

Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), marzo-abril 2025,
Volumen 9, Número 2.

https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i2

ANÁLISIS DE LA FALTA DE FORMACIÓN DOCENTE SOBRE LAS COMPETENCIAS TECNOLÓGICAS Y DIGITALES EN EL NIVEL INICIAL

**ANALYSIS OF THE LACK OF TEACHER TRAINING ON
TECHNOLOGICAL AND DIGITAL COMPETENCIES AT THE
INITIAL LEVEL**

Jazmin Julexi Renteria Alvarez

Unidad Educativa “Carlos Alberto Aguirre Aviles” - Ecuador

Francisca Elena Ledesma Albán

Unidad Educativa Aurora Estrada Coello - Ecuador

Karen Mercedes Gavilanez Berruz

Unidad Educativa Guillermo Baquerizo Jiménez - Ecuador

Martha Jaquelin Cerezo Montoya

Unidad Educativa del Milenio “Simón Bolívar” . Ecuador

Grace Carolina Loor Valdiviezo

Universidad Bolivariana del Ecuador - Ecuador

DOI: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i2.17071

Análisis de la falta de formación docente sobre las competencias tecnológicas y digitales en el nivel inicial

Jazmin Julexi Renteria Alvarez¹

jazmirenterialvarez@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-3443-3846>

Unidad Educativa “Carlos Alberto Aguirre Aviles”
Babahoyo – Ecuador

Francisca Elena Ledesma Albán

elenayuma@hotmail.com

<https://orcid.org/0009-0007-6890-9586>

Unidad Educativa Aurora Estrada Coello
Babahoyo – Ecuador

Karen Mercedes Gavilanez Berruz

amoremio-24@hotmail.com

<https://orcid.org/0009-0006-7066-9721>

Unidad Educativa Guillermo Baquerizo Jiménez
Babahoyo – Ecuador

Martha Jaquelin Cerezo Montoya

missyaquelin_03@hotmail.com

<https://orcid.org/0009-0007-5556-1349>

Unidad Educativa del Milenio “Simón Bolívar”
Babahoyo – Ecuador

Grace Carolina Loor Valdiviezo

Caroloor22@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0003-1164-180X>

Universidad Bolivariana del Ecuador
Duran – Ecuador

RESUMEN

El presente caso de estudio se realiza considerando el impacto de las TIC y como se abre paso en las actividades educativas. Conforme avanza la tecnología, es necesario que los docentes se encuentren capacitados sobre las competencias digitales. El objetivo general planteado es analizar la falta de formación docente sobre las competencias tecnológicas en el nivel inicial. Para ello se aplicó un estudio descriptivo con enfoque cuantitativo mediante la encuesta a 12 docentes y una exploratoria mediante la entrevista a la encargada de la institución. En primera instancia, se identificó los criterios de los docentes sobre las competencias digitales, indicando que en la actualidad es esencial el uso de las TIC, durante las etapas de desarrollo (lenguaje, físico motor, emocional y cognitivo) y formación de los niños y como las herramientas digitales son de apoyo en la enseñanza. Como segundo aspecto se diagnosticó e identificó las herramientas utilizadas, como es la plataforma de videos YouTube como principal fuente material para el desarrollo del niño. Se analizó las competencias digitales de los docentes, encontrando que el nivel de alfabetización digital es básico (67%), por lo que es necesario desarrollar programas de capacitación y formación gratuitos para los docentes en competencias digitales.

Palabras claves: educación inicial, formación a docentes, TICs

¹ Autor principal.

Correspondencia: jazmirenterialvarez@gmail.com

Analysis of the lack of teacher training on technological and digital competencies at the initial level

ABSTRACT

This case study is conducted considering the impact of ICT and how it is making its way into educational activities. As technology advances, it is necessary that teachers are trained on digital competencies. The general objective is to analyze the lack of teacher training on technological skills at the initial level. For this purpose, a descriptive study with a quantitative approach was applied by means of a survey of 12 teachers and an exploratory one by means of an interview with the person in charge of the institution. In the first instance, the teachers' criteria on digital competencies were identified, indicating that currently the use of ICT is essential during the developmental stages (language, physical, motor, emotional and cognitive) and training of children and how digital tools are supportive in teaching. As a second aspect, we diagnosed and identified the tools used, such as the YouTube video platform as the main source of material for child development. The digital skills of teachers were analyzed, finding that the level of digital literacy is basic (67%), so it is necessary to develop free training programs and training for teachers in digital skills.

Keywords: early education, teacher training, ICTs

Artículo recibido 15 febrero 2025

Aceptado para publicación: 22 marzo 2025



INTRODUCCIÓN

En la actualidad, los avances obtenidos en las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), se han transformado en un elemento esencial cotidiano de las personas, creando hoy nuevas formas de socialización, educación y acceso a la información (Cusme Vélez, 2023). Estas han estimulado la gradual masificación en las opciones de instrumentos de conectividad, la demanda de dispositivos inteligentes y el uso de contenidos digitales (Angulo et al., 2022; Espinoza Tigua, 2023).

Boza Aguirre et al., (2021) mencionan que el uso de las TIC busca romper con los medios tradicionales, pizarras, lapiceros, entre otros; y dar paso a la función docente o agente educativo, que es adoptar las nuevas tecnologías de la información e impartir a los estudiantes. Pero, aunque la tecnología se presenta como una solución viable en el ámbito educativo, la otra realidad es que para su adopción debe existir el conocimiento para aplicarla como parte del proceso enseñanza aprendizaje del docente (Carneiro et al., 2021; Vargas Zúñiga et al., 2024).

