y preguntas frecuentes*. Hubspot.es. <https://blog.hubspot.es/marketing/que-es-powerpoint>
- Silva, M. (2015). *Las TIC como recursos didácticos en el aprendizaje de las matemáticas en la educación secundaria*. Universidad de Vigo. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=132824>
- Smile and Learn. (2021). *Recursos educativos digitales*. Smile and Learn. <https://smileandlearn.com/mejores-recursos-educativos-digitales/>
- Suárez, G. (2019). Recursos educativos digitales en el desarrollo del pensamiento lógico matemático (Universidad de Guayaquil. Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación). <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/40615>
- Tejero, M. (2020, diciembre 5). *Funciones de Twitter: las características más importantes*. La Social Media; María Tejero. <https://lasocialmedia.es/caracteristicas-twitter>
- Tricot, A. (2017). *Los medios digitales en las aulas*. Investigación y Ciencia. <https://www.investigacionyciencia.es/revistas/mente-y-cerebro/conspiraciones-704/los-medios-digitales-en-las-aulas-15225>
- Ujaen. (s/f). *Página Web profesional de Antonio Pantoja Vallejo*. Ujaen.es. <https://www4.ujaen.es/~apantoja/recursos/webquest.htm>

- UNESCO. (2013). Enfoques estratégicos sobre las tics en educación en América Latina y el Caribe. <http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/FIELD/Santiago/images/ticsesp.pdf>
- Universidad Nacional de Loja UNL. (2021). *Reglamento de Régimen Académico*. <https://n9.cl/2c0wh>
- Vahos, E. (2019). El papel del docente para el logro de un aprendizaje significativo apoyado en las TIC1. *Universidad Autónoma del Caribe*, 17(02), 118-131. <https://www.redalyc.org/journal/4766/476661510011/html/>
- Yáñez, E., Fuentes, E., y Vergara, M. (2016). Uso de tecnología para el aprendizaje de ciencias naturales: Caso de estudio. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 18(1), 56-65. Recuperado de <https://redie.uabc.mx/redie/article/view/1353>
- Zalazar, S. (2019, 19 marzo). *Recursos educativos para el docente de hoy*. Océano Educación. <https://ec.oceanoeducacion.com/recursos-educativos-para-el-docente-de-hoy/>
- Zambrano, M. (2020). *El Perfil Del Docente Y La Enseñanza De La Matemática*. Repositorio Universidad Técnica de Ambato. <https://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/32853>.

11. Anexos

Anexo 1. Autorización de proyecto de investigación en la Unidad Educativa



Of. No. 302-CPCEI-FEAC-UNL-2022
Loja, 27 de junio de 2022

Dra.
Sandra Hurtado Martínez, Mg. Sc.
ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA "ZOILA ALVARADO DE JARAMILLO"
Ciudad. -

De mi consideración:

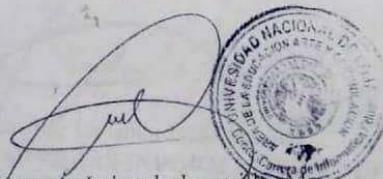
Por medio de la presente me dirijo a Usted para expresarle un cordial saludo y a la vez exponerle y solicitarle lo siguiente:

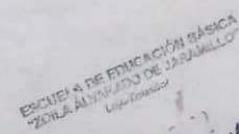
Uno de los objetivos de la Carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales Licenciatura en Pedagogía de la Informática de la Universidad Nacional de Loja, señalados en su Plan de Estudios es: Vincular al Estudiante con los futuros escenarios de desempeño laboral en el medio educativo, así como promover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

Por ello, y en el marco de los convenios establecidos entre la Universidad Nacional de Loja y la Coordinación Zonal de Educación de la Zona 7, así como con la Dirección Distrital 11D01 Loja, de la Zona 7, cúmpleme solicitarle comedidamente, se sirva autorizar a la señorita **Melania Marisol Pintado Jumbo**, estudiante del séptimo ciclo de la carrera pueda obtener en la institución de su acertada dirección la información necesaria para elaborar el Proyecto de Investigación con fines de titulación en el presente periodo académico Abril – Septiembre 2022.

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

Atentamente,


Milton Leonardo Labanda Jaramillo,
**DIRECTOR DE LAS CARRERAS INFORMÁTICA EDUCATIVA
Y PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES CON TITULACIÓN
EN PEDAGOGÍA DE LA INFORMÁTICA.**



RECIBIDO POR: 
AUTORIZADO

C.c. Archivo CIE
MLLJ/mamut

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

Anexo 2. Pertinencia del Proyecto de Integración Curricular.



unl

Universidad
Nacional
de Loja

Facultad
de la Educación,
el Arte y la Comunicación

Loja, 25 de octubre de 2022

Magíster,
Milton Leonardo Labanda Jaramillo
DIRECTOR DE LAS CARRERAS DE INFORMÁTICA EDUCATIVA Y PEDAGOGÍA DE LAS
CIENCIAS EXPERIMENTALES LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA DE LA INFORMÁTICA.
FEAC – UNL

En su despacho.

