



1859



Universidad
Nacional
de Loja

Universidad Nacional de Loja

Facultad de la Educación, el Arte y la Comunicación
Carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales

Diagnóstico de las competencias digitales de desempeño pedagógico docente en el aula correspondientes al nivel de bachillerato de la unidad educativa “Pio Jaramillo Alvarado” durante el año lectivo 2022-2023.

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

AUTOR:

Nelio José Calé Saenz

DIRECTORA:

Ing. María de los Angeles Coloma Andrade. Mg. Sc.

Loja – Ecuador

2024



unl

Universidad
Nacional
de Loja

Carrera de
Pedagogía de las Ciencias
Experimentales Informática

Ing. María de los Angeles Coloma Andrade, Mg. Sc.

DIRECTORA DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

CERTIFICA:

Haber dirigido, asesorado y monitoreado con pertinencia y rigurosidad científico-técnica la ejecución del proyecto y revisado oportunamente los informes de avances, en concordancia con el mandato del Art. 228 del Reglamento de Régimen Académico de la Universidad Nacional de Loja, el desarrollo del Trabajo de Integración Curricular de Licenciatura en Pedagogía de la Informática, titulada: **Diagnóstico de las competencias digitales de desempeño pedagógico docente en el aula correspondientes al nivel de bachillerato de la unidad educativa “Pío Jaramillo Alvarado” durante el año lectivo 2022-2023.**, de autoría del señor **Nelio José Calé Saenz**. En consecuencia, ha **CULMINADO** y ha **APROBADO** el Trabajo de Integración Curricular, cuyo informe reúne los requisitos, formales y reglamentarios.

Lo certifico,

Loja, 5 de septiembre de 2023

Ing. María de los Angeles Coloma Andrade, Mg. Sc.

DIRECTORA DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

Autoría

Yo, **Nelio José Calé Saenz**, declaro ser autor del presente Trabajo de Integración Curricular y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos de posibles reclamos y acciones legales, por el contenido del mismo. Adicionalmente acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja la publicación de mí del Trabajo de Integración Curricular en el Repositorio Digital Institucional – Biblioteca Virtual.



Firma: _____

Cédula de Identidad: 1150629416

Fecha: 05/02/2024

Correo electrónico: nelio.cale@unl.edu.ec

Teléfono: 0939532018

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

Yo, **Nelio José Calé Saenz** declaro ser autor del Trabajo de Integración Curricular denominado: **Diagnóstico de las competencias digitales de desempeño pedagógico docente en el aula correspondientes al nivel de bachillerato de la unidad educativa “Pio Jaramillo Alvarado” durante el año lectivo 2022-2023**, como requisito para optar el título de **Licenciado en pedagogía de la Informática** autorizo al sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que con fines académicos muestre la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera en el Repositorio Institucional.

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

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

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja, a los cinco días del, mes de febrero del dos mil veinticuatro



Firma:

Autor: Nelio José Calé Saenz.

Cédula: 1150629416

Dirección: Barrio Daniel Álvarez Calles Benito Juárez y Artigas.

Correo electrónico: nelio.cale@unl.edu.ec

Teléfono: 0939532018

DATOS COMPLEMENTARIOS:

DIRECTOR DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR: Ing. María de los Angeles Coloma Andrade. Mg. Sc.

Dedicatoria

El presente trabajo de investigación quiero dedicar a Dios y la Virgen del Cisne por guiarme, darme sabiduría, paciencia, constancia y fortaleza para continuar adelante y no desmayar ante las dificultades que se presentaban.

Con amor y gratitud, a mis amados padres; Luis Calé y Gloria Saenz, quienes han sido para mí la pieza fundamental a través de su apoyo, amor incondicional y motivación durante este proceso todo lo que soy como persona se los debo a ellos. De manera especial a hija, mi gordita Talíta Monserrath, que al llegar a mi vida y verla crecer me dio la fortaleza necesaria para trabajar y estudiar al mismo tiempo, a seguir luchando por nuestro futuro. A mis queridos hermanos Richard y Albania, quienes a través de su apoyo y consejos sembraron en mi dedicación, responsabilidad, sacrificio y superación. Finalmente, a mi fiel compañera Monserrath Bustamante, quien ha sido mi mano derecha en todo este proceso de enseñanza, quien me acompañó en las largas noches de desvelo con cada una de sus palabras, dándome así el impulso para poder culminar con éxito mi proyecto.

A cada uno de los docentes, familiares y amigos que me brindaron un poco de su tiempo, gracias.

Nelio José Calé Saenz

Agradecimiento

Mi agradecimiento primordialmente a Dios y la virgen santísima por ser el eje fundamental durante este proceso de formación académica, brindándome la fortaleza necesaria para culminar con éxito esta etapa. A mis padres, gracias por inculcarme el valor del trabajo duro y constante y formar en mí una buena persona a través de su ejemplo de liderazgo. A mis hermanos por ser mi soporte incondicional y consejeros de vida. Así mismo a mi esposa e hija Monserrath y Talíta que son mi motor de inspiración y dedicación a través de los años, siempre serán el mayor logro que pude obtener en mi vida.

También quiero dar mi eterno agradecimiento a la Mg, María de los Ángeles Coloma Andrade, docente de la carrera, quien desde el primer día compartió conmigo y mis compañeros horas y horas de arduo trabajo y dedicación compartiendo no solo sus conocimientos sino también consejos que me llevaron a desear con tanto amor ser un docente ejemplar como ella “Ser el docente que siempre quisimos tener”. A todos mis familiares, amigos, docentes y directivos de la Universidad Nacional de Loja, por la oportunidad de formarme tanto personalmente como profesionalmente a través de sus conocimientos y experiencias, estaré siempre agradecido.

Nelio José Calé Saenz

Índice de Contenidos

Portada	i
Certificación	ii
Autoría	iii
Carta de autorización	iv
Dedicatoria	v
Agradecimiento	vi
Índice de contenidos	vi
Índice de tablas	viii
Índice de figuras	viii
Índice de anexos.....	viii
1. Título	1
2. Resumen	2
Abstract	3
4. Marco teórico	7
5. Metodología	12
6. Resultados	15
7. Discusión	25
8. Conclusiones	27
9. Recomendación	28
10. Bibliografía	29
11. Anexos	31

Índice de Tablas:

Tabla 1. Competencias digitales de desempeño pedagógico docente en el aula	15
Tabla 2. Información general de la población específica	17
Tabla 3. Diagnóstico de las competencias digitales de desempeño pedagógico de los docentes en el aula	24

Índice de Figuras:

Figura 1. Mapa de ubicación de la institución educativa.	12
Figura 2. Competencias digitales del docente: instrumentales	18
Figura 3. Competencias digitales del docente: didáctico metodológicas.....	19
Figura 4. Competencias digitales del docente: cognitivas	20
Figura 5. Desempeño pedagógico en el aula: planificación del trabajo pedagógico	21
Figura 6. Desempeño pedagógico en el aula: empleo de recursos virtuales educativos.....	22
Figura 7. Desempeño pedagógico en el aula: organización del tiempo pedagógico.....	23

Índice de Anexos:

Anexo 1. Directora del Trabajo de Integración Curricular	31
Anexo 2. Oficio director institución educativa	32
Anexo 3. Instrumento de investigación.....	33
Anexo 4. Encuesta aplicada en formularios de Google.	37
Anexo 5. Certificado de Traducción del Resumen.....	39

1. Título

Diagnóstico de las competencias digitales de desempeño pedagógico docente en el aula correspondientes al nivel de bachillerato de la unidad educativa “Pio Jaramillo Alvarado” durante el año lectivo 2022-2023.

2. Resumen

Actualmente, la tecnología se encuentra inmersa en el ámbito educativo, sobre todo en la inmensidad de información y recursos que ofrece la web, razón por la cual se planteó el objetivo de diagnosticar las competencias digitales de desempeño pedagógico docente en el aula correspondientes al nivel de bachillerato de la unidad educativa “Pio Jaramillo Alvarado” durante el año lectivo 2022-2023, donde el método de esta investigación fue deductivo, con enfoque cuantitativo, alcance exploratorio – descriptivo y con un diseño de investigación transversal, la población estuvo constituida por los docentes 115 de la Unidad Educativa Pio Jaramillo Alvarado y la muestra se comprendió por 50 docentes del nivel de bachillerato del mismo establecimiento. El instrumento de investigación correspondió a un cuestionario estructurado en base a Espino (2018); Ministerio de Educación (2015); Zambrano y otros (2021), aplicado a través de la técnica de la encuesta; luego de analizar los datos se identificaron las competencias digitales de desempeño pedagógico docente en el aula, comprendidas en dos dimensiones, competencias digitales docentes que son instrumentales, didáctico metodológicas y cognitivas; y desempeño pedagógico del aula que corresponde a planificación del trabajo pedagógico, empleo de recursos virtuales educativos y organización del tiempo pedagógico, detallando los indicadores de cada una, donde se destacó que en la dimensión de competencias digitales docente sobresale el indicador, de utiliza en sus actividades educativas diarias herramientas tecnológicas como los videos y audios en la escala de valoración de ocasionalmente con el valor del 96%, y en la dimensión de y desempeño pedagógico del aula obtuvo el mayor porcentaje emplea materiales educativos digitales con sus estudiantes, logrando el 100% en ocasionalmente.

Palabras Calve: *Competencias digitales, Desempeño pedagógico docente, Nivel de bachillerato.*

Abstract

Currently, technology is immersed in the educational field, especially in the immensity of information and resources offered by the web, which is why the objective of diagnosing the digital competences of teaching pedagogical performance in the classroom corresponding to the level of high school of the educational unit "Pio Jaramillo Alvarado" during the 2022-2023 school year, where the method of this research was deductive, with a quantitative approach, exploratory - descriptive scope and with a cross-sectional research design, the population consisted of teachers 115 of the Pio Jaramillo Alvarado Educational Unit and the sample was comprised of 50 high school teachers from the same establishment. The research instrument corresponded to a structured questionnaire based on Espino (2018); Ministry of Education (2015); Zambrano and others (2021), applied through the survey technique; After analyzing the data, the digital competences of teaching pedagogical performance in the classroom were identified, included in two dimensions, digital teaching competences that are instrumental, didactic, methodological and cognitive; and pedagogical performance of the classroom that corresponds to planning the pedagogical work, use of virtual educational resources and organization of pedagogical time, detailing the indicators of each one, where it was highlighted that in the dimension of teacher digital competences, the indicator stands out, used in its daily educational activities technological tools such as videos and audios on the assessment scale of occasionally with the value of 96%, and in the dimension of pedagogical performance in the classroom, the highest percentage used digital educational materials with their students, achieving 100%. in occasionally.