La deficiencia en la formación docente en competencias tecnológicas y digitales representa una problemática significativa en el ámbito educativo, particularmente en el nivel inicial. Durante el periodo de pandemia, se evidenció que muchos docentes enfrentaron dificultades para desempeñar eficazmente su labor debido a la brecha digital y al desconocimiento en el manejo de las TIC (Bermeo-Chalco et al., 2021). Esta limitación no solo afectó la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje, sino que también dificultó la gestión de tareas fundamentales como la realización de clases virtuales, la administración de plataformas educativas, la carga de calificaciones y la organización de reuniones académicas (Ocampo et al., 2024). La falta de capacitación tecnológica impidió que los docentes aprovecharan plenamente los recursos digitales disponibles, evidenciando la necesidad de fortalecer su formación en este ámbito para garantizar una educación más eficiente e inclusiva (Garzón Asanza et al., 2022).

En el ámbito educativo, el estudio del desarrollo infantil requiere un análisis detallado de las distintas etapas evolutivas, considerando dimensiones fundamentales como el desarrollo cognitivo, motor, emocional y lingüístico. A partir de la integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), es posible examinar conceptos, características y beneficios que estas aportan a los procesos de enseñanza y aprendizaje en la infancia. Asimismo, resulta esencial evaluar la importancia

de la formación docente en competencias tecnológicas, a través del análisis de diversos modelos de evaluación existentes, con el propósito de fortalecer la práctica pedagógica y optimizar la aplicación de recursos digitales en la educación inicial (León, 2019; Pardo-Patiño et al., 2023) .

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) constituyen un conjunto de herramientas y sistemas que permiten la gestión, procesamiento, transmisión y almacenamiento de datos en distintos formatos. Según Romo Padilla et al., (2023) mencionan que estas tecnologías abarcan el uso de dispositivos computacionales con el propósito de facilitar la adquisición, análisis, generación, representación e intercambio de información. Asimismo, posibilitan la comunicación eficiente y la interacción en entornos colaborativos mediante redes digitales, favoreciendo el acceso al conocimiento y la optimización de procesos en diversos ámbitos.

En la misma línea (Roncal et al., 2024) conceptualizan las TIC como un conglomerado de herramientas que integran disciplinas como la informática, las telecomunicaciones y los medios audiovisuales, entornos multimedia, repositorios digitales, dispositivos. Estas tecnologías desempeñan un papel crucial en la transferencia y gestión de la información facilitando la interconectividad y la optimización de los procesos de comunicación en múltiples contextos académicos (Briceño Pira et al., 2019; Hidalgo Salazar et al., 2024; Velasteguí López, 2017).

Habiendo descrito el objetivo de la TIC como sus herramientas, sus procesos lo mencionan los investigadores Gómez, Briceño y Flores (2017) indicando acerca de las TICS como el “conjunto de herramientas, equipos, programas informáticos, aplicaciones, redes y medios que permiten la compilación, procesamiento, almacenamiento, transmisión de información como voz, datos, texto, vídeo e imágenes” (pág. 22).

Por lo tanto, abordando el concepto de la educación inicial, se puede concebir como una fase en el que se atiende a los niños desde el enfoque de formación y desarrollo desde su gestación hasta el cumplimiento de 6 años de edad o ingreso a la educación básica. Estos se basan en dos niveles, el maternal y el preescolar.

El primer nivel, la fase maternal, implica el proceso de educación integral desde que nace el bebé hasta los tres años de edad. En dicha etapa, el rol que cumple la madre en el proceso es elemental donde se

busca integrar al niño o niña el afecto y comunicación que necesitan.

El segundo nivel, la fase preescolar, considera a los niños desde los 3 a 6 años de edad o en el ingreso a la educación primaria donde se busca fortalecer el área pedagógica aplicada por diferentes actores educativos, que motiven a los niños mediante experiencias lúdicas de aprendizaje para el desarrollo de sus potencialidades y prepararse para la etapa escolarización (Mármol Castillo et al., 2023).

De acuerdo a lo mencionado, el docente en la práctica pedagógica busca enseñanzas significativas para el niño, de esa forma se asegura que los conocimientos que adquiere en el ambiente educativo puedan ser aplicados en su vida diaria.

Por lo tanto, en comparación con la aplicación tradicional de los modelos educativos y el uso de recursos físicos frente a los beneficios de la tecnología en las actividades docentes, es claro que las TIC, son herramientas esenciales en los procesos educativos en todos sus niveles, incluyendo la educación inicial. De acuerdo a la formulación descrita podemos determinar el objetivo de la investigación, que consiste en analizar la falta de formación docente sobre competencias tecnológicas y digitales en el nivel inicial.

METODOLOGÍA

El diseño de la investigación se centró en identificar las necesidades de formación en competencias tecnológicas y digitales de los docentes, con el objetivo de mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje en la educación inicial del Centro de Educación Inicial "Coralía Aguirre de Villacrés". La metodología aplicada fue exploratoria, ya que representaba el primer paso del estudio al desconocerse aspectos clave del contexto del objeto de investigación, como las entidades, individuos y escenarios involucrados.

Por ello, se recurrió a la investigación exploratoria para profundizar en el conocimiento sobre las actividades implícitas en el proceso educativo del C.E.I., lo que permitió identificar detalladamente las acciones realizadas, los procesos involucrados y los aspectos que requerían mayor atención para mejorar pedagógicamente mediante la tecnología, basándose en el criterio de un experto del centro.

El segundo nivel de investigación utilizado fue el descriptivo, el cual permitió identificar y analizar los atributos relevantes del objeto o escenario relacionado con la problemática estudiada (Guevara Alban et al., 2020). La investigación combinó enfoques cualitativos y cuantitativos. El enfoque cualitativo

resultó adecuado para la fase exploratoria, ya que permitió comprender las dinámicas y relaciones presentes en el problema estudiado, sin necesidad de medirlas. Los datos cualitativos obtenidos incluyeron opiniones y criterios del representante del centro educativo, lo que facilitó la identificación de procesos y actividades educativas que requerían mayor apoyo tecnológico. Por otro lado, la investigación cuantitativa permitió medir y cuantificar de manera objetiva los fenómenos observados, proporcionando una representación estadística de los datos para su análisis objetivo, alejándose de cualquier sesgo (Flores & Anselmo, 2019).