De mis consideraciones:

Quien suscribe, en atención al Of. No. 440-CPCEI-FEAC-UNL-2022 fechado el 21 de septiembre de 2022, y en cumplimiento de lo estipulado en el Art. 225 del Reglamento de Régimen Académico de la Universidad Nacional de Loja, remito a usted el presente **informe de estructura, coherencia y pertinencia** del proyecto de investigación elaborado por la estudiante Melania Marisol Pintado Jumbo de la carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales Licenciatura en Pedagogía de la Informática, para la realización de su trabajo de integración curricular.

En el proyecto titulado **Recursos educativos digitales utilizados por los docentes para el proceso de enseñanza del subnivel básica media en las cuatro asignaturas básicas de la escuela de Educación Básica Zoila Alvarado de Jaramillo, en el año lectivo 2022-2023**, realizadas las observaciones que constan en el anexo 1, se ha constatado lo siguiente:

1. En lo referente a **estructura**, el trabajo desarrolla adecuadamente todos los elementos exigidos en el Art. 226 del reglamento mencionado y normas de redacción científica, luego de las debidas correcciones, se determina un pequeño cambio en el título del proyecto, por tanto quedaría de la siguiente manera: **Recursos educativos digitales utilizados por los docentes para el proceso de enseñanza del subnivel básica media en las cuatro áreas de conocimiento de la escuela de Educación Básica Zoila Alvarado de Jaramillo, en el año lectivo 2022-2023**; con estas modificaciones, se establece con objetividad, que el documento está estructurado de acuerdo a la normatividad vigente.
2. Guarda **coherencia** entre su título, problemática, objetivos, metodología y demás componentes, que se articulan de manera lógica y operativa. Además, de acuerdo a lo establecido en el reglamento mencionado.
3. El proyecto se encuentra enmarcado en la(s) línea(s) de investigación: Pedagogía y Tecnología en educación. Así mismo, la problemática y justificación planteadas en el proyecto permiten constatar su **pertinencia**.

Por lo antes puntualizado, el proyecto en tratamiento **cumple con la estructura requerida, tiene coherencia interna, se enmarca en las líneas de investigación de la Carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales Licenciatura en Pedagogía de la Informática de la FEAC y se constata su pertinencia**.

Sin más que añadir, agradezco su atención. Atentamente,



Fiendo electrónicamente por:
LUCIA MARGARITA
FIGUEROA ROBLES

Mgs. Lucía Margarita Figueroa Robles
Docente – FEAC – UNL
lucia.figueroa@unl.edu.ec - Cel. 0994474960

Anexo 3. Oficio designación de directora de Tesis.



UNL

Universidad
Nacional
de Loja

Carrera de
Informática
Educativa

Carrera de
Pedagogía de las Ciencias
Experimentales

Of No. 513-CPCEI-FEAC-UNL-2022
Loja, 15 de noviembre de 2022

Ing.

Jorge Iván Gonzáles Escarabay, Mg. Sc.

**DOCENTE DE LA CARRERA PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS
EXPERIMENTALES LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA DE LA INFORMÁTICA**
Ciudad -

De mi consideración:

En calidad de Director de la Carrera y de conformidad a lo que establece el Art. 228 del Reglamento de Régimen Académico de la Universidad Nacional de Loja, se la designa a usted como Director del Trabajo de Integración Curricular denominado: **Recursos educativos digitales utilizados por los docentes para el proceso de enseñanza del subnivel básica media en las cuatro áreas de conocimiento de la escuela de Educación Básica Zoila Alvarado de Jaramillo, en el año lectivo 2022-2023; perteneciente a la aspirante a Licenciada en Pedagogía de la Informática: MELANIA MARISOL PINTADO JUMBO.**

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

Atentamente;



Financiado electrónicamente por:
MILTON LEONARDO
LABANDA JARAMILLO

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

C.c. archivo CIE/Melania Marisol Pintado Jumbo
MLL/mama

ADJUNTO PROYECTO

Ciudad Universitaria "Guillermo Falconí Espinosa" Casilla 1etra "5"
Teléfono: 2547 - 252 Ext. 101: 2547-200
direccion.cie@unl.edu.ec / secretaria.cie@unl.edu.ec 2545640

Anexo 4. Convenio de cooperación interinstitucional entre la Universidad Nacional de Loja y la coordinación Zonal de Educación de la Zona 7.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

EDUCACIÓN



Convenio Nro. 003/2019/UNL
Trámite Nro. 244007

**CONVENIO DE COOPERACIÓN INTERINSTITUCIONAL ENTRE LA
UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA Y LA COORDINACIÓN ZONAL DE
EDUCACIÓN DE LA ZONA 7; PARA PRÁCTICAS PRE-PROFESIONALES**