Keywords: *Digital skills, Teacher pedagogical performance, High school level.*

3. Introducción

El tema general de la investigación propuesta surgió al cumplir con las prácticas preprofesionales, donde se evidenció inconvenientes por parte de los docentes con la tecnología, lo cual llevó a realizar una búsqueda exhaustiva en repositorios y bases de datos indexadas de universidades de tesis de posgrado a nivel internacional, nacional y local, con la meta de poder fundamentar una problemática latente en el contexto académico, para plantear objetivo principal diagnosticar las competencias digitales de desempeño pedagógico docente en el aula correspondientes al nivel de bachillerato de la unidad educativa “Pío Jaramillo Alvarado” durante el año lectivo 2022-2023.

Iniciando esta exploración, a nivel internacional con Espino (2018), quien en su tesis de maestría realizada en Perú, argumenta que los docentes no usan en forma adecuada las herramientas tecnológicas por deficiencia de saberes, observándose así la falta de capacidad para ejecutar estrategias e investigaciones innovadoras encaminadas al desarrollo del proceso pedagógico por medio del recurso digital, lo que conlleva un limitado incremento en sus competencias digitales áulicas, excluyendo de esta manera las nuevas formas de aprender y como enseñar desde la óptica de la planificación de las clases.

Continuando con una investigación efectuada en Latinoamérica de Benavides (2020), afirma que se ha observado que los docentes en su labor en las aulas tenían deficiencia en el uso de las TIC en su elaboración y presentación de su sesión de clases con un deficiente dominio en las competencias digitales mostrando poco conocimiento y destreza en funcionamientos básicos de equipamiento tecnológico y de conectividad aplicada a procesos educativos, por lo tanto limitando así un adecuado desempeño pedagógico del docente.

En la misma línea, la Universidad Nacional Mayor de San Marcos de Lima-Perú Reyna (2022), concluye que los docentes tienen dificultades en el desarrollo y aplicación de las competencias digitales; lo cual conduce a un desempeño incorrecto en el desempeño pedagógico de los docentes frente al actual requerimiento de brindar el servicio educativo de calidad, necesitando ser capacitados y actualizados en dichas competencias para mejorar la calidad educativa. Recalcando que, a nivel nacional y local, no se pudo encontrar investigaciones que se enmarquen en el contexto aquí indicado.

Por consiguiente, los docentes actualmente requieren fortalecer las competencias digitales de desempeño pedagógico en el aula para poder optimizar los recursos y por ende el proceso de enseñanza aprendizaje donde Espino (2018), asevera que la calidad de educación que buscan los docentes para los estudiantes es motivarlos desde la necesidad de incrementar sus competencias digitales básicas, observando la práctica docente en el aula donde se hace uso de estas, permitiendo la consolidación del proceso de enseñanza y aprendizaje en el estudiante para su desempeño, tanto en su entorno académico como laboral.

Asimismo, el autor antes mencionado también argumenta que, es necesario hacer hincapié en las tecnologías de la información, porque implican que el docente desarrolle nuevas habilidades, capacidades y competencias, denominadas competencias digitales, por tal razón el docente debe encontrarse capacitado para manejar estas herramientas y lograr la creación de un nuevo entorno de aprendizaje significativo que potencie el desempeño pedagógico de los docentes, donde surge el primer objetivo específico de identificar las competencias digitales de desempeño pedagógico docente en el aula, desde referentes bibliográficos.

Consecuentemente, el segundo objetivo específico de diagnosticar las competencias digitales de desempeño pedagógico áulico de los docentes, tiene su fundamento teórico en los estudios de Orozco (2019) respecto a que existe relación entre las competencias digitales y la aceptación de las TIC en la práctica docente en el profesorado ecuatoriano, donde concluyó que hay la necesidad de fortalecer las competencias digitales del profesorado universitario a través de capacitaciones sobre TIC de forma diferenciada; en la misma línea Solano, Marín y Rocha (2018) en su investigación tuvieron como finalidad conocer, evaluar y pronosticar el conocimiento y competencia digital de los docentes en el uso y conocimiento de las herramientas digitales que conduce a una propuesta de mejora con capacitaciones que suplan las necesidades formativas detectadas.

También este trabajo de investigación se justifica con el cuarto objetivo de desarrollo sostenible, que incluye la conceptualización de las TIC en el campo educativo, desde el parámetro de lograr una educación inclusiva y de calidad para todos. Además se contextualiza en el perfil profesional de la carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales mención Informática de: elabora, ejecuta, evalúa, dirige y asesora los distintos instrumentos de la planificación educativa en

el ámbito de enseñanza de la Pedagogía de la Informática a nivel curricular y microcurricular en los diferentes contextos educativos, incluyendo aspectos de la interculturalidad e interdisciplinariedad en los niveles de educación básica superior y bachillerato, apoyados en ambientes y escenarios de aprendizaje accesibles mediados por las TIC, TAC, TICE y TEP; finalizando con la justificación en la línea de investigación que se refiere a: Informática, Currículo y Recursos Educativos Abiertos.

Presentando así al presente estudio, cómo un referente local, investigativo e institucional que responde al diagnóstico de las competencias digitales y desempeño pedagógico de los educadores de una unidad educativa fiscal, en un mundo inmerso en la digitalización de procesos, que forma parte de la sociedad del conocimiento en los países en vías de desarrollo como Ecuador; lo anteriormente mencionado se complementa con los resultados de un diagnóstico que puede ser considerado para el planteamiento de capacitaciones continuas sobre las competencias digitales de desempeño pedagógico de los docentes en el aula.

4. Marco teórico

4.1. Competencias digitales docentes

Las competencias digitales docentes en la nueva era digital son primordialmente necesarias en el proceso de enseñanza aprendizaje, dado que Hernández y otros (2021), argumentan que actualmente se exige a las nuevas generaciones un nivel de competencia digital mayor al simple uso de dispositivos, siendo necesario que desde los centros educativos se enseñe sobre una tecnología segura, con docentes capacitados que logran conocer y aplicar la Competencia Digital Docente (CDD), para complementar esto se citó a Falcó (2017) respecto a detallar las dimensiones básicas:

- Información y alfabetización informacional. Incluyendo su localización, recuperación, organización, así como la evaluación de la información digital.
- Comunicación y elaboración. Siendo todo lo referido a expresarse por medio de entornos digitales, además de cooperar y participar empleando herramientas digitales.
- Crear contenidos digitales. Además de permitir su edición en diferentes formatos, así como contenidos multimedia.
- Seguridad. Realizando una protección personal, de datos y realizando un uso seguro y sostenible.
- Resolver problemas. Siendo capaz de elegir la herramienta digital necesaria para una determinada tarea, además de resolver problemas técnicos y digitales.
- Emplear materiales digitales con fines educativos.

De lo expuesto Hernández y otros (2021), también manifiestan que el conocimiento y empleo de diferentes soportes digitales, deben favorecer la consecución de objetivos curriculares con perspectiva crítica, forjando una base sólida que potencia el proceso de educar desde la igualdad y la equidad; aunque los programas formativos para el desarrollo de competencias tecnológicas del profesorado, pueden encontrarse deficiencias en el alcance de los objetivos cuando es opcional según González y otros (2017).

Consecuentemente, el explorar las competencias digitales de los maestros se relaciona directamente con su formación tecnológica, con la finalidad de distinguir cuáles ejercen durante su enseñanza y cuáles necesitan adquirir o mejorar (Centeno-Caamal, 2021), reforzando este

contexto Zepeda y otros (2019) también aluden a que la existencia de diversos perfiles de competencia digital docente, pueden revelar un dominio moderado-alto y sí existen limitaciones en su empleo tecnológico docente.

4.2. Competencias digitales de desempeño pedagógico docente en el aula

Las competencias digitales de desempeño pedagógico docente en el aula, se destacan entre las diferentes secciones que debe dominar el educador, ya que se necesita dominar estas, en cualquier nivel académico para asegurar la calidad educativa, porque los profesionales de la educación deben adquirir habilidades en el manejo de las herramientas digitales en el contexto pedagógico y asumir con eficiencia el nuevo rol; no solo de orientador sino el de gestor de recursos digitales, apelando a su creatividad y al propósito de aprendizaje (Rodríguez, 2021). En este mismo contexto Espino (2018), propone las siguientes competencias definidas por varios autores:

Competencias digitales del docente: “Las competencias digitales son el conjunto de capacidades, habilidades, conocimientos y actitudes que los docentes deben poseer para realizar un uso crítico, creativo y seguro de las TIC en sus clases” (Universidad Internacional del Ecuador, 2020, párr. 3).

- Competencias digitales instrumentales: “Está dirigido al saber y a la utilización tanto del equipo como del programa informático para el desarrollo del proceso educativo en la indagación, adquisición y del procesamiento de la información” (Ministerio de Educación del Ecuador, 2015).
- Competencias digitales didáctico metodológicas: “se fundamenta en el acoplamiento de las TIC dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje dentro del salón de clases, de forma que facilite la elaboración y/o diseño de la unidad didáctica, así como de la actividad de aprendizaje” (Espino, 2018, p. 18).
- Competencias digitales cognitivas: “la cual involucra tanto la reflexión como la aplicación de un criterio sobre la utilización de las TIC dentro del aprendizaje dentro de la educación” (Espino, 2018, p. 18).

Desempeño pedagógico en el aula: “Involucra dominar los factores del currículo y de la estrategia efectiva al momento de utilizar las TIC como soporte en el aprendizaje del estudiante” (Espino, 2018, p. 19):

- Planificación del trabajo pedagógico: “La utilización de recursos virtuales educativos y el uso efectivo del tiempo, son factores que suman, entre otros, a que los docentes puedan ejercer responsablemente su labor educativa al formar a las nuevas generaciones y cumplir con los logros educativos que exige la sociedad actual” (Espino, 2018, p. 32).
- Empleo de recursos virtuales educativos: “contribuyen a la educación al utilizar herramientas didácticas que desarrollen competencias y conocimientos en los estudiantes” (Zambrano y otros, 2021).
- Organización del tiempo pedagógico: “consiste en administrar el tiempo como un recurso escaso. A través del horario se establece una relación entre tiempo y materias y, al mismo tiempo, se controlan y jerarquizan las prácticas e interacciones de los actores educativos.” (Espino, 2018).

La estructuración de Espino (2018), destaca que las competencias van desde lo instrumental y digital hacia lo metodológico y pedagógico destacando la administración y optimización de los recursos inmersos en el proceso de enseñanza aprendizaje, para que contribuyan en la formación académica de las futuras generaciones de los pueblos con responsabilidad y efectividad, al brindar una educación de calidad.