Por esa razón, se utilizó indicadores relacionados a cada dimensión de la evaluación de las competencias tecnológicas docentes como son: *véase tabla 2*

Tabla 1. Indicadores de evaluación cuantificables basados en el modelo de evaluación de competencias digitales

Dimensiones	Indicadores de variable
Pedagógico	Currículo enfocado a las TIC
	Metodologías de clases basados en el uso de las TIC
	Herramientas TIC para el aprendizaje
Técnico	Manejo de Sistemas Operativos de software
	Diseño de ambientes de aprendizaje
	Alfabetización digital
Gestión	Uso de TIC para la comunicación
	Uso de TIC para la administración de actividades
	Uso de TIC para el trabajo colaborativo
Desarrollo profesional	Currículo del docente enfocado en las TIC
	Necesidad de formación en TIC
	Aceptación del docente para la formación en TIC

Nota: Diseño de la estructura de competencias docente.

Las técnicas de investigación empleadas en este estudio se centraron en describir cómo se obtendrían los datos, utilizando tanto enfoques exploratorios como descriptivos. Para ello, se recurrió a la entrevista y la encuesta como principales herramientas. La entrevista permitió recopilar información de manera directa, capturando opiniones, criterios, pensamientos y emociones de los entrevistados. En este caso,

se entrevistó al representante del Centro de Educación Inicial "Coralía Aguirre de Villacrés" con el fin de obtener una comprensión detallada de las actividades educativas y pedagógicas que llevan a cabo los docentes en la educación inicial. Por otro lado, la encuesta, permitió medir los conceptos derivados de una problemática de investigación, se aplicó a los docentes del centro. El objetivo fue diagnosticar e identificar sus necesidades de formación en competencias tecnológicas para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje en la educación inicial.

Los individuos seleccionados como población para la obtención de los datos fueron: *véase en tabla 3*

Tabla 2. Población de estudio

Objetivo metodológico	Población	Número
• Determinar las necesidades de formación de los docentes con respecto al uso de tecnología en sus procesos de enseñanza en educación inicial	Docentes del C.E.I "Coralía Aguirre de Villacrés"	12
• Conocer cuáles son las acciones educativas que requieren el uso de tecnología en el proceso educativo de educación inicial en el Centro de Educación Inicial	Encargada C.E.I "Coralía Aguirre de Villacrés"	1

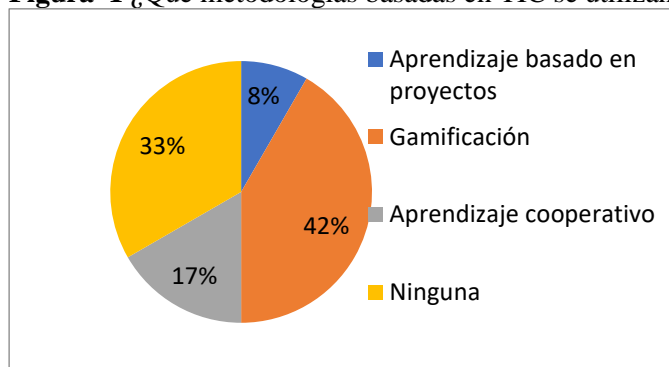
Nota: Descripción de la población de estudio. Tomado de: (CEI Coralía Aguirre de Villacrés, 2021).

La muestra fue una proporción representativa de la población de estudio, seleccionada con el objetivo de optimizar los recursos económicos y operativos en la recolección de información, permitiendo obtener resultados confiables que representaran a la población. Sin embargo, en el estudio, dado que el tamaño de la población era menor a 20 individuos, no se aplicó el cálculo de la muestra.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

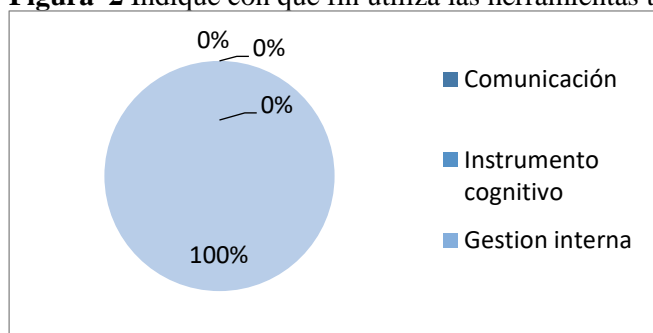
Dimensión pedagógica

Figura 1 ¿Qué metodologías basadas en TIC se utilizan en el desarrollo de sus clases normalmente?



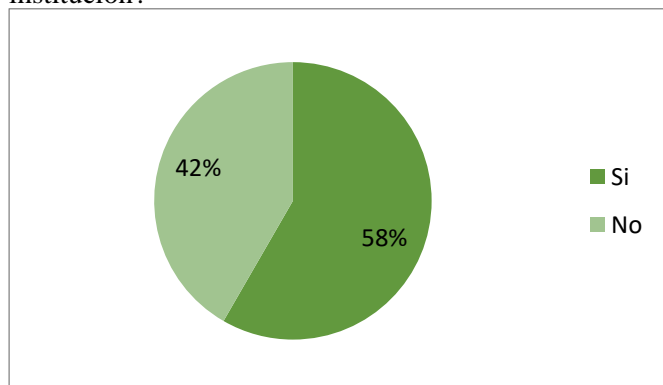
Análisis: El mayor porcentaje de los encuestados 42%, menciona que aplican la gamificación debido a que los niños requieren actividades lúdicas y otro porcentaje de igual representación 33%, respondió que ninguna.