COMPARECIENTES. Comparecen a la celebración del presente Convenio de Cooperación Interinstitucional, por una parte, la UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA, legalmente representada por su Rector Ph.D., Nikolay Aguirre; y, por otra, la COORDINACIÓN ZONAL DE EDUCACIÓN ZONA 7 DEL MINISTERIO DE EDUCACIÓN, representada por el Dr. Luis Antonio Cuenca Medina, en calidad de Coordinador Zonal 7, de acuerdo a los documentos habilitantes adjuntos, quienes comparecen por los derechos que representan, y con plena capacidad jurídica, para suscribir el presente convenio, de conformidad con las siguientes cláusulas:

CLÁUSULA PRIMERA.- ANTECEDENTES:

MINISTERIO DE EDUCACIÓN

- 1.1. El artículo 3 numeral 1 de la Constitución de la República del Ecuador establece como deber primordial del Estado: *"Garantizar sin discriminación alguna el efectivo goce de los derechos establecidos en la Constitución y en los instrumentos internacionales, en particular la educación [...]"*.
- 1.2. La Constitución de la República del Ecuador, señala en el artículo 26: *"La educación es un derecho de las personas a lo largo de su vida y un deber ineludible e inexcusable del Estado. Constituye un área prioritaria de la política pública y de la inversión estatal, garantía de la igualdad e inclusión social y condición indispensable para el buen vivir. Las personas, las familias y la sociedad tienen el derecho y la responsabilidad de participar en el proceso educativo"*.
- 1.3. El artículo 226 de la Constitución de la República establece: *"Las instituciones del estado, sus organismos, dependencias, las servidoras o servidores públicos y las personas que actúen en virtud de una potestad estatal ejercerán solamente las competencias y facultades que les sean atribuidas en la constitución y la ley. Tendrán el deber de coordinar acciones para el cumplimiento de sus fines y hacer efectivo el goce y ejercicio de los derechos reconocidos en la constitución"*.
- 1.4. La Constitución de la República del Ecuador, en el Título VII, Régimen de Buen Vivir, Sección Primera, Artículo 344, prescribe que: *"El sistema nacional de educación comprenderá las instituciones, programas, políticas, recursos y actores del proceso educativo, así como acciones en los niveles de educación inicial, básica y bachillerato, y estará articulado con el sistema de educación superior"*. La Coordinación de Educación de la Zonal 7, es el nivel de gestión de la Autoridad Educativa Nacional, responsable de definir la planificación y



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

MINISTERIO DE EDUCACIÓN



coordinación de las acciones de los distritos educativos y realizar el control de todos los servicios educativos de la Zona, de conformidad con las políticas definidas por el nivel central.

- 1.5. Que mediante Acuerdo No. MINEDUC-MINEDUC-2017-00056-A, del 23 de junio de 2017, se delegó a la Subsecretaría o Subsecretario de Educación del Distrito Metropolitano de Quito, Subsecretaría o Subsecretario del Distrito de Guayaquil y a las Coordinadoras o Coordinadores Zonales de Educación, a más de las atribuciones y obligaciones contempladas en la Ley Orgánica de Educación Intercultural, su Reglamento General y en el **Estatuto Orgánico de Gestión Organizacional por Procesos del Ministerio de Educación**: "*Art. 1.- 1.1. En los ámbitos administrativo y educativo: literal o) Suscribir los convenios específicos de cooperación interinstitucional con personas naturales o jurídicas de derecho público o privado respectivamente, para desarrollar programas o proyectos de educación, en beneficio directo de la colectividad de esa jurisdicción; así como para su terminación de conformidad a lo estipulado convencionalmente, siempre que el convenio a suscribirse no implique transferencia de recursos económicos.*"
- 1.6. El Artículo 94 del Reglamento de Régimen Académico, expedido por el Consejo de Educación Superior, numeral 7, literal a) dice: "*Si es únicamente de formación académica, se excluye el pago de un estipendio mensual y de ser necesario se utilizará un seguro estudiantil por riesgos laborales.*"
- 1.7. En el marco de la precedente normativa se lleva a efecto el presente convenio específico de prácticas pre-profesionales entre la Universidad Nacional de Loja y la Coordinación Zonal de Educación Zona 7.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