4.3. Las competencias digitales en el ambiente educativo

En un mundo globalizado, todas las profesiones están forzadas a una continua capacitación para estar a la vanguardia tecnológica, donde las competencias digitales en el ambiente educativo son consideradas como la suma de saberes, suficiencias, habilidades, valores y actitudes para la búsqueda y recopilación de información en diversos formatos, o para usar diferentes softwares para procesar textos, números, formulas o editores de imágenes, así como redes sociales que permiten una comunicación digital (Romero y otros, 2018). Entonces, los docentes asumen con responsabilidad el avanzar en el contexto digital con la convicción de brindar lo mejor a sus estudiantes en el aula.

Por consiguiente, las competencias digitales en el ambiente educativo son un conjunto de conocimientos y habilidades, para favorecer de manera innovadora en el aula rompiendo así el diseño tradicional de enseñanza, donde no solo es capaz de compartir nueva información, sino también ejecuta y propone trabajos de investigación en entornos digitales que permitan una comunicación colaborativa en línea (Caccuri, 2018); dado que en la misma línea el Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y Formación en su última versión del Marco Común de Competencia Digital Docente (2017), plantea a los docentes del siglo XXI la necesidad de desarrollar estas capacidades y destrezas por medio de una alfabetización digital en el marco de los estándares de competencias digitales, para mejorar su praxis educativa y desarrollo profesional considerando la enseñanza como proceso donde el estudiante es capaz de crear nuevos conocimientos. Para lo cual se establecen cinco áreas que son información, comunicación, creación de contenido, seguridad y resolución de problemas.

En consecuencia, Coll y Monereo (2008) determinan que el desempeño docente debe estar acorde con los requerimientos de este entorno digital y en esta labor educativa no solo debe considerar las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) como una herramienta, sino que se debe convertir en una nueva cultura de aprendizaje, considerando aspectos básicos como la educación no se centra solamente en dar información sino capacita para buscar, seleccionar, interpretar información para construir nuevos conocimientos y así poder estar preparado para hacer frente a los desafíos propios de un contexto virtual; por lo tanto el aprendizaje es permanente englobando como proceso de toda la vida y acorde a los tiempos, en este sistema globalizado, multicultural, digital donde existe una diversidad de información el estudiante debe estar capacitado para fundamentar desde su propio juicio su punto de vista.

4.4. Sistema Nacional Ecuatoriano de Educación

En Ecuador, el sistema nacional de educación brinda una formación escolarizada y no escolarizada con pertinencia cultural y lingüística, donde la educación escolarizada es acumulativa, progresiva, conlleva a la obtención de un título o certificado, tiene un año lectivo cuya duración se definirá técnicamente en el respectivo reglamento; responde a estándares y currículos específicos definidos por la autoridad educativa en concordancia con el Plan Nacional de Educación; y, brinda

la oportunidad de formación y desarrollo de los ciudadanos dentro de los niveles inicial, básico y bachillerato (SITEAL, 2019).

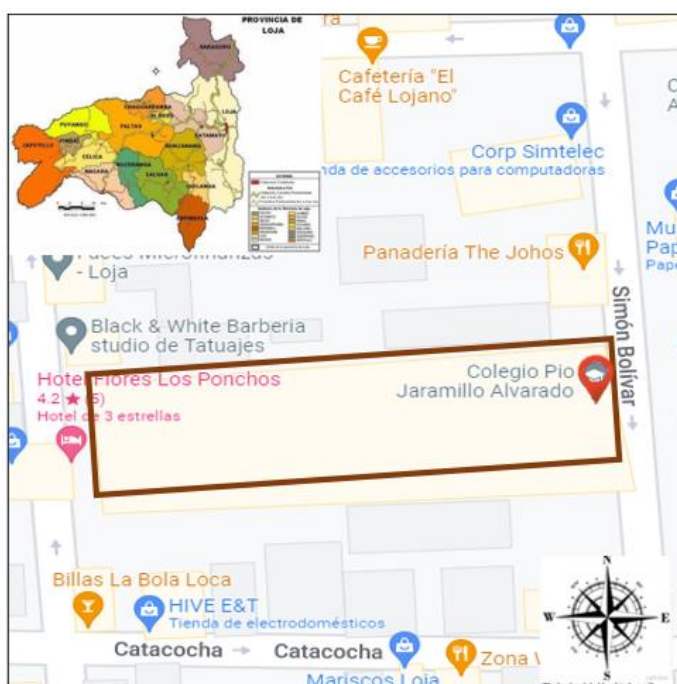
Por consiguiente, las instituciones educativas pueden ser gestionadas por el Estado, por congregaciones religiosas o laicas o privadas. Las instituciones gestionadas por el Estado pueden ser fiscales o municipales, de fuerzas armadas o policiales. Ofrecen educación gratuita y laica. Las instituciones educativas fiscomisionales son gestionadas por congregaciones, órdenes o cualquier otra denominación confesional o laica. Estas instituciones son financiadas total o parcialmente por el Estado. Consecuentemente, en el Art. 27 del Reglamento General a la Ley Orgánica De Educación Intercultural titulado “Denominación de los niveles educativos” manifiesta que el Sistema Nacional de Educación tiene tres (3) niveles: Inicial, Básica y Bachillerato.

5. Metodología

La investigación se ejecutó en la provincia y ciudad de Loja, en la Unidad Educativa Pio Jaramillo Alvarado, la cual se encuentra ubicada en la parroquia San Sebastián, perteneciente al cantón y provincia de Loja según se observa en la Figura 1, con código AMIE:11H00092, dirección en las calles Bolívar 1479 Catacocha y Lourdes, los niveles educativos que ofrece son Educación Inicial, Educación General Básica y Bachillerato General Unificado, es de régimen escolar Sierra, modalidad presencial e intensiva.

Figura 1

Mapa de ubicación de la institución educativa.



Nota. La figura muestra el área de estudio. Fuente: Google Maps (2023).

5.1. Materiales implementados

Consistieron en conexión a internet, computador personal, dispositivos inteligentes de comunicación y almacenamiento de información, útiles de oficina, impresiones y copias, transporte público, bases de datos científicas, repositorios de universidades (posgrados); el talento humano estuvo compuesto por asesores del proyecto de investigación como directora del trabajo de integración curricular según el Anexo 1 e investigador.

5.2. Procedimiento

La investigación se realizó acorde al Reglamento de Régimen Académico Art. 254 de la Universidad Nacional de Loja (2021), que corresponde al Trabajo de Integración Curricular, el método de esta investigación fue deductivo, con enfoque cuantitativo, un alcance exploratorio – descriptivo y con un diseño de investigación transversal.

Por otra parte, el instrumento de investigación se constituye en un cuestionario estructurado Anexo 3, en base a Espino (2018); Ministerio de Educación (2015); Zambrano y otros (2021), fruto de la información tomada de fuentes científica y académicamente relevantes, aplicado a través de la técnica de la encuesta mediante formularios de Google según el Anexo 4, la cual incluyó los parámetros de medición de la escala de Likert de siempre, ocasionalmente y nunca, junto con la información básica de caracterización de la muestra.

La población estuvo constituida por 115 docentes de la Unidad Educativa Pio Jaramillo Alvarado y la muestra se constituyó por 50 docentes del nivel de Bachillerato del mismo establecimiento. En relación con lo antes mencionado, se detalla el procedimiento para dar cumplimiento a los objetivos planteados:

Objetivo 1: Identificar las competencias digitales de desempeño pedagógico de los docentes en el aula. Para dar cumplimiento a este objetivo se efectuaron revisiones bibliográficas y sistemáticas web de fuentes teóricas con sustento académico y científico respecto a las competencias digitales de desempeño pedagógico de los docentes en el aula, logrando destacar: Espino (2018); Ministerio de Educación (2015); Zambrano y otros (2021). Posteriormente, se elaboró una tabla que contempla las competencias digitales de desempeño pedagógico en el aula, considerando los parámetros de dimensiones, subdimensiones e indicadores, como se muestra en la Tabla 1.

Objetivo 2: Diagnosticar las competencias digitales de desempeño pedagógico docente en el aula correspondiente al nivel de bachillerato de la unidad educativa “Pio Jaramillo Alvarado” durante el año lectivo 2022-2023. Para dar respuesta a este objetivo se construyó un cuestionario estructurado cuyo fundamento principal fue el resultado del primer objetivo específico, mismo que se presenta en el Anexo 3; seguidamente, se presentó una solicitud que consta en el Anexo 2, presentado a la máxima autoridad de la institución educativa para solicitar el permiso de realización

de la investigación, finalmente se aplicó el cuestionario estructurado a los docentes participantes mediante la técnica de la encuesta, para posteriormente obtener los datos y poder analizarlos.

Por consiguiente, ya ejecutadas las actividades, especialmente la obtención de resultados se procedió a desarrollar la discusión, conclusiones, recomendaciones, resumen e introducción, dando cumplimiento al objetivo general, en coherencia con el título planteado del presente estudio.

5.3. Procesamiento y análisis de datos

La estructuración, procesamiento, análisis y presentación de los datos obtenidos, se efectuó con mucha relevancia y responsabilidad bajo los lineamientos de la estadística descriptiva y mediante la aplicación del Software de hojas de cálculo Microsoft Excel de Microsoft.

6. Resultados

Una vez aplicadas las encuestas a los docentes participantes, se procedió a estructurarlos y analizarlos, con el propósito de dar cumplimiento a todos los objetivos planeados. Iniciando así, con el primer objetivo específico de identificar las competencias digitales de desempeño pedagógico docente en el aula, donde se logró constituir en la Tabla 1, las competencias digitales de desempeño pedagógico docente en el aula, cuyos referentes principales fueron Espino (2018); Ministerio de Educación (2015); Zambrano y otros (2021). Tomando en cuenta los parámetros de dimensiones, subdimensiones e indicadores.