Figura 2 Indique con qué fin utiliza las herramientas tecnológicas en su proceso educativo



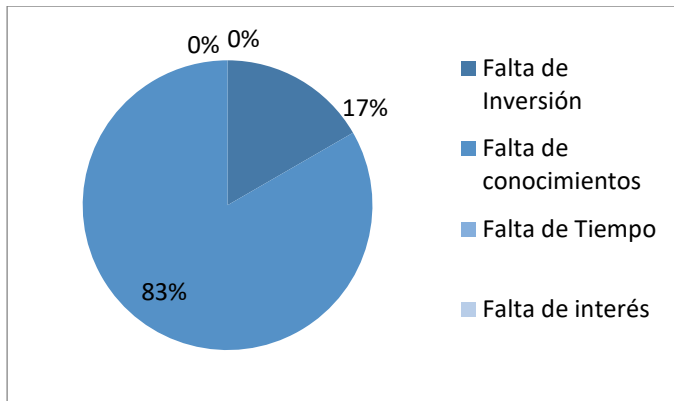
Análisis: El 100% de la población encuestada indica que el mayor uso que tienen las TIC, en su aprendizaje es para presentar contenido didáctico y dinámico debido a que los niños requieren representaciones visuales para generar conocimiento.

Figura 3 ¿Se considera el uso de las Tecnologías como parte de la planificación curricular en la institución?



Análisis: Con respecto a la uso de las TIC como parte de la planificación curricular existen respuestas polarizadas donde el 58% indica que sí y el 42% que no. Por lo que es necesario que se eliminen las barreras relacionadas a la implementación que impida su uso.

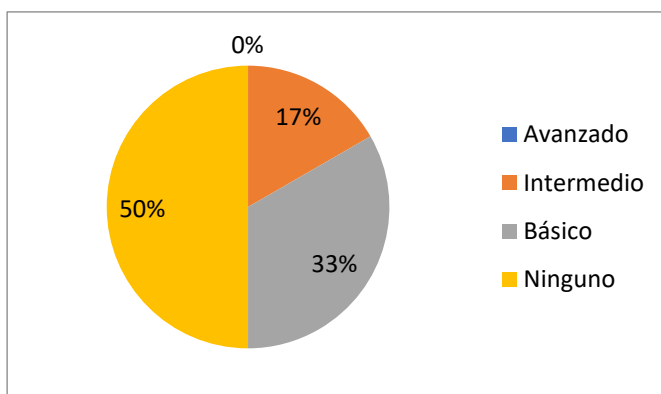
Figura 4 ¿Cuál cree usted que es el factor que genera resistencia en la implementación de las Tic?



Análisis: El 83% de los docentes encuestados indican que las implementaciones no se realizan por el desconocimiento del uso de las TIC de forma efectiva aunque si son usadas de forma parcial. Otro porcentaje indica que las implementaciones requieren dinero e inversión. Por lo tanto es necesario considerar soluciones gratuitas que puedan ser útiles en el proceso de aprendizaje.

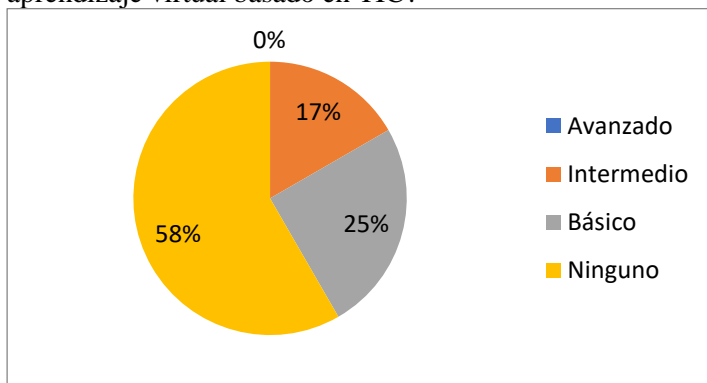
Dimensión conocimiento

Figura 5 Indique ¿Cuál es el nivel de conocimientos que tiene en el manejo de los sistemas y software?



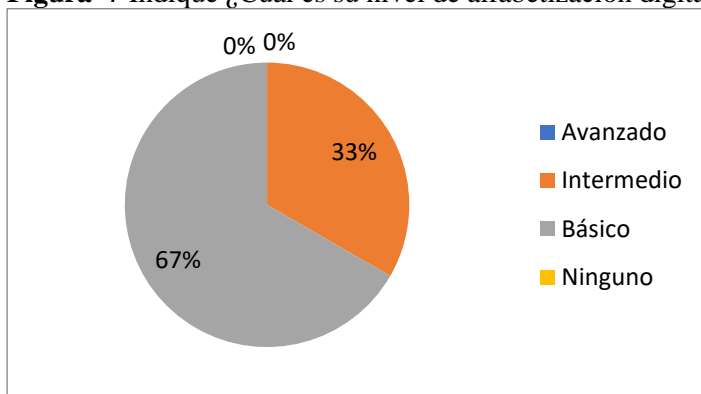
Análisis: El mayor porcentaje 50% no tiene ningún conocimiento técnico relacionado al uso de los sistemas software, mientras que el 33% es de nivel intermedio y solo el 17% es avanzado. Por lo que los docentes presentan brechas en el uso eficiente de un software.

Figura 6 Indique ¿Cuál es el nivel de conocimientos para el diseño y creación de ambientes de aprendizaje virtual basado en TIC?



Análisis: Con respecto a conocimientos relacionados al diseño de ambientes virtuales el mayor porcentaje 58% no lo tiene, y solo el 25% un conocimiento básico. Por lo tanto, los docentes deben ser formados en el uso de las TIC para que sean parte de las propuestas educativas.