1. La Universidad Nacional de Loja, fue creada por Decreto el 31 de diciembre de 1859, por el Gobierno Federal dirigido por Don Manuel Carrión Pinzano, y mediante Decreto Ejecutivo de 9 de octubre de 1943, expedido por el Dr. Carlos Alberto Arroyo del Río, Presidente Constitucional de la República del Ecuador, publicado en el Registro Oficial N° 948, de 27 de octubre de 1943, la Junta Universitaria de Loja, se la eleva a la categoría de Universidad.
2. La Universidad Nacional de Loja, es una Institución de Educación Superior, de derecho público, con personería jurídica propia, laica, con autonomía: académica, administrativa, financiera y orgánica, y sin fines de lucro; acorde a los objetivos del régimen de desarrollo y los principios establecidos en la Constitución de la República del Ecuador, esencialmente pluralista, abierta a todas las corrientes y formas del pensamiento universal, expuestas de manera científica. Se rige por la Constitución de la República del Ecuador; la Ley Orgánica de Educación Superior y su Reglamento; Leyes y Normatividad Conexa; la Normatividad y Resoluciones que adopten los Organismos que rigen el Sistema de Educación Superior del País; y, el presente Estatuto Orgánico, Reglamento General, los Reglamentos, Normativos, Instructivos y

LOJA, 21 de Julio 2017

210



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

EDUCACIÓN



Resoluciones que adopten sus Organismos de Gobierno y Colegiados, y las Autoridades de la Universidad Nacional de Loja, en el ámbito de su competencia, de conformidad a lo establecido en el artículo 3 del Estatuto Orgánico de la Universidad Nacional de Loja.

3. El artículo 32 numeral 12 del Estatuto Orgánico de la Universidad Nacional de Loja en vigencia, autoriza al Rector para: *"Bajo el principio de autonomía universitaria responsable celebrar convenios, acuerdos, cartas de intención y otros"*.

CLÁUSULA SEGUNDA.- OBJETO DEL CONVENIO:

En base a los antecedentes expuestos, la Universidad Nacional de Loja y la Coordinación de Educación de la Zonal 7, acuerdan celebrar el presente Convenio de Cooperación Interinstitucional para la consecución de los siguientes objetivos:

- a) Por medio del presente documento, la Universidad Nacional de Loja y la Coordinación Zonal de Educación Zona 7, convienen en unir esfuerzos para que los estudiantes de las carreras de grado de las Facultades de la Universidad Nacional de Loja, realicen las prácticas pre-profesionales en los establecimientos educativos dependientes del Ministerio de Educación, que les permita una adecuada vinculación de la teoría con la práctica, la aplicación de los conocimientos adquiridos en escenarios reales y con ello la consolidación de su formación profesional;
- b) Contribuir al mejoramiento de la calidad de la educación de los diferentes niveles educativos de la Zona 7 que conforman el sistema nacional de educación;
- c) Desarrollar de manera conjunta, programas, proyectos y actividades de interés mutuo; y,
- d) Fortalecer la aplicación de las políticas de la Autoridad Educativa Nacional que garantice la calidad de la educación nacional con equidad, visión intercultural e inclusiva, desde un enfoque de los derechos y deberes para fortalecer la formación ciudadana y la unidad en la diversidad de la sociedad ecuatoriana.

CLÁUSULA TERCERA.- COMPROMISOS DE LAS PARTES:

Las instituciones cooperantes se comprometen en dar toda la apertura para cumplir con el objetivo propuesto.

3.1. Compromisos de la Universidad Nacional de Loja:

- a) Identificar la población potencial de estudiantes y reportar en la matriz pertinente a través de los Directores de Carrera, en coordinación con los docentes responsables de prácticas pre-profesionales de las diferentes carreras de grado, la nómina de practicantes que se acogerán periódicamente al presente convenio;

Página 3 | 7

2010



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

MINISTERIO DE EDUCACIÓN



- b) Designar un docente responsable de las prácticas pre-profesionales en cada carrera de grado de las diferentes Facultades para que planifique, oriente y evalúe las actividades establecidas en las prácticas pre-profesionales;
- c) Velar a través del docente responsable de las prácticas pre-profesionales de cada carrera de grado de las diferentes Facultades, el cumplimiento de los términos del presente convenio;
- d) Atender las inquietudes y requerimientos que formule el Ministerio de Educación a través de la Coordinación Zonal de Educación Zona 7, y sus Distritos de Educación, para el buen desarrollo de las prácticas pre-profesionales;
- e) Definir de manera conjunta con el docente responsable de las prácticas pre-profesionales de cada carrera de grado de las diferentes Facultades, el cronograma de actividades a ejecutarse;
- f) Vigilar permanentemente que los alumnos y las alumnas de las diferentes carreras de grado, cumplan con los cronogramas de actividades acordadas por las partes;
- g) Planificar y poner a consideración de la Coordinación Zonal de Educación Zona 7, programas, proyectos y actividades orientados al mejoramiento de la calidad de la educación en sus diferentes niveles; y,
- h) Mantener con la Coordinación de Educación Zonal de Educación Zona 7, las reuniones de trabajo que sean necesarias para asegurar la consecución de los objetivos del presente convenio.