Tabla 1

Competencias digitales de desempeño pedagógico docente en el aula

Dimensiones	Subdimensiones	Indicadores
Competencias digitales del docente: “Las competencias digitales son el conjunto de capacidades, habilidades, conocimientos y actitudes que los docentes deben poseer para realizar un uso crítico, creativo y seguro de las TIC en sus clases” (Universidad Internacional del Ecuador, 2020, párr. 3).	Competencias digitales instrumentales: “Está dirigido al saber y a la utilización tanto del equipo como del programa informático para el desarrollo del proceso educativo en la indagación, adquisición y del procesamiento de la información” (Ministerio de Educación del Ecuador, 2015).	<ul style="list-style-type: none"> Reconoce y utiliza distintos programas para navegar por Internet (Explorer, Firefox, Opera, Netscape, entre otros). Reconoce y utiliza software educativo libre para la creación de actividades educativas (Cicoter, Freemind, Jcllic, HotPotatoes, Exelearning, entre otros). Reconoce y utiliza software educativo libre para su área curricular (Geogebra, Atomix, JOSM, Denemo, entre otros). Maneja con facilidad las funciones de la computadora, Laptop, Tablet, tarjeta SD, USB, disco duro externo en sus diversas actividades educativas. Maneja con facilidad las funciones del celular, MP3, MP4, el proyector de imágenes en sus diversas actividades educativas.
	Competencias digitales cognitivas: “la cual involucra tanto la reflexión como la aplicación de un criterio sobre la utilización de las TIC dentro del aprendizaje dentro de la educación” (Espino, 2018, p. 18).	<ul style="list-style-type: none"> Realiza un material digital o impreso con la recopilación de los mejores trabajos elaborados por los estudiantes de manera original para su publicación y validación. Promueve en los estudiantes las principales normas de derecho autor, firma digital y otras que deriven del derecho informático. Elabora matrices y rubrica de evaluación de una sesión utilizando el recurso tecnológico en el aula. Realiza una revisión después que ha realizado el momento de evaluación respetando los tiempos de la sesión. Emplea la tecnología para dosificar correctamente el tiempo en las actividades significativas de acuerdo con los ritmos de aprendizaje del estudiante.

Continúa

Tabla 1: Continuación

Dimensiones	Subdimensiones	Indicadores
	<p>Planificación del trabajo pedagógico: “La utilización de recursos virtuales educativos y el uso efectivo del tiempo, son factores que suman, entre otros, a que los docentes puedan ejercer responsablemente su labor educativa al formar a las nuevas generaciones y cumplir con los logros educativos que exige la sociedad actual” (Espino, 2018, p. 32).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Realiza su planificación curricular y unidades didácticas teniendo en cuenta los intereses y necesidades de sus estudiantes. • Acompaña a sus estudiantes en la construcción del conocimiento. • Planifica actividades significativas de aprendizaje que motiven a sus estudiantes. • Emplea materiales educativos digitales con sus estudiantes.
<p>Desempeño pedagógico en el aula: “involucra dominar los factores del currículo y de la estrategia efectiva al momento de utilizar las TIC como soporte en el aprendizaje del estudiante” (Espino, 2018, p. 19).</p>	<p>Empleo de recursos virtuales educativos: “contribuyen a la educación al utilizar herramientas didácticas que desarrollen competencias y conocimientos en los estudiantes” (Zambrano y otros, 2021).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Emplea metodologías de evaluación acorde a las necesidades de sus estudiantes. • Emplea creativamente software libre teniendo en cuenta los variados ritmos y estilos de aprendizaje. • Propicia el aprendizaje colaborativo y autónomo a través del empleo de aplicaciones en línea. • Se comunica con sus estudiantes a través de las redes sociales para compartir información complementaria al proceso de enseñanza y aprendizaje. • Emplea las redes sociales para generar trabajos individuales o grupales como complemento al de enseñanza y aprendizaje. • Emplea juegos electrónicos para generar actividades significativas de aprendizaje.
	<p>Organización del tiempo pedagógico: “Cómo se distribuye y se organiza racionalmente la jornada escolar para cumplir con los objetivos propuestos y asegurar la eficacia de los planteamientos institucionales” (Ministerio de Educación, 2015).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Dosifica el tiempo de las actividades pedagógicas teniendo en cuenta las características de los procesos pedagógicos. • Cuenta con reglas y procedimientos para transiciones como entrar y salir del aula. • Optimiza el tiempo para el aprendizaje tomando en cuenta el trabajo en grupos, distribución de materiales, la asistencia o las tareas. • Utiliza mayor tiempo en la ejecución de estrategias señaladas por las Rutas del Aprendizaje. • Utiliza mayor tiempo en el empleo de recursos virtuales educativos en función de la sesión de aprendizaje.

Nota. Espino (2018); Ministerio de Educación (2015); Zambrano y otros (2021).

En el compendio de la Tabla 1, se destacan dos dimensiones, donde la primera consiste en las competencias digitales del docente con 3 subdimensiones de instrumentales y cognitivas, la segunda dimensión es desempeño pedagógico en el aula que comprende la planificación del trabajo pedagógico, el empleo de recursos virtuales educativos y la organización del tiempo pedagógico, todas con sus respectivos indicadores de cumplimiento que incluyen el uso optimizado de recursos en el desarrollo de las actividades. Por consiguiente, se procede a dar respuesta al segundo objetivo específico de diagnosticar las competencias digitales de desempeño pedagógico docente en el aula correspondientes al nivel de bachillerato, iniciando con la Tabla 2, que corresponde a la caracterización de la muestra:

Tabla 2

Información general de la población específica

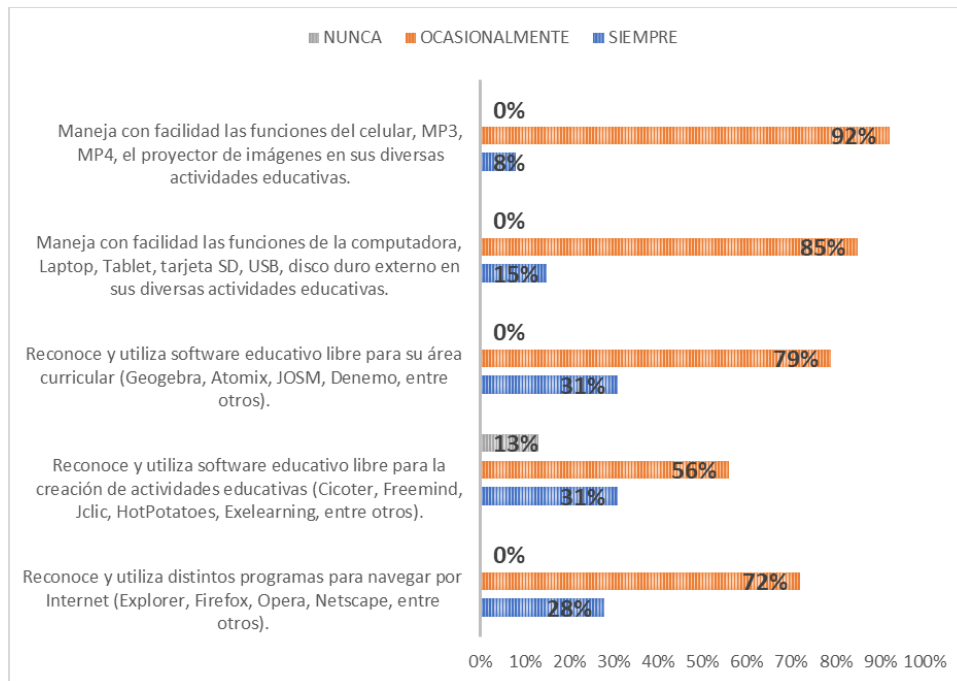
	Información general		
	Masculino	Femenino	
Sexo	28%	72%	
Edad	25-35	36-45	46 en adelante
	30%	30%	40%
Nivel de estudios	Posgrado	Masterado	Doctorado PhD
	53%	47%	0%
Años de experiencia docente	0-5	6 -10 años	10 en adelante
	47%	37%	16%

Nota. Datos obtenidos de la aplicación del instrumento a los docentes participantes. Adaptado de Espino (2018); Ministerio de Educación (2015); Zambrano y otros (2021).

La información proporcionada por los docentes de la institución educativa participante evidencia que predomina el género femenino con un 72% sobre el género masculino con un 28%, seguidamente con respecto a la edad de los docentes está comprendida entre los 25 a 45 años alcanzando un puntaje similar de 30% con el 40% en el rango de 46 años en adelante. Por otra parte, el grado de estudio de la mayoría de los docentes se sitúa en Posgrado (tercer nivel) con un 47% a diferencia de un 37% que poseen el grado de estudio de Masterado; además con respecto a la experiencia laboral el 37% de los docentes poseen una experiencia de 10 años en adelante en relación con un 47% que están en el rango de 0 a 10 años de experiencia.

Figura 2

Competencias digitales del docente: instrumentales



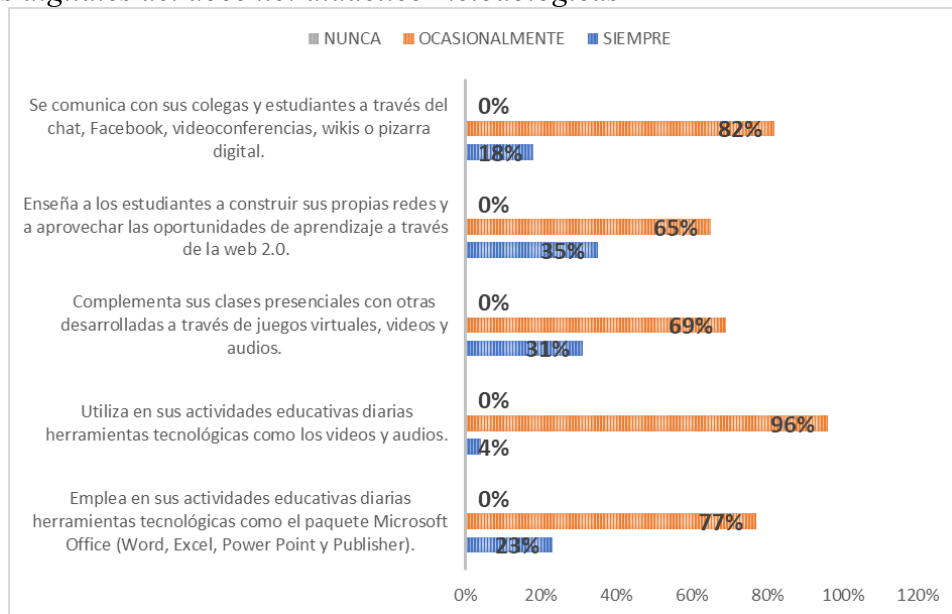
Nota. Datos obtenidos de la aplicación del instrumento a los docentes participantes. Adaptado de Espino (2018); Ministerio de Educación (2015); Zambrano y otros (2021).

Los datos obtenidos de la dimensión de competencias digitales del docente, específicamente en la subdimensión instrumentales se reflejan en la Figura 2, donde el indicador de “Reconoce y utiliza distintos programas para navegar por Internet (Explorer, Firefox, Opera, Netscape, entre otros) muestra en siempre 28%, ocasionalmente el 72% y en nunca el 0%, continuando con “Reconoce y utiliza software educativo libre para la creación de actividades educativas (Cicoter, Freemind, Jclíc, HotPotatoes, Exelearning, entre otros)” refleja en siempre 31%, ocasionalmente el 56% y en nunca el 13%.