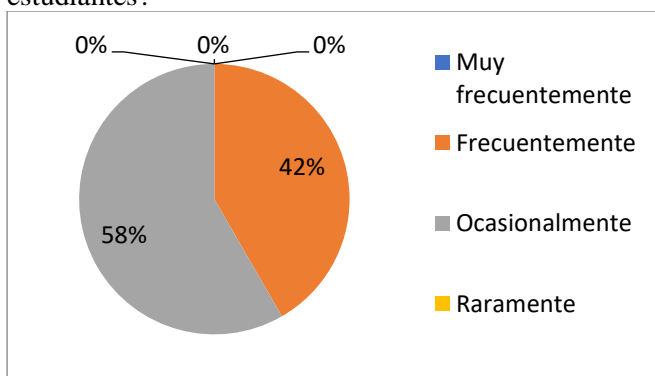
Figura 7 Indique ¿Cuál es su nivel de alfabetización digital (Uso de TIC en todo aspecto de la vida)?



Análisis: Con respecto al uso de las TIC en el día a día referente a la alfabetización digital, el 67% indica que es básico, mientras que en nivel intermedio se encuentra el 33%. Otro aspecto a rescatar, es que no existe un docente que se considere analfabeto digital, porque tienen el conocimiento básico.

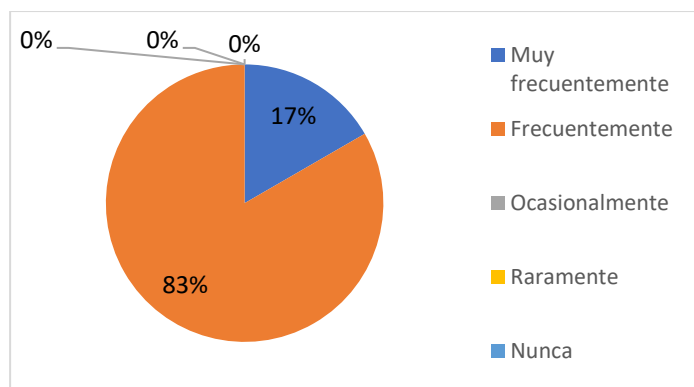
Dimensión gestión

Figura 8 Indique ¿Cuál es la frecuencia del uso de las TIC para entablar comunicación con sus estudiantes?



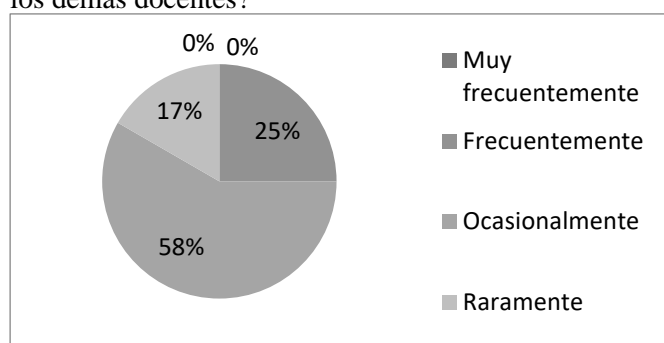
Análisis: Sobre el uso de las TIC, para entablar comunicaciones con los niños, el 58% indica que es ocasional, debido a que existen limitaciones de acceso a internet con la mayor parte de los niños. Y otro 42% indica que si es frecuente. Por lo tanto, las comunicaciones no muy frecuentes debido al uso y acceso de internet en algunos sectores en los que viven los niños.

Figura 9 Indique ¿Cuál es la frecuencia del uso de las TIC para realizar las gestiones internas de la docencia?



Análisis: Con respecto al uso de internet en actividades administrativas del docente, el 83% indica que es frecuente y el 17% muy frecuente. Por lo tanto, las TIC se utilizan para el control y organización de las actividades académicas.

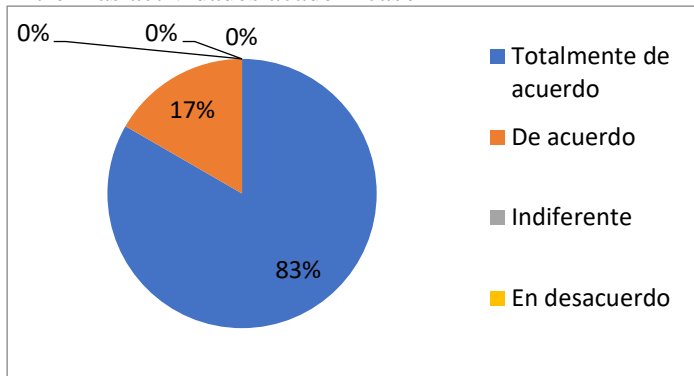
Figura 10 Indique ¿Cuál es la frecuencia del uso de las TIC para desarrollar trabajos colaborativos con los demás docentes?



Análisis: El trabajo en colaboración con el equipo de docente es ocasional según el 58% y frecuentemente en otra proporción 25%. Por lo que es necesario incentivar las actividades entre los docentes para aumentar su participación y colaboración junto con el uso de las TIC.

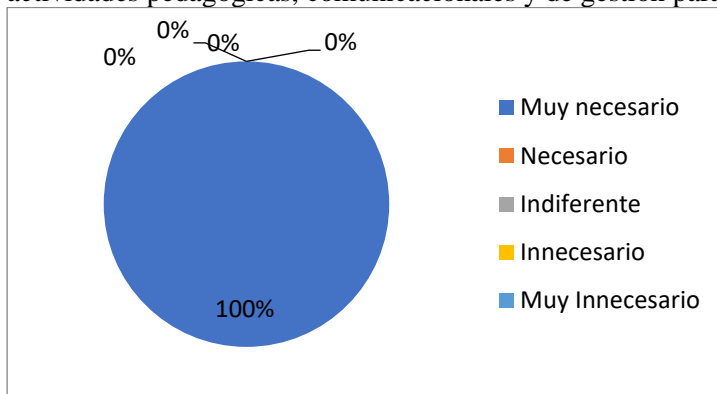
Dimensión desarrollo profesional

Figura 11. ¿Se encuentra de acuerdo en que su currículo docente se enfoque en potenciar el uso de las Tic en las actividades académicas?