3.2. La Coordinación Zonal de Educación Zona 7, se compromete a lo siguiente:

- a) Planificar y proponer a la Universidad Nacional de Loja, programas, proyectos y actividades orientadas al mejoramiento de la calidad de la educación en sus distintos niveles;
- b) Disponer a las autoridades y directivos de las instituciones educativas de la Zona 7 del Ministerio de Educación, con la finalidad de que otorguen las facilidades para que los y las estudiantes de las carreras de grado de la Universidad Nacional de Loja, realicen prácticas pre-profesionales;
- c) Promover la difusión y aplicación de las políticas y objetivos del Ministerio de Educación en los procesos de formación profesional, actividades de investigación científica y actividades de vinculación con la sociedad, que ejecuten las carreras de grado de la Universidad Nacional de Loja;
- d) Mantener con la Universidad Nacional de Loja, las reuniones de trabajo que sean necesarias para asegurar la consecución de los objetivos del presente convenio;
- e) Designar un responsable para que conjuntamente con la Universidad Nacional de Loja, ejecute este convenio;
- f) Determinar el número requerido de estudiantes de prácticas pre-profesionales para las áreas, departamentos, programas y/o proyectos que necesiten su participación y comunicar a la Universidad Nacional de Loja para su ubicación e integración;

FOLIO 417



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

MINISTERIO DE EDUCACIÓN



- g) Nombrar un asesor que respalde y facilite las acciones de las prácticas pre-profesionales;
- h) Facilitar el desarrollo de las prácticas pre-profesionales, proporcionando a los y las estudiantes la integración a sus áreas de competencia profesional;
- i) Colaborar con los docentes responsables de las prácticas pre-profesionales de cada carrera de grado designados por la Universidad Nacional de Loja, para que ejerzan su labor de orientación y evaluación a los y las estudiantes;
- j) Aprobar de mutuo acuerdo y en coordinación con los docentes responsables de prácticas pre-profesionales de cada carrera de grado, el plan de trabajo por el período de duración de las prácticas pre-profesionales;
- k) Conferir el certificado correspondiente a los y las estudiantes que hayan cumplido a cabalidad con las prácticas pre-profesionales, evaluando en correspondencia con los parámetros establecidos para el efecto, su desempeño académico, en el que constará el detalle de las horas efectivas cumplidas, el programa/actividad/unidad en que ejecutó la práctica, la fecha de inicio y término de la misma; y,
- l) Dar apertura a las supervisiones y asesorías a proporcionarse por parte de los profesores responsables de las prácticas pre-profesionales de cada carrera de grado.

3.3. De él o la Estudiante:

- a) Cumplir con la normativa interna de la Universidad Nacional de Loja;
- b) Cumplir con las disposiciones y regulaciones que determine el Ministerio de Educación, a través de la Coordinación Zonal de Educación Zona 7, y sus Distritos de Educación;
- c) Cumplir responsablemente con las tareas asignadas por el Ministerio de Educación, a través de la Coordinación Zonal de Educación Zona 7 y sus Distritos de Educación; y,
- d) Ser responsable de acuerdo al marco legal vigente en el país, en caso de causar perjuicio al Ministerio de Educación a través de la Coordinación Zonal de Educación Zona 7, y sus Distritos de Educación.

CLÁUSULA CUARTA.- COORDINACIÓN, EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO DEL CONVENIO:

La Universidad Nacional de Loja y la Coordinación Zonal de Educación Zona 7 se comprometen a ejecutar el presente convenio, mediante representantes designados por las partes.

La Universidad Nacional de Loja, designa a quien ejerza las funciones de Coordinador (a) de Vinculación con la Sociedad, quién presentará informes por escrito al señor Rector de la ejecución del presente convenio.

La Coordinación Zonal de Educación Zona 7, designa a quien ejerza las funciones de Coordinador Zonal de Educación.

página 517



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

MINISTERIO DE EDUCACIÓN



CLÁUSULA QUINTA.- PLAZO:

El presente convenio tendrá una duración de cinco (5) años, esto es, el tiempo necesario para cumplir los compromisos asumidos por las partes y entrará en vigencia a partir de la suscripción de los representantes legales de las instituciones intervinientes; y, podrá prorrogarse por acuerdo mutuo de las partes, con al menos treinta (30) días de anticipación a la fecha de terminación del convenio, caso contrario, se entenderá como renovado el convenio.