Consecuentemente, en “Reconoce y utiliza software educativo libre para su área curricular (Geogebra, Atomix, JOSM, Denemo, entre otros)” evidencia en siempre 31%, ocasionalmente el 79% y en nunca el 0%, prosiguiendo con “Maneja con facilidad las funciones de la computadora, Laptop, Tablet, tarjeta SD, USB, disco duro externo en sus diversas actividades educativas” presentó en siempre 15%, ocasionalmente el 85% y en nunca el 0%, y “Maneja con facilidad las

funciones del celular, MP3, MP4, el proyector de imágenes en sus diversas actividades educativas” reflejó en siempre 8%, ocasionalmente el 92% y en nunca el 0%, siendo así la más utilizada por los docentes.

Figura 3
Competencias digitales del docente: didáctico metodológicas



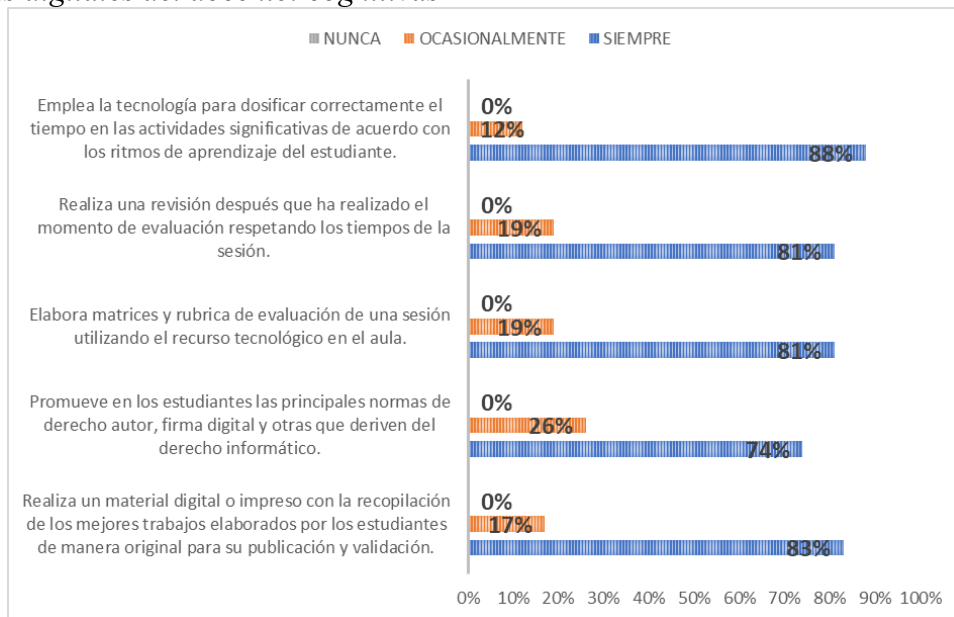
Nota. Datos obtenidos de la aplicación del instrumento a los docentes participantes. Adaptado de Espino (2018); Ministerio de Educación (2015); Zambrano y otros (2021).

En la Figura 3, se exponen los datos de la dimensión de competencias digitales del docente, en la subdimensión didáctico metodológicas, iniciando con “Emplea en sus actividades educativas diarias herramientas tecnológicas como el paquete Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint y Publisher)” que mostró en siempre 23%, ocasionalmente el 77% y en nunca el 0%, “Utiliza en sus actividades educativas diarias herramientas tecnológicas como los videos y audios” bosquejó en siempre 4%, ocasionalmente el 96% y en nunca el 0%.

Avanzando en el tema, “Complementa sus clases presenciales con otras desarrolladas a través de juegos virtuales, videos y audios” mostró en siempre 31%, ocasionalmente el 69% y en nunca el 0% correspondiendo al indicador más utilizado, “Enseña a los estudiantes a construir sus propias redes y a aprovechar las oportunidades de aprendizaje a través de la web 2.0.” presentó en siempre 35%, ocasionalmente el 65% y en nunca el 0%, y “Se comunica con sus colegas y

estudiantes a través del chat, Facebook, videoconferencias, wikis o pizarra digital” evidenció en siempre 18%, ocasionalmente el 82% y en nunca el 0%.

Figura 4
Competencias digitales del docente: cognitivas



Nota. Datos obtenidos de la aplicación del instrumento a los docentes participantes. Adaptado de Espino (2018); Ministerio de Educación (2015); Zambrano y otros (2021).

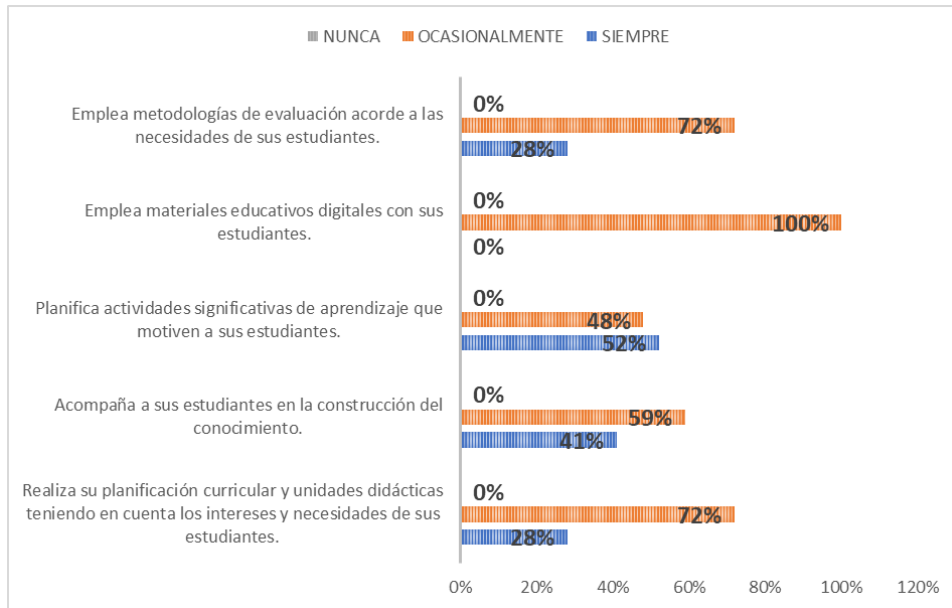
La dimensión de competencias digitales del docente, con la subdimensión cognitivas se bosqueja en la Figura 4, comenzando con el indicador de “Realiza un material digital o impreso con la recopilación de los mejores trabajos elaborados por los estudiantes de manera original para su publicación y validación” presentó en siempre 83%, ocasionalmente el 17% y en nunca el 0% constituyéndose en el más aplicado, “Promueve en los estudiantes las principales normas de derecho autor, firma digital y otras que deriven del derecho informático” reflejó en siempre 74%, ocasionalmente el 26% y en nunca el 0%.

Siguiendo en este razonamiento, “Elabora matrices y rubrica de evaluación de una sesión utilizando el recurso tecnológico en el aula” obtuvo en siempre 81%, ocasionalmente el 19% y en nunca el 0%, “Realiza una revisión después que ha realizado el momento de evaluación respetando los tiempos de la sesión” muestra en siempre tiene el 81%, ocasionalmente el 19% y en nunca el 0% y “Emplea la tecnología para dosificar correctamente el tiempo en las actividades significativas

de acuerdo con los ritmos de aprendizaje del estudiante” alcanzó en siempre 81%, ocasionalmente el 19% y en nunca el 0%.

Figura 5

Desempeño pedagógico en el aula: planificación del trabajo pedagógico



Nota. Datos obtenidos de la aplicación del instrumento a los docentes participantes. Adaptado de Espino (2018); Ministerio de Educación (2015); Zambrano y otros (2021).

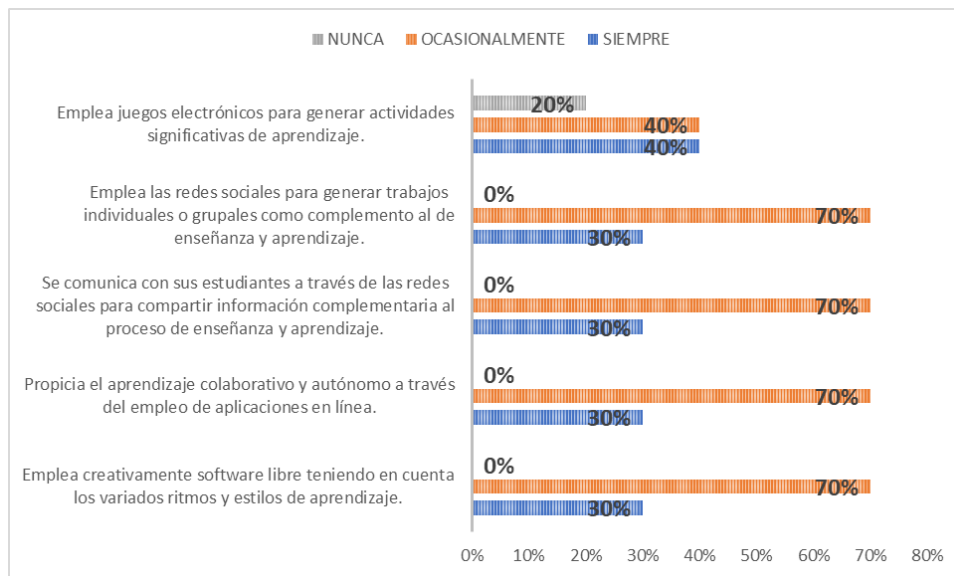
En la Figura 5, se reflejan los datos de la dimensión de desempeño pedagógico en el aula con la subdimensión de planificación del trabajo pedagógico, iniciando con el indicador de “Realiza su planificación curricular y unidades didácticas teniendo en cuenta los intereses y necesidades de sus estudiantes” obtuvo en siempre 28%, ocasionalmente el 72% y en nunca el 0%, “Acompaña a sus estudiantes en la construcción del conocimiento” logró en siempre 41%, ocasionalmente el 59% y en nunca el 0%.

Prosiguiendo con “Planifica actividades significativas de aprendizaje que motiven a sus estudiantes” alcanzó en siempre 52%, ocasionalmente el 48% y en nunca el 0%, “Emplea materiales educativos digitales con sus estudiantes” consiguió en siempre 0%, ocasionalmente el 100% y en nunca el 0% evidenciando ser el más utilizado, “Emplea metodologías de evaluación

acorde a las necesidades de sus estudiantes” adquirió en siempre 28%, ocasionalmente el 72% y en nunca el 0%.