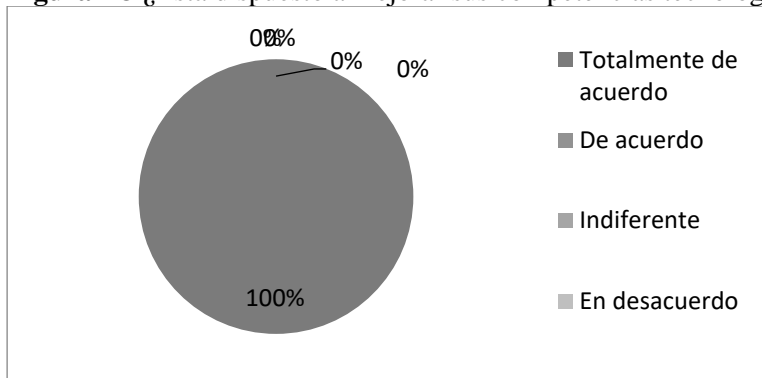
Análisis: El 83% de Los docentes están Totalmente de acuerdo, de que se debe fomentar el desarrollo curricular en el manejo y uso de las TIC, aumentando y potenciando sus competencias.

Figura 12 ¿Considera que es necesario mejorar su formación profesional en el uso de las Tic en las actividades pedagógicas, comunicacionales y de gestión para la enseñanza en la educación inicial?



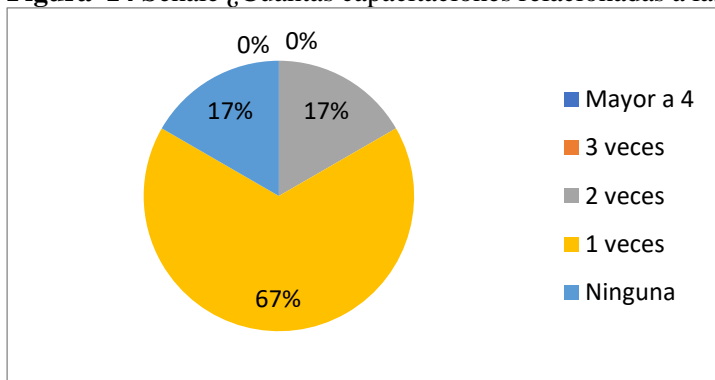
Análisis: El 100% considera una necesidad que los estudiantes utilicen las TIC, en todas las actividades educativas como son: la pedagogía a los niños, la comunicación y la administración interna.

Figura 13 ¿Esta dispuesto a mejorar sus competencias tecnológicas basados en las TIC?



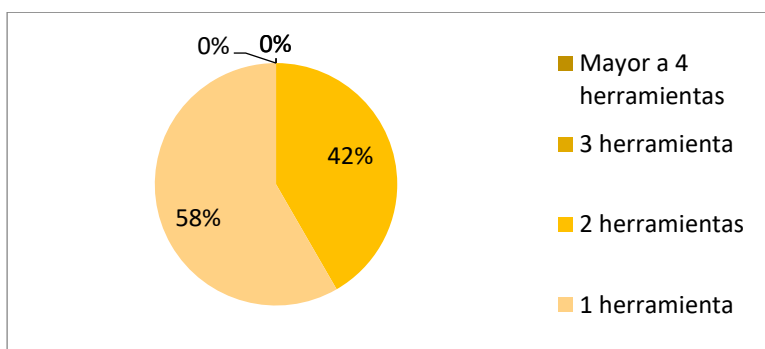
Análisis: El 100% de los docentes tienen total interés en mejorar sus competencias., por lo que el uso de las TIC no solo son un apoyo, se han convertido en parte de las actividades educativas.

Figura 14 Señale ¿Cuántas capacitaciones relacionadas a las TIC para educación inicial realiza al año?



Análisis: El 67%, de los encuestados indica que por lo menos 1 vez han sido capacitados dentro de un año, y otro porcentaje 17% indica que 2 veces. Lo relevante es que existe un 17% que no se ha capacitado, por lo tanto su utilización en el ámbito académico es empírica, lo que puede disminuir la efectividad.

Figura 15 Indique ¿Cuántas herramientas TIC utiliza para la educación inicial realiza al año?



Análisis: El mayor porcentaje de los docentes 58% utilizan una herramienta para las actividades educativas y otro 42% utilizan 2 como mucho en sus actividades de enseñanza. En el cual mencionaron la plataforma de video YouTube para exponer representaciones visuales que ayuden a su desarrollo cognitivo. Y otras herramientas de comunicación como el whatsapp, donde envían grabaciones para detallar las actividades a realizar.

Entrevista

Dimensión desarrollo cognitivo

¿Qué actividades se realizan en las clases que implican el uso de los sentidos para el desarrollo cognitivo del niño?

Actividades relacionadas al uso de sus sentidos como es el contar objetos, escuchar distintos sonidos de la naturaleza. Desarrollo de preguntas que lleven a la reflexión de identidad del niño.

¿Qué herramientas se utilizan en el desarrollo del proceso cognitivo del niño?

Se utiliza la plataforma YouTube

¿Considera necesario el uso de las TIC como herramienta para potenciar las actividades del desarrollo cognitivo del niño?