CLÁUSULA SEXTA.- EXCLUSIÓN LABORAL:

- 6.1. De conformidad con lo que estipula el artículo 94 del Reglamento de Régimen Académico numeral 7, literal a) dice: *"Si es únicamente de formación académica, se excluye el pago de un estipendio mensual y de ser necesario se utilizará un seguro estudiantil por riesgos laborales"*.
- 6.2. Las prácticas pre-profesionales previstas en este convenio, tienen exclusivamente carácter académico, puesto que su objeto es el fortalecimiento de conocimientos, destrezas y competencias que favorezcan la formación profesional de los y las estudiantes de las carreras de grado de la Universidad Nacional de Loja. Por tanto, las partes declaran que las prácticas pre-profesionales que facilita el Ministerio de Educación a través de la Coordinación Zonal de Educación Zona 7 y sus Distritos de Educación a los y las estudiantes de las carreras de grado de la Universidad Nacional de Loja, no contrae obligaciones de carácter patronal con el personal designado y participante en la ejecución de las actividades previstas en el presente convenio, en especial referente a honorarios profesionales o beneficios laborales. En cuanto a la prestación de servicios de salud en caso de emergencia y/o accidentes, se estará a las cláusulas y condiciones determinadas en la póliza de Seguros de Vida y Accidentes que tiene contratada la Universidad Nacional de Loja para sus estudiantes.

CLÁUSULA SÉPTIMA.- SOLUCIÓN DE DIVERGENCIAS:

Las divergencias que pudieran surgir de la ejecución del presente convenio, de común acuerdo entre las partes, se solucionarán mediante la vía del diálogo entre los representantes legales de la Universidad Nacional de Loja y de la Coordinación Zonal de Educación Zona 7. De persistir las divergencias, las partes se comprometen a utilizar los procedimientos de arbitraje, de acuerdo a lo establecido en la *Ley de Arbitraje y Mediación*, para lo cual se someten a las normas y procedimientos del Centro de Mediación de la Procuraduría General de Estado.

CLÁUSULA OCTAVA.- TERMINACIÓN ANTICIPADA:

El convenio terminará por las siguientes causas:

1. Incumplimiento de las obligaciones.
2. Por incumplimiento del objeto del Convenio.

Página 6 | 7



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

EDUCACIÓN



3. Por vencimiento del plazo.
4. Por acuerdo mutuo de las partes.
5. Por causas de fuerza mayor o caso fortuito de conformidad con la Ley, que hicieran imposible continuar con la ejecución de las obligaciones.
6. Por así exigirlo el interés público, previa notificación y fundamento.

CLÁUSULA NOVENA.- RÉGIMEN FINANCIERO:

El presente convenio no genera obligaciones financieras y por ende no se verán comprometidas partidas presupuestarias de la Universidad Nacional de Loja.

CLÁUSULA DÉCIMA.- DOMICILIOS:

Para efectos de comunicación oficial, las partes señalan las direcciones de sus domicilios:

Universidad Nacional de Loja:

Dirección: Ciudad Universitaria "Guillermo Falconi Espinosa", Av. Pío Jaramillo Alvarado y Reinaldo Espinosa, Barrio Punzara, sector La Argelia
 Teléfonos: (07) 2 547 252, (07) 2 547 081
 Casilla Postal: Letra "S"

Coordinación de Educación de la Zona 7:

Dirección: Calle Olmedo, entre Miguel Riofrío y Azuay
 Teléfonos: (07)2573548, (07)2573580, (07)2576533
 E-mail: coordinacionzonal7@educacion.gob.ec

Para constancia de lo actuado y de las responsabilidades que origina el presente convenio, firman en unidad de acto los representantes legales de las dos instituciones, en cuatro ejemplares de igual tenor y validez, en la ciudad de Loja, a los seis días del mes de febrero de dos mil diecinueve.

Ph.D., Nikolay Aguirre
RECTOR DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA



Dr. Luis Cuenca Medina
COORDINADOR ZONAL DE EDUCACIÓN ZONA 7

Anexo 5. Instrumento de recolección de datos.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA FACULTAD DE LA EDUCACIÓN, EL ARTE Y LA COMUNICACIÓN CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA.

RECURSOS EDUCATIVOS DIGITALES EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA

ENCUESTA DIRIGIDA AL DOCENTE.

Distinguido Docente, como estudiante de la carrera de Pedagogía en Informática de la Universidad Nacional de Loja, solicito a usted se digne contestar la siguiente encuesta. La cual tiene como finalidad recolectar información para la construcción de mi Trabajo de Integración Curricular denominado Recursos educativos digitales utilizados por los docentes en el proceso de enseñanza del subnivel básica media en las cuatro áreas de conocimiento.

De antemano, le agradezco por su colaboración.