Figura 6

Desempeño pedagógico en el aula: empleo de recursos virtuales educativos



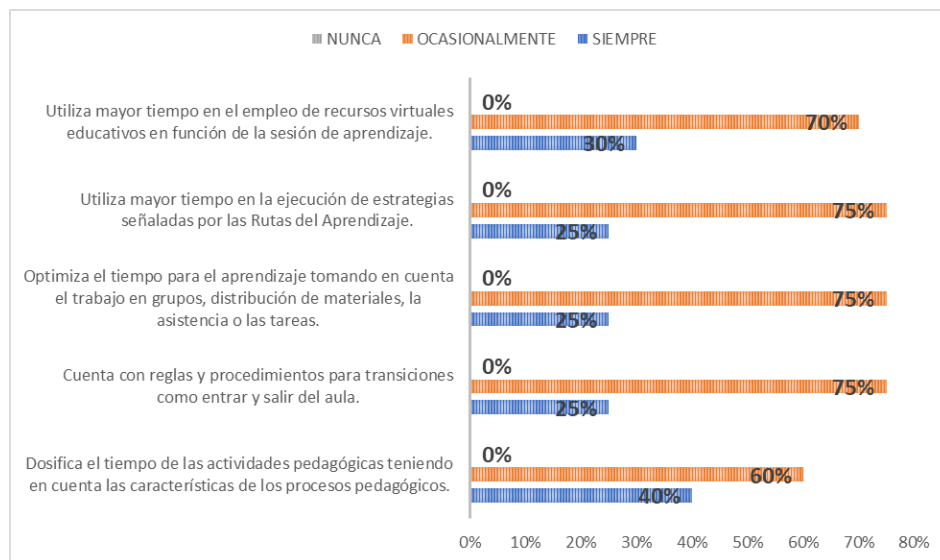
Nota. Datos obtenidos de la aplicación del instrumento a los docentes participantes. Adaptado de Espino (2018); Ministerio de Educación (2015); Zambrano y otros (2021).

La dimensión de desempeño pedagógico en el aula, en la subdimensión de empleo de recursos virtuales educativos, se bosqueja en la Figura 6, empezando con “Emplea creativamente software libre teniendo en cuenta los variados ritmos y estilos de aprendizaje” logró en siempre 30%, ocasionalmente el 70% y en nunca el 0%, “Propicia el aprendizaje colaborativo y autónomo a través del empleo de aplicaciones en línea” obtuvo en siempre 30%, ocasionalmente el 70% y en nunca el 0%.

Continuando con “Se comunica con sus estudiantes a través de las redes sociales para compartir información complementaria al proceso de enseñanza y aprendizaje” consiguió en siempre 30%, ocasionalmente el 70% y en nunca el 0%, “Emplea las redes sociales para generar trabajos individuales o grupales como complemento al de enseñanza y aprendizaje” alcanzó en

siempre 30%, ocasionalmente el 70% y en nunca el 0%, “Emplea juegos electrónicos para generar actividades significativas de aprendizaje” mostró en siempre 40%, ocasionalmente el 40% y en nunca el 20% constituyéndose así como el indicador menos utilizado.

Figura 7
Desempeño pedagógico en el aula: organización del tiempo pedagógico



Nota. Datos obtenidos de la aplicación del instrumento a los docentes participantes. Adaptado de Espino (2018); Ministerio de Educación (2015); Zambrano y otros (2021).

En la Figura 7, se esbozan los datos de la dimensión desempeño pedagógico en el aula, específicamente la subdimensión de organización del tiempo pedagógico, iniciando con “Dosifica el tiempo de las actividades pedagógicas teniendo en cuenta las características de los procesos pedagógicos” expuso en siempre 40%, ocasionalmente el 60% y en nunca el 0%, “Cuenta con reglas y procedimientos para transiciones como entrar y salir del aula” mostró en siempre 25%, ocasionalmente el 75% y en nunca el 0%, “Optimiza el tiempo para el aprendizaje tomando en cuenta el trabajo en grupos, distribución de materiales, la asistencia o las tareas” reveló en siempre 25%, ocasionalmente el 75% y en nunca el 0%.

Por consiguiente, “Utiliza mayor tiempo en la ejecución de estrategias señaladas por las Rutas del Aprendizaje” evidenció en siempre 25%, ocasionalmente el 75% y en nunca el 0% y “Utiliza mayor tiempo en el empleo de recursos virtuales educativos en función de la sesión de aprendizaje” reflejó en siempre 30%, ocasionalmente el 70% y en nunca el 0%. Finalmente se elaboró la Tabla 2 que resume los datos ya expuestos en el presente documento y da respuesta al objetivo general:

Tabla 3

Diagnóstico de las competencias digitales de desempeño pedagógico de los docentes en el aula

Escala de Likert	Dimensión	Subdimensión	Indicador	Porcentaje
Siempre.	Competencias digitales docentes.	Competencias digitales cognitivas.	Realiza un material digital o impreso con la recopilación de los mejores trabajos elaborados por los estudiantes de manera original para su publicación y validación.	83%
Ocasionalmente.	Desempeño pedagógico en el aula.	Planificación del trabajo pedagógico.	de Emplea materiales educativos digitales con sus estudiantes.	100%
Nunca.	Desempeño pedagógico en el aula.	Empleo de recursos educativos virtuales.	de Emplea juegos electrónicos para generar actividades significativas de aprendizaje.	20%

Nota. Datos obtenidos de la aplicación del instrumento a los docentes participantes. Adaptado de Espino (2018); Ministerio de Educación (2015); Zambrano y otros (2021).

El diagnóstico de las competencias digitales de desempeño pedagógico de los docentes en el aula en la Escuela de Educación General Básica Pio Jaramillo Alvarado durante el año lectivo 2022-2023, mostrados en la Tabla 2, se ha estructurado según la Escala de Likert, la dimensión, la subdimensión, el indicador y el porcentaje, donde se destaca la realización y el empleo de material digital para publicar y complementar las actividades interactivas que fortalecen el proceso de enseñanza aprendizaje.

7. Discusión

En este parámetro, se discute los resultados alcanzados con los referentes teóricos y se evidenció que la metodología empleada fue adecuada para responder las preguntas de investigación, iniciando con principal que corresponde a ¿Cuál es el diagnóstico de las competencias digitales de desempeño pedagógico en el aula correspondientes a los docentes del nivel de bachillerato de la unidad educativa “Pio Jaramillo Alvarado” durante el año lectivo 2022-2023?, recalando la importancia de las competencias digitales y el desempeño pedagógico, donde Hernández y otros (2021) afirman que en la nueva era digital se debe fortalecer el proceso de enseñanza aprendizaje, dado que los docentes requieren obtener el conocimiento y empleo de diferentes soportes digitales, para favorecer la consecución de objetivos curriculares con perspectiva crítica; asimismo se despliegan complementariamente las preguntas secundarias, a continuación:

Asimismo, se continúa con ¿Cómo identificar las competencias digitales y desempeño pedagógico de los docentes en el aula?, dado que para dar respuesta se realizó una exploración bibliográfica, logrando identificar dos dimensiones, competencias digitales docentes que son instrumentales, didáctico metodológicas y cognitivas; y desempeño pedagógico del aula que corresponde a planificación del trabajo pedagógico, empleo de recursos virtuales educativos y organización del tiempo pedagógico, detallando los indicadores de cada una, en base a Espino (2018); Ministerio de Educación (2015); Zambrano y otros (2021), quienes resaltan y resumen las dimensiones básicas que ayudan a verificar el cumplimiento y la utilización docente de estas en el aula.

Consecuentemente, se procedió a dar contestación a la segunda pregunta específica de ¿Cuál es el diagnóstico de las competencias digitales de desempeño pedagógico en el aula correspondientes a los docentes del nivel de bachillerato de la unidad educativa “Pio Jaramillo Alvarado” durante el año lectivo 2022-2023?, para lo cual se adaptó un cuestionario estructurado como instrumento de investigación y basado en los datos del primer objetivo específico, donde se destacó la dimensión de competencias digitales docentes con la subdimensión cognitivas y el indicador realiza material digital o impreso con la recopilación de los mejores trabajos elaborados por los estudiantes de manera original para su publicación y validación.

Concordando así con Falcó (2017), respecto a la relevancia de crear contenidos digitales, porque permiten su edición en diferentes formatos, así como contenidos multimedia, su estructuración curricular y su aplicación de manera directa. Por otra parte, se destacó la dimensión de desempeño pedagógico en el aula, con la subdimensión de planificación del trabajo pedagógico y el indicador de emplea materiales educativos digitales con sus estudiantes y en nunca utilizado se mostró la subdimensión de empleo de recursos educativos virtuales, con el indicador de emplea juegos electrónicos para generar actividades significativas de aprendizaje, reforzando la aseveración de Zambrano y otros (2021) sobre la importancia de llevar los juegos electrónicos a la enseñanza.

Por consiguiente, se evidenció que el diagnóstico de las competencias digitales de desempeño pedagógico docente en el aula correspondientes al nivel de bachillerato de la unidad educativa “Pio Jaramillo Alvarado” durante el año lectivo 2022-2023, enfatizó que en la dimensión de competencias digitales docentes sobresale con el indicador de utiliza en sus actividades educativas diarias herramientas tecnológicas como los videos y audios en la escala de valoración de ocasionalmente con el valor y en la dimensión de y desempeño pedagógico del aula obtuvo el mayor porcentaje en el indicador de emplea materiales educativos digitales con sus estudiantes, concomitante con Coll y Monereo (2008), quienes determinan que el desempeño docente debe estar acorde con los requerimientos del este entorno digital y en esta labor educativa se debe convertir en una nueva cultura de aprendizaje.

Finalmente, se destaca la limitante del presente estudio consistió en el poco tiempo para aplicar la encuesta, debido a que ya estaba concluyendo el periodo lectivo 2022-2023, del régimen sierra y los docentes se encontraban muy ocupados con evaluaciones, calificaciones e informes; recalcando que en los otros procesos todo fue óptimo y efectivo para dar cumplimiento a los objetivos propuestos.

8. Conclusiones

Se logró diagnosticar las competencias digitales de desempeño pedagógico docente en el aula correspondientes al nivel de bachillerato de la unidad educativa “Pío Jaramillo Alvarado” durante el año lectivo 2022-2023, donde se destacó que en la dimensión de competencias digitales docente sobresale el indicador, de utiliza en sus actividades educativas diarias herramientas tecnológicas como los videos y audios en la escala de valoración de ocasionalmente con el valor del 96%, y en la dimensión de y desempeño pedagógico del aula obtuvo el mayor porcentaje emplea materiales educativos digitales con sus estudiantes, logrando el 100% en ocasionalmente.

Se identificaron las competencias digitales de desempeño pedagógico docente en el aula, comprendidas en dos dimensiones, competencias digitales docentes que son instrumentales, didáctico metodológicas y cognitivas; y desempeño pedagógico del aula que corresponde a planificación del trabajo pedagógico, empleo de recursos virtuales educativos y organización del tiempo pedagógico, detallando los indicadores de cada una.