Si son necesarios por su naturaleza dinámica e interactiva

Dimensión desarrollo emocional

¿Qué actividades se implementan en la educación dentro de la institución que fomenta la autoestima del niño?

Se implementan juegos de roles en actividades grupales y rondas. Se fomenta la creatividad mediante el dibujo.

¿Se realizan acciones que fomenten el sentimiento de recompensa en el niño por una actividad realizada en la institución?

Se implementan el uso de premios como estrellas o dulces para motivar sus resultados.

¿De qué manera los docentes enseñan a los niños a controlar y gestionar sus emociones?

Se aplica la representación de significados mediante enseñar a los niños a expresar su sentimiento de inconformidad. Y el planteamiento de preguntas para llevar a la reflexión.

¿Considera necesario el uso de las TIC para brindar material didáctico multimedia que enseñe a los niños a entender y controlar sus emociones?

Sí, es una realidad que las TIC son parte esencial de las actividades educativas de grandes y de los niños.

Los niños necesitan satisfacer sus necesidades de descubrimiento y asombro.

Dimensión desarrollo físico y motor

¿Qué acciones en las clases incentivan a los niños a entender el mundo que los rodea mediante la manipulación de los objetos?

Se utilizan herramientas que permitan aplicar técnicas manuales.

¿Existen espacios de tiempos donde se incentive a los niños a correr, saltar aplicando acciones motrices?

Si, realizar ejercicios o actividades de baile permite que los niños puedan mantenerse móviles haciendo uso de sus facultades motrices.



¿Ha utilizado las TIC para fomentar acciones motrices en los niños?

Si, los videos en youtube enseñan actividades que pueden ser representadas para los niños.

Dimensión desarrollo de lenguaje

¿De qué forma se enseña a los niños a reconocer y relacionar los sonidos que los rodea?

Se, corren videos en YouTube para escuchar audios y sonidos y también se sacan a los niños al exterior para escuchar los sonidos de la naturaleza.

¿Qué actividades se realizan para darle significado a las palabras que utiliza el niño?

Se enseñan palabras y se explica su significado mediante representaciones audiovisuales.

¿Considera necesario utilizar las herramientas TIC, para fomentar el lenguaje en los niños?

Si, los colores, sonidos e imágenes que se pueden mostrar y representar a los niños.

De los aspectos del desarrollo cognitivo, físico, emocional y del lenguaje. ¿Cuál considera imprescindible en el uso de las TIC para mejorar el proceso? ¿Por qué?

El proceso cognitivo es necesario ser potencializado y fomentado mediante las TIC, Porque las comunicaciones con los niños no son eficientes mediante las aplicaciones lo que requiere la ayuda de los padres o representantes.

Dimensión institución

¿Qué herramientas TIC la institución fomenta en el proceso educativo inicial?

Para el dibujo se motiva el uso de la herramienta Google AutoDraw, Mundo primaria posee un conjunto de funciones para usar en los talleres y actividades cognitivas del niño.

Análisis sobre el fortalecimiento de los docentes de nivel inicial

Finalmente de acuerdo a la información recabada sobre las dimensiones relacionadas a las brechas digitales identificadas en la formación de los docentes se identifica en primera instancia:

La necesidad de conocimientos técnicos sobre el uso general de sistemas y aplicaciones.

Y en segunda instancia se debe instruir a los docentes en el uso de las tecnologías dentro de su contexto educativo, permitiéndoles realizar implementaciones robustas relacionadas al desarrollo de ambientes virtuales para la enseñanza.

A la falta de inversión económica, para la formación, se recomienda utilizar propuestas gratuitas de formación como son los Moocs, pertenecientes a las plataformas educativas el cual brindan un

compendio de conocimientos sobre las TIC, tanto a nivel técnico como en las respectivas metodologías a aplicar en clase como es la gamificación o el aprendizaje basado en proyectos.

CONCLUSIONES

Se identificó los criterios que manejan los docentes del nivel inicial sobre las competencias tecnológicas y digitales mediante el estudio descriptivo a un total de 12 docentes pertenecientes al C.E.I. Coralia Aguirre de Villacrés mediante la encuesta, obteniendo que el mayor porcentaje de los docentes en el nivel inicial aplican las técnicas de gamificación como parte de su estrategia didáctica para los niños (42%), en el cual actualmente utilizan mayormente las TIC como un elemento de comunicación con los estudiantes (100%), pero dentro de la planificación curricular aún no se la considera del todo (42%), y esto es por la falta de conocimientos no se ha podido aplicar del todo (83%) dentro del contexto educativo, siendo su nivel de conocimiento básico (33%) y alfabetización digital igualmente elemental (67%). El uso de las TIC, se ha vuelto una labor necesaria, se utiliza para la gestión interna (83%) como para la educación. Por ello, consideran que es necesario potenciar sus competencias con respecto al uso de las TIC (83%), por ello están de acuerdo en que es necesario mejorar el uso de las TIC para utilizarlos en los ámbitos pedagógicos, comunicacionales y de gestión (100%).