1. Consentimiento informado.	
En cumplimiento de los estándares éticos, deseamos contar con su valiosa participación en la aplicación del presente instrumento bajo el principio del consentimiento informado. En este caso, se garantiza la total confidencialidad de la información proporcionada únicamente, con fines exclusivos académicos e investigativos. Gracias por confirmar su participación voluntaria e informada en este cuestionario:	
<input type="checkbox"/> Acepto participar	<input type="checkbox"/> No acepto participar

Perfil del participante <i>Marque con una X el criterio que corresponda.</i>				
Género				
<input type="checkbox"/> Femenino	<input type="checkbox"/> Masculino	<input type="checkbox"/> Prefiero no decirlo		
Edad				
<input type="checkbox"/> 18 - 23	<input type="checkbox"/> 24 - 29	<input type="checkbox"/> 30 - 35	<input type="checkbox"/> 36 - 50	<input type="checkbox"/> 51 - 65
¿Cuántos años tiene de experiencia docente?				
<input type="checkbox"/> 1 a 5 años	<input type="checkbox"/> 10-15		<input type="checkbox"/> mas de 20 años	

Cuestionario Recursos educativos digitales

Marque con una X en el casillero que usted crea conveniente:

Uso de los Recurso Educativos Digitales			
Cuestionario estructurado y adaptado de Ortega (2018).			
<i>Marque según corresponda.</i>	<i>Frecuentemente</i>	<i>Ocasionalmente</i>	<i>Nunca</i>
1. ¿Con qué frecuencia utilizas los recursos educativos digitales?			
2. ¿Con qué frecuencia la revisa en internet recursos educativos digitales que puede utilizar dentro de clases?			
	<i>Totalmente de acuerdo</i>	<i>De acuerdo</i>	<i>En desacuerdo</i>
3. ¿Considera usted que el uso de recursos educativos digitales es beneficioso en el proceso enseñanza?			

4. Según su criterio ¿Considera útil el uso de recursos educativos digitales en el proceso de enseñanza?			
---	--	--	--

Identifique del siguiente listado de herramientas según su clasificación:					
1) Apuntes y transferencia	Recursos Educativos Digitales	Lengua y Literatura	Matemática	Ciencias Naturales	Ciencias Sociales
	Publisher				
	Excel				
	Onenote				
	PowerPoint				
	Word				
	Documentos de Google				
	Hojas de cálculo Google				
Presentaciones de Google					
2) Comunicación	Telegram				
	Messenger				
	Mensaje de Voz				
	Voz Ip				
	Convencional				
	Correo electrónico				
	Outlook				
	Gmail				
	Yahoo				
Correo institucional					
3) Contenido virtual	Libros digitales				
	Simuladores				

	Revistas digitales				
	Podcast				
	Diccionario digital				
4) Autoría	Páginas web				
	Webquest				
	Blogs				
	Wikis				
5) Plataformas entornos de aprendizaje	Blackboard				
	Moodle				
	Classroom				
	Chamilo				
	Wordpress				
6) Colaboración	Calendario Google				
	Wikispaces				
	Zoo				
7) Redes sociales	Facebook				
	Instagram				
	Twitter				
	Whatsapp				
8) ¿Cuál de los siguientes formatos es más comúnmente utilizado dentro de sus clases?	<input type="checkbox"/> Imágenes <input type="checkbox"/> Audios <input type="checkbox"/> Videos <input type="checkbox"/> Aplicaciones <input type="checkbox"/> Juegos online				
9) ¿Comúnmente con qué herramientas trabaja en clase?	<input type="checkbox"/> Vídeos interactivos <input type="checkbox"/> Presentaciones de diapositivas <input type="checkbox"/> Guías didácticas <input type="checkbox"/> Libros de texto digitales <input type="checkbox"/> Herramientas digitales				

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

Anexo 6. Instrumento de recolección de datos aplicado.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA FACULTAD DE LA EDUCACIÓN, EL ARTE Y LA COMUNICACIÓN CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA.

RECURSOS EDUCATIVOS DIGITALES EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA

ENCUESTA DIRIGIDA AL DOCENTE.

Distinguido Docente, como estudiante de la carrera de Pedagogía en Informática de la Universidad Nacional de Loja, solicito a usted se digne contestar la siguiente encuesta. La cual tiene como finalidad recolectar información para la construcción de mi Trabajo de Integración Curricular denominado Recursos educativos digitales utilizados por los docentes en el proceso de enseñanza del subnivel básica media en las cuatro áreas de conocimiento.

De antemano, le agradezco por su colaboración.

1. Consentimiento informado.	
En cumplimiento de los estándares éticos, deseamos contar con su valiosa participación en la aplicación del presente instrumento bajo el principio del consentimiento informado. En este caso, se garantiza la total confidencialidad de la información proporcionada únicamente, con fines exclusivos académicos e investigativos. Gracias por confirmar su participación voluntaria e informada en este cuestionario:	
<input checked="" type="checkbox"/> Acepto participar	<input type="checkbox"/> No acepto participar

Perfil del participante <i>Marque con una X el criterio que corresponda.</i>				
Género				
<input checked="" type="checkbox"/> Femenino	<input type="checkbox"/> Masculino	<input type="checkbox"/> Prefiero no decirlo		
Edad				
<input type="checkbox"/> 18 - 23	<input type="checkbox"/> 24 - 29	<input checked="" type="checkbox"/> 30 - 35	<input type="checkbox"/> 36 - 50	<input type="checkbox"/> 51 - 65
¿Cuántos años tiene de experiencia docente?				
<input type="checkbox"/> 1 a 3 años	<input checked="" type="checkbox"/> 4 a 5 años		<input type="checkbox"/> 6 a 9 años	
<input type="checkbox"/> 10 a 14 años	<input type="checkbox"/> 15 a 19 años	<input type="checkbox"/> Más de 20 años		