De acuerdo a la escala de Likert se evidenció que en la valoración de siempre obtuvo el mayor porcentaje la dimensión de competencias digitales docentes con la subdimensión cognitivas y el indicador realiza material digital o impreso con la recopilación de los mejores trabajos elaborados por los estudiantes de manera original para su publicación y validación con el 83%, por otra parte en la escala de ocasionalmente se destacó la dimensión de desempeño pedagógico en el aula, con la subdimensión de planificación del trabajo pedagógico y el indicador de emplea materiales educativos digitales con sus estudiantes con el 100% y en nunca se mostró la subdimensión de empleo de recursos educativos virtuales, con el indicador de emplea juegos electrónicos para generar actividades significativas de aprendizaje con el 20%.

9. Recomendación

En base a la información obtenida en el desarrollo del presente Trabajo de Integración Curricular, se recomienda a las autoridades y demás actores educativos, gestionar capacitaciones continuas a través del Ministerio de Educación e Instituciones de Educación Superior de la ciudad de Loja, incluyendo a la Universidad Nacional de Loja, especialmente a la Facultad de la Educación, el Arte y la Comunicación y especialmente a la Carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales Informática, respecto a competencias digitales de desempeño pedagógico de los docentes en el aula.

10. Bibliografía

- Benavides, G. (2020). *Competencias digitales y desempeño docente en una institución educativa estatal*, Villa El Salvador, 2020. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/47770/Benavides_EGR-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Caccuri, V. (2018). *Competencias digitales para la educación del siglo XXI*. [e-book]. <https://bit.ly/3659C6k>
- Centeno, R. (2021). Formación tecnológica y competencias digitales docentes. *Revista Docentes 2.0*, 11(1), 174-182. <https://ojs.docentes20.com/index.php/revista-docentes20/article/view/210/578>
- Coll, C. y Monereo, C. (2008). *Psicología de la educación virtual: aprender y enseñar con las tecnologías de la información y comunicación*. Ediciones, Morata S.L. <https://bit.ly/3kKLREE>
- Espino, J. (2018). *Competencias digitales de los docentes y desempeño pedagógico en el aula*. https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/4525/espino_wje.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Falcó, J. (2017). Evaluación de la competencia digital docente en la comunidad autónoma de Aragón. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 19(4),73-83. <https://doi.org/10.24320/redie.2017.19.4.1359>
- González, A., Alonso, M. y Berrocal, F. (2017). Evaluación de la eficacia de la formación en la Administración Pública: la transferencia al puesto. *Gestión y Análisis de Políticas Públicas*, (17),113-127. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=2815/281550680007>
- Hernández, D., Sánchez, P. y Giménez, F. (2021). La Competencia Digital Docente, una revisión sistemática de los modelos más utilizados. *RIITE Revista Interuniversitaria de Investigación En Tecnología Educativa*, 105-120. <https://revistas.um.es/riite/article/view/472351/305471>
- INTEF (2017). *Marco Común de Competencia Digital Docente*. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Gobierno de España. <https://bit.ly/368XTDW>
- Ley Orgánica de Educación Intercultural (2011), publicada en el Registro Oficial N° 417, el 31 de marzo de 2011, con su última reforma del 25 de agosto de 2015.
- Reyna, A. (2022). *Competencias digitales y desempeño docente en los colegios de Latinoamérica*. *Desafíos*, 13(1); e367. <https://doi.org/10.37711/desafios.2022.13.1.367>

- Rodríguez, A. (2021). *Competencias digitales docentes y su estado en el contexto virtual*. Revista Peruana de Investigación e Innovación Educativa, 1(2), 1-9.
- Romero, V., Romero, R. y Toala, A. (2018). *Metodologías y tecnologías de la información en la educación*. Editorial Área de innovación y desarrollo, S.L. <https://bit.ly/3kQCP9o>
- SITEAL. (Mayo De 2019). *SITEAL*. https://Siteal.Iiep.Unesco.Org/Sites/Default/Files/Sit_Informe_Pdfs/Dpe_Ecuador-25_09_19.Pdf
- Solano, E., Marín, V. y Rocha, A. (2018). *Competencias TIC en los docentes de las unidades tecnológicas de Santander*. Revista Interuniversitaria de Investigación en Tecnología Educativa (RIITE) No 5 diciembre 2018 pp.67-83. ISSN: 2529-9638. <http://dx.doi.org/10.6018/riite/2018/344231>
- Zepeda, H., Méndez, M. y Galván, H. (2019) Evaluación de la Competencia Digital en Profesores de Educación Superior de la Costa Norte de Jalisco. Revista Iberoamericana de Producción Académica y Gestión Educativa, 6 (11). <https://www.pag.org.mx/index.php/PAG/article/view/806/1170>

11. Anexos

Anexo 1: Directora del Trabajo de Integración Curricular.



Memorando Nro.: UNL-FEAC-CPCEI-2023-252-M

Loja, 05 de julio de 2023

PARA: Señora Ingeniera
Maria de Los Angeles Coloma Andrade, Mg. Sc.
Docente Carrera Pedagogía de las Ciencias Experimentales
UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

ASUNTO: Designación Directora Trabajo de Integración Curricular

De mi consideración:

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

En calidad de Director de la Carrera y de conformidad a lo que establece el **Art. 228** del Reglamento de Régimen Académico de la Universidad Nacional de Loja, se la designa a usted como Directora del Trabajo de Integración Curricular denominado: **Diagnóstico de las competencias digitales de desempeño pedagógico docente en el aula correspondientes al nivel de bachillerato de la unidad educativa “Pío Jaramillo Alvarado” durante el año lectivo 2022-2023.**, perteneciente al aspirante a Licenciado en Pedagogía de la Informática: **NELIO JOSÉ CALÉ SAENZ.**

Particular que pongo en su conocimiento para los fines consiguientes.

Atentamente,

Milton Leonardo Labanda Jaramillo, Ms.
**DIRECTOR DE LAS CARRERAS INFORMÁTICA EDUCATIVA Y
PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES INFORMÁTICA**
C.c. Estudiante *Nelio José Calé Saenz*
Archivo EXPEDIENTES
Archivo CIE
MLLJ/mamut

Anexo 2: Oficio director institución educativa.



UNL

Universidad
Nacional
de Loja

Carrera de
Informática
Educativa

Carrera de
Pedagogía de las Ciencias
Experimentales

Of. No. UNL-FEAC-CPCEI-2023-146-OF

Loja, 03 de julio de 2023

PARA: Señor Doctor
William Espinoza, Mg. Sc.
**RECTOR DE LA UNIDAD EDUCATIVA
"PIO JARAMILLO ALVARADO"**

ASUNTO: Autorización para elaborar Proyecto de Investigación

De mi consideración:

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

Uno de los objetivos de la Carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales Informática 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, cumpíame solicitarle, comedidamente, se sirva autorizar al señor **Nelio José Calé Saenz**, estudiante del octavo ciclo de la carrera pueda obtener en la institución de su acertada dirección la información necesaria para ejecutar el Proyecto de Investigación titulado: **Diagnóstico de las competencias digitales de desempeño pedagógico docente en el aula correspondientes al nivel de bachillerato de la unidad educativa "Pio Jaramillo Alvarado" durante el año lectivo 2022-2023**, con fines de titulación en el presente periodo académico Abril – Septiembre 2023.

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

Atentamente,

**UNIDAD EDUCATIVA
PIO JARAMILLO ALVARADO
RECIBIDO**

FECHA 03-07-23

Milton Leonardo Labanda Jaramillo, Ms.

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

C.C. Archivo CIE.
MLLJ/mamut



Anexo 3: Instrumento de investigación.

Diagnóstico de las competencias digitales de los docentes y desempeño pedagógico en el aula

Estimado docente de la Escuela de Educación General Básica “NN”, tengo el honor de realizarle la siguiente encuesta para dar cumplimiento al objetivo de diagnosticar las competencias digitales de los docentes y desempeño pedagógico durante el año lectivo 2022-2023. Cabe recalcar que la información recolectada será de carácter confidencial y reservado ya que los resultados obtenidos ayudarán a ejecutar el Trabajo de Titulación Curricular “Diagnóstico de las competencias digitales de desempeño pedagógico de los docentes en el aula en la Escuela de Educación General Básica “NN” durante el año lectivo 2022-2023”, previo la obtención del título profesional de Licenciado en Pedagogía de la Informática.

Marque con una (X) según corresponda:

Información General:

Sexo:	Masculino	
	Femenino	

Edad (años):	20-30	31-40	41-50 en adelante

Nivel de estudios:	Tercer nivel superior	Cuarto nivel superior

Experiencia como docente (años):	0-10	11-20	21 en adelante

La encuesta para aplicar tiene como tema el diagnóstico de las competencias digitales de los docentes y desempeño pedagógico en el aula, basado y adaptado del autor Espino (2018). Considerando la siguiente escala de Likert:

Nunca	Ocasionalmente	Siempre
3	2	1

Marque con una (X) según corresponda:

1. **COMPETENCIAS DIGITALES DEL DOCENTE:** “Las competencias digitales son el conjunto de capacidades, habilidades, conocimientos y actitudes que los docentes deben poseer para realizar un uso crítico, creativo y seguro de las TIC en sus clases” (Universidad Internacional del Ecuador, 2020, párr. 3).

1.1. COMPETENCIAS DIGITALES INSTRUMENTALES: “Está dirigido al saber y a la utilización tanto del equipo como del programa informático para el desarrollo del proceso educativo en la indagación, adquisición y del procesamiento de la información” (Ministerio de Educación del Ecuador, 2015).

INDICADORES	ALTERNATIVAS DE RESPUESTA		
	3	2	1
• Reconoce y utiliza distintos programas para navegar por Internet (Explorer, Firefox, Opera, Netscape, entre otros).			
• Reconoce y utiliza software educativo libre para la creación de actividades educativas (Cicoter, Freemind, Jclie, HotPotatoes, Exelearning, entre otros).			
• Reconoce y utiliza software educativo libre para su área curricular (Geogebra, Atomix, JOSM, Denemo, entre otros).			
• Maneja con facilidad las funciones de la computadora, Laptop, Tablet, tarjeta SD, USB, disco duro externo en sus diversas actividades educativas.			
• Maneja con facilidad las funciones del celular, MP3, MP4, el proyector de imágenes en sus diversas actividades educativas.			

1.2. COMPETENCIAS DIGITALES DIDÁCTICOMETODOLÓGICAS: “se fundamenta en el acoplamiento de las TIC dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje dentro del salón de clases, de forma que facilite la elaboración y/o diseño de la unidad didáctica, así como de la actividad de aprendizaje” (Espino, 2018, p. 18).