Mediante la entrevista al encargado del C.E.I Coralia, se diagnosticó, las herramientas digitales que se utilizan en la educación inicial, siendo la de mayor uso la plataforma YouTube, porque brinda un compendio de contenido multimedia que se utiliza durante el proceso de aprendizaje de los niños tanto en las actividades físico motor como del lenguaje. Mientras que, para el desarrollo cognitivo, la aplicación Mundo Primaria, brinda un conjunto de actividades lúdicas para el desarrollo del estudiante. Finalmente, se analizó una solución para fortalecer las brechas identificadas se deben plantear un programa que este orientado al uso de las TIC desde el ámbito técnico como primera instancia para que el docente pueda sentirse apto en el uso de aplicaciones y software, para que este pueda identificar los diferentes tipos de aplicaciones existentes y como se adaptan a las diferentes necesidades. Luego de haber cerrado las brechas de conocimiento técnico es viable implementar una capacitación que permita a los docentes conocer herramientas TIC específicas para aplicarlas en el ámbito educativo siendo recomendable el uso de las propuestas Moocs de las plataformas educativas, para la formación de los docentes.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Angulo, R., Mesías, A., & Olmedo, J. (2022). Impacto de nuevas tecnologías en la educación universitaria en Ecuador. *Revista Qualitas*, 23(23), Article 23. <https://doi.org/10.55867/qual23.02>
- Bermeo-Chalco, D. G., García-Herrera, D. G., & Mena-Clerque, S. E. (2021). Brecha digital en tiempos de pandemia: Perspectivas de padres de familia. *EPISTEME KOINONIA*, 4(8), 338-360.
- Briceño Pira, L., Flórez Romero, R., & Gómez Muñoz, D. P. (2019). Usos De Las Tic En Preescolar: Hacia La Integración Curricular. *PANORAMA*, 13(24), 20-32.
- Carneiro, R., Diaz, T., & Toscano, J. C. (2021). Los desafíos de las TIC para el cambio educativo. Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura : Fundación Santillana.
- Cusme Vélez, L. F. (2023). La tecnología educativa y su impacto en la educación inicial. *Revista Científica FIPCAEC (Fomento de la investigación y publicación científico-técnica multidisciplinaria)*. ISSN: 2588-090X . Polo de Capacitación, Investigación y Publicación (POCAIP), 8(2), Article 2.
- Espinoza Tigua, E. (2023). LOS DESAFÍOS DE LAS TIC PARA EL CAMBIO EDUCATIVO DE LA UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL. *REVISTA REVICC*, 3(5), Article 5. <https://doi.org/10.59764/revicc.v3i5.100>
- Flores, S., & Anselmo, F. (2019). Fundamentos epistémicos de la investigación cualitativa y cuantitativa: Consensos y disensos. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 13(1), 102-122. <https://doi.org/10.19083/ridu.2019.644>
- Garzón Asanza, A. A., Segovia Castro, J. S., & Mora Coello, R. A. (2022). Estudio de la Brecha Digital y el Proceso de Enseñanza- Aprendizaje en Ecuador - Caso De Estudio: Universidad Técnica De Machala. *Revista angolana de ciências*, 4(2), 1-22.
- Guevara Alban, G. P., Verdesoto Arguello, A. E., & Castro Molina, N. E. (2020). Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción). *RECIMUNDO*, 4(3), 163-173. [https://doi.org/10.26820/recimundo/4.\(3\).julio.2020.163-173](https://doi.org/10.26820/recimundo/4.(3).julio.2020.163-173)
- Hidalgo Salazar, L. A., Bobadilla Contreras, M. M., Sterling Carlo, J. E., & Paz Rodríguez, G. M. (2024). Impacto de las tic en el desarrollo cognitivo y emocional en un grupo de niños de 3 a 4 años.



Prohominum. Revista de Ciencias Sociales y Humanas, 6(2), 327-339.

<https://doi.org/10.47606/acven/ph0256>

León, S. F. (2019). Educación: La importancia del desarrollo infantil y la educación inicial en un país en el cual no son obligatorios. *Revista Ciencia Unemi*, 12(30), 143-159.

Mármol Castillo, M. C., Conde Lorenzo, E., Vallejo Lecaro, C. E., Sailema Arteaga, M. G., Calderón Cedeño, E. N., Rengifo Barcelona, M. L., Reyes Ruiz, M. I., Zúñiga Pacheco, M. D. P., Jurado Cusme, A., Yagual Barzola, N. L., Ruiz Villanueva, J. Y., Salvador Espinoza, M. D. L. Á., & Bernal Tenorio, P. E. (2023). *La Educación Inicial. Una visión desde los docentes en formación*. Editorial Abya-Yala. <https://doi.org/10.17163/abyaups.11>

Ocampo, K. J. G., Guapulema, P. A. A., Castillo, M. G. P. del, & Camacho, K. I. P. (2024). La brecha digital en la educación ecuatoriana: Desafíos post pandemia: The digital divide in ecuadorian education: post-pandemic challenges. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 5(5), Article 5. <https://doi.org/10.56712/latam.v5i5.2907>

Pardo-Patiño, K. V., Cuervo, L. C., & Villanueva-Bonilla, C. (2023). Intervenciones Cognitivas, Emocionales Y Educativas Para Niños En Primera Infancia. Revisión Sistemática. *Revista Ecuatoriana de Neurología*, 32(2), 86-97. <https://doi.org/10.46997/revecuatneurol32200086>

Romo Padilla, G. M., Rubio Caicedo, C. C., Gómez Rodríguez, V. G., & Nivel Cornejo, M. A. (2023). Herramientas digitales en el proceso enseñanza-aprendizaje mediante revisión bibliográfica. *Polo Del Conocimiento*, 8(10). <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/9205944.pdf>

Roncal, L. E. P., Portal, M. del P. G., Acuña, M. L. L., & Linares, M. V. B. (2024). Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en educación secundaria: Una revisión sistemática. *Revista Andina de Educación*, 7(1), Article 1. <https://doi.org/10.32719/26312816.2023.7.1.1>

Vargas Zúñiga, M. P., Guerrero Ceja, Y. J., Medina Morón, E. M., & Salinas Rodríguez, M. I. (2024). La Implementación de la Tecnología para el Proceso de Enseñanza-Aprendizaje. *Revista Docentes 2.0*, 17(2), 286-295. <https://doi.org/10.37843/rtd.v17i2.565>

Velasteguí López, E. (2017). El avance tecnológico y su impacto en la educación inicial. *Explorador Digital*, 1(3), Article 3. <https://doi.org/10.33262/exploradordigital.v1i1.314>