Cuestionario Recursos educativos digitales

Marque con una X en el casillero que usted crea conveniente:

Uso de los Recurso Educativos Digitales			
Cuestionario estructurado y adaptado de Ortega (2018).			
<i>Marque según corresponda.</i>	<i>Frecuentemente</i>	<i>Ocasionalmente</i>	<i>Nunca</i>
1. ¿Con qué frecuencia utilizas los recursos educativos digitales?	X		
2. ¿Con qué frecuencia la revisa en internet recursos educativos digitales que puede utilizar dentro de clases?	X		
	<i>Totalmente de acuerdo</i>	<i>De acuerdo</i>	<i>En desacuerdo</i>
3. ¿Considera usted que el uso de recursos educativos digitales es beneficioso en el proceso enseñanza?	X		

4. Según su criterio ¿Considera útil el uso de recursos educativos digitales en el proceso de enseñanza?	X		
---	---	--	--

Identifique del siguiente listado de herramientas según su clasificación:					
1) Apuntes y transferencia	Recursos Educativos Digitales	Lengua y Literatura	Matemática	Ciencias Naturales	Ciencias Sociales
	Publisher	X			
	Excel		X		
	Onenote		X		
	PowerPoint			X	
	Word			X	
	Documentos de Google			X	
	Hojas de cálculo Google			X	
	Presentaciones de Google			X	
2) Comunicación	Telegram	X			
	Messenger	X			
	Mensaje de Voz	X			
	Voz Ip	X			
	Convencional	X			
	Correo electrónico	X			
	Outlook	X			
	Gmail	X			
	Yahoo	X			
	Correo institucional			X	
3) Contenido virtual	Libros digitales			X	
	Simuladores			X	

	Revistas digitales	<input checked="" type="checkbox"/>			
	Podcast	<input checked="" type="checkbox"/>			
	Diccionario digital	<input checked="" type="checkbox"/>			
4) Autoría	Páginas web	<input checked="" type="checkbox"/>			
	Webquest	<input checked="" type="checkbox"/>			
	Blogs	<input checked="" type="checkbox"/>			
	Wikis	<input checked="" type="checkbox"/>			
5) Plataformas entornos de aprendizaje	Blackboard		<input checked="" type="checkbox"/>		
	Moodle			<input checked="" type="checkbox"/>	
	Classroom				<input checked="" type="checkbox"/>
	Chamilo				<input checked="" type="checkbox"/>
	Wordpress				<input checked="" type="checkbox"/>
6) Colaboración	Calendario Google				<input checked="" type="checkbox"/>
	Wikispaces				<input checked="" type="checkbox"/>
	Zoo			<input checked="" type="checkbox"/>	
7) Redes sociales	Facebook		<input checked="" type="checkbox"/>		
	Instagram		<input checked="" type="checkbox"/>		
	Twitter		<input checked="" type="checkbox"/>		
	Whatsapp		<input checked="" type="checkbox"/>		
8) ¿Cuál de los siguientes formatos es más comúnmente utilizado dentro de sus clases?	<input checked="" type="checkbox"/> Imágenes <input type="checkbox"/> Audios <input type="checkbox"/> Videos <input type="checkbox"/> Aplicaciones <input type="checkbox"/> Juegos online				
9) ¿Comúnmente con qué herramientas trabaja en clase?	<input type="checkbox"/> Vídeos interactivos <input checked="" type="checkbox"/> Presentaciones de diapositivas <input type="checkbox"/> Guías didácticas <input type="checkbox"/> Libros de texto digitales <input type="checkbox"/> Herramientas digitales				

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

Anexo 7. Certificado de traducción del resumen.

Loja, 10 de febrero del 2023

Certificación

Yo, Mercy Anyer Sarango Sarango, con cedula de identidad 1900856814, Licenciada de las Ciencias de la educación mención inglés, registrada en la Secretaria de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación con el código de registro 1010-2021-2391469, por medio de la presente tengo a bien **CERTIFICAR:** Que he revisado la traducción del resumen de trabajo de integración curricular, **Recursos educativos digitales utilizados por los docentes para el proceso de enseñanza del subnivel básica media en las cuatro áreas de conocimiento de la escuela de Educación Básica Zoila Alvarado de Jaramillo, en el año lectivo 2022-2023,** cuya tutoría es de la estudiante Melania Marisol Pintado Jumbo, con cedula 1150883062, por lo que a mi mejor saber y entender es verdadero y correcto.

Atentamente



Mercy Anyer Sarango Sarango

1900856814