INDICADORES	ALTERNATIVAS DE RESPUESTA		
	3	2	1
• Emplea en sus actividades educativas diarias herramientas tecnológicas como el paquete Microsoft Office (Word, Excel, Power Point y Publisher).			
• Utiliza en sus actividades educativas diarias herramientas tecnológicas como los videos y audios.			
• Complementa sus clases presenciales con otras desarrolladas a través de juegos virtuales, videos y audios.			
• Enseña a los estudiantes a construir sus propias redes y a aprovechar las oportunidades de aprendizaje a través de la web 2.0.			
• Se comunica con sus colegas y estudiantes a través del chat, Facebook, videoconferencias, wikis o pizarra digital.			

1.3. COMPETENCIAS DIGITALES COGNITIVAS: “la cual involucra tanto la reflexión como la aplicación de un criterio sobre la utilización de las TIC dentro del aprendizaje dentro de la educación” (Espino, 2018, p. 18).

INDICADORES	ALTERNATIVAS DE RESPUESTA		
	3	2	1
• Realiza un material digital o impreso con la recopilación de los mejores trabajos elaborados por los estudiantes de manera original para su publicación y validación.			

• Promueve en los estudiantes las principales normas de derecho autor, firma digital y otras que deriven del derecho informático.			
• Elabora matrices y rubrica de evaluación de una sesión utilizando el recurso tecnológico en el aula.			
• Realiza una revisión después que ha realizado el momento de evaluación respetando los tiempos de la sesión.			
• Emplea la tecnología para dosificar correctamente el tiempo en las actividades significativas de acuerdo con los ritmos de aprendizaje del estudiante.			

2. DESEMPEÑO PEDAGOGICO EN EL AULA: “involucra dominar los factores del currículo y de la estrategia efectiva al momento de utilizar las TIC como soporte en el aprendizaje del estudiante” (Espino, 2018, p. 19).

2.1. PLANIFICACIÓN DEL TRABAJO PEDAGÓGICO: “La utilización de recursos virtuales educativos y el uso efectivo del tiempo, son factores que suman, entre otros, a que los docentes puedan ejercer responsablemente su labor educativa al formar a las nuevas generaciones y cumplir con los logros educativos que exige la sociedad actual” (Espino, 2018, p. 32).

INDICADORES	ALTERNATIVAS DE RESPUESTA		
	3	2	1
• Realiza su planificación curricular y unidades didácticas teniendo en cuenta los intereses y necesidades de sus estudiantes.			
• Acompaña a sus estudiantes en la construcción del conocimiento.			
• Planifica actividades significativas de aprendizaje que motiven a sus estudiantes.			
• Emplea materiales educativos digitales con sus estudiantes.			
• Emplea metodologías de evaluación acorde a las necesidades de sus estudiantes.			

2.2 EMPLEO DE RECURSOS VIRTUALES EDUCATIVOS: “contribuyen a la educación al utilizar herramientas didácticas que desarrollen competencias y conocimientos en los estudiantes” (Zambrano y otros, 2021).

INDICADORES	ALTERNATIVAS DE RESPUESTA		
	3	2	1
• Emplea creativamente software libre teniendo en cuenta los variados ritmos y estilos de aprendizaje.			
• Propicia el aprendizaje colaborativo y autónomo a través del empleo de aplicaciones en línea.			
• Se comunica con sus estudiantes a través de las redes sociales para compartir información complementaria al proceso de enseñanza y aprendizaje.			
• Emplea las redes sociales para generar trabajos individuales o grupales como complemento al de enseñanza y aprendizaje.			
• Emplea juegos electrónicos para generar actividades significativas de aprendizaje.			

2.3 ORGANIZACIÓN DEL TIEMPO PEDAGÓGICO: “Cómo se distribuye y se organiza racionalmente la jornada escolar para cumplir con los objetivos propuestos y asegurar la eficacia de los planteamientos institucionales” (Ministerio de Educación, 2015).

INDICADORES	ALTERNATIVAS DE RESPUESTA		
	3	2	1
• Dosifica el tiempo de las actividades pedagógicas teniendo en cuenta las características de los procesos pedagógicos.			
• Cuenta con reglas y procedimientos para transiciones como entrar y salir del aula.			
• Optimiza el tiempo para el aprendizaje tomando en cuenta el trabajo en grupos, distribución de materiales, la asistencia o las tareas.			
• Utiliza mayor tiempo en la ejecución de estrategias señaladas por las Rutas del Aprendizaje.			
• Utiliza mayor tiempo en el empleo de recursos virtuales educativos en función de la sesión de aprendizaje.			

Gracias por su colaboración.

Anexo 4: Encuesta aplicada en formularios de Google.

Sección 1 de 6

Diagnóstico de las competencias digitales de los docentes y desempeño pedagógico en el aula.

Estimado docente de la Unidad Educativa "Pío Jaramillo Alvarado", tengo el honor de realizarle la siguiente encuesta para dar cumplimiento al objetivo de diagnosticar las competencias digitales de los docentes y desempeño pedagógico durante el año lectivo 2022-2023. Cabe recalcar que la información recolectada será de carácter confidencial y reservado ya que los resultados obtenidos ayudarán a ejecutar el Trabajo de Titulación Curricular "Diagnóstico de las competencias digitales de desempeño pedagógico de los docentes en el aula en e la Unidad Educativa "Pío Jaramillo Alvarado" durante el año lectivo 2022-2023", previo la obtención del título profesional de Licenciado en Pedagogía de la Informática.

Marque con una (X) según corresponda:

Sección 2 de 6

Información General:

Descripción (opcional)

Sexo:

Masculino.
 Femenino.

Edad (años): *

Sección 3 de 6

La encuesta para aplicar tiene como tema el diagnóstico de las competencias digitales de los docentes y desempeño pedagógico en el aula, basado y adaptado del autor Espino (2018). Considerando la siguiente escala de Likert:

Descripción (opcional)

Marque con una (X) según corresponda:

Nunca	Ocasionalmente	Siempre
3	2	1

Después de la sección 3 Ir a la siguiente sección

Sección 4 de 6

1. COMPETENCIAS DIGITALES INSTRUMENTALES:

"Está dirigido al saber y a la utilización tanto del equipo como del programa informático para el desarrollo del proceso educativo en la indagación, adquisición y del procesamiento de la información" (Ministerio de Educación del Ecuador, 2015).

1.1. COMPETENCIAS DIGITALES INSTRUMENTALES: "Está dirigido al saber y a la utilización tanto del equipo como del programa informático para el desarrollo del proceso educativo en la indagación, adquisición y del procesamiento de la información" (Ministerio de Educación del Ecuador, 2015).

	Siempre.	Ocasionalmente.	Nunca.
Reconoce y utiliza distin...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Reconoce y utiliza softw...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Reconoce y utiliza softw...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Maneja con facilidad las...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Maneja con facilidad las...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Después de la sección 4 Ir a la siguiente sección

1.2. COMPETENCIAS DIGITALES DIDÁCTICOMETODOLÓGICAS: "se fundamenta en el acoplamiento de las TIC dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje dentro del salón de clases, de forma que facilite la elaboración y/o diseño de la unidad didáctica, así como de la actividad de aprendizaje" (Espino, 2018, p. 18).

	Siempre.	Ocasionalmente.	Nunca.
Emplea en sus actividad...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Utiliza en sus actividade...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Complementa sus clase...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Enseña a los estudiante...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se comunica con sus co...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

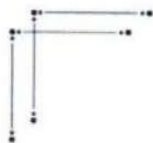
1.3. COMPETENCIAS DIGITALES COGNITIVAS: "la cual involucra tanto la reflexión como la aplicación de un criterio sobre la utilización de las TIC dentro del aprendizaje dentro de la educación" (Espino, 2018, p. 18).

	Siempre.	Ocasionalmente.	Nunca.
Realiza un material digit...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Promueve en los estudi...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Elabora matrices y rubri...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Realiza una revisión des...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Emplea la tecnología pa...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Después de la sección 4 Ir a la siguiente sección

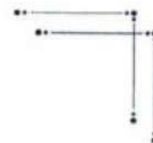
2. DESEMPEÑO PEDAGOGICO EN EL AULA:			
Involucra dominar los factores del currículo y de la estrategia efectiva al momento de utilizar las TIC como soporte en el aprendizaje del estudiante (Espino, 2018, p. 19).			
2.1. PLANIFICACIÓN DEL TRABAJO PEDAGÓGICO: "La utilización de recursos virtuales educativos y el uso efectivo del tiempo, son factores que suman, entre otros, a que los docentes puedan ejercer responsablemente su labor educativa al formar a las nuevas generaciones y cumplir con los logros educativos que exige la sociedad actual" (Espino, 2018, p. 32).			
	Siempre.	Ocasionalmente.	Nunca.
Realiza su planificación ...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Acompaña a sus estudi...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Planifica actividades sig...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Emplea materiales educ...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Emplea metodologías d...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.2 EMPLEO DE RECURSOS VIRTUALES EDUCATIVOS: "contribuyen a la educación al utilizar herramientas didácticas que desarrollen competencias y conocimientos en los estudiantes" (Zambrano y otros, 2021).			
	Siempre.	Ocasionalmente.	Nunca.
Emplea creativamente s...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.3 ORGANIZACIÓN DEL TIEMPO PEDAGÓGICO: "Cómo se distribuye y se organiza racionalmente la jornada escolar para cumplir con los objetivos propuestos y asegurar la eficacia de los planteamientos institucionales" (Ministerio de Educación, 2015).			
	Siempre.	Ocasionalmente.	Nunca.
Dosifica el tiempo de la...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cuenta con reglas y pro...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Optimiza el tiempo para ...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Utiliza mayor tiempo en ...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Utiliza mayor tiempo en ...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Después de la sección 5 Ir a la siguiente sección			
Sección 6 de 6			
Gracias por su colaboración.			
Descripción (opcional)			

Anexo 5. Certificación de traducción del resumen



UNL

Universidad
Nacional
de Loja



Loja, 15 de noviembre de 2023

Lic. Marlon Armijos Ramirez Mgs.
**DOCENTE DE PEDAGOGIA DE LOS IDIOMAS
NACIONALES Y EXTRANJEROS — UNL**

CERTIFICA:

Que el documento aquí compuesto es fiel traducción del idioma español al idioma inglés del resumen del Trabajo de Integración Curricular titulado: **Diagnóstico de las competencias digitales de desempeño pedagógico docente en el aula correspondientes al nivel bachillerato de la unidad educativa “Pio Jaramillo Alvarado” durante el año electivo 2022-2023**, autoría de Nelio José Calé Sáenz con CI: **1150629416**, de la carrera de pedagogía de la ciencias experimentales informática, de la Universidad Nacional de Loja.

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

Atentamente,

MARLON ARMIJOS RAMÍREZ
DOCENTE DE LA CARRERA PINE-UNL

1031-12-1131340
1031-2017-1905329

Educamos para Transformar

