

UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE EDUCACIÓN A DISTANCIA



T E S I S

Conocimiento de Ofimática Básica (Computación e Informática) por niños de 5 años de la Institución Educativa N.º 288 Distrito de Perene – Chanchamayo – 2024

Para optar el título profesional de:
Licenciada en Educación
Con Mención: Inicial – Primaria

Autores:

Bach. Noemi Ruth QUISPE TORRES

Bach. Leslie Pamela RAMOS INGA

Asesor:

Dr. Raúl GRANADOS VILLEGAS

Cerro de Pasco – Perú – 2026

UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE EDUCACIÓN A DISTANCIA



T E S I S

Conocimiento de Ofimática Básica (Computación e Informática) por niños de 5 años de la Institución Educativa N.º 288 Distrito de Perene – Chanchamayo – 2024

Sustentada y aprobada ante los miembros del jurado:

Mg. Marleni Mabel CARDENAS RIVAROLA
PRESIDENTE

Mg. Marianela Susana NEIRA LOPEZ
MIEMBRO

Dr. Josue CHACON LEANDRO
MIEMBRO



Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión
Facultad de Ciencias de la Educación
Unidad de Investigación

INFORME DE ORIGINALIDAD N° 032-2026-UNDAC/UI-FCED

La Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión ha realizado el análisis con exclusiones en el Software Turnitin Similarity, que a continuación se detalla:

Presentado por:

QUISPE TORRES, Noemi Ruth y RAMOS INGA, Leslie Pamela

Escuela de Formación Profesional:

Educación a Distancia

Tipo de trabajo:

Tesis

Título del trabajo:

Conocimiento de Ofimática Básica (Computación e Informática) por niños de 5 años de la Institución Educativa N.º 288 Distrito de Perene – Chanchamayo – 2024

Asesor:

GRANADOS VILLEGAS Raul

Índice de Similitud:

23%

Calificativo:

Aprobado

Se adjunta al presente el informe y el reporte de evaluación del software Turnitin Similarity

Cerro de Pasco, 15 de junio del 2026.



Firmado digitalmente por PUJAY
CRISTOBAL Oscar Eugenio FAU
20194605046 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 15.06.2026 10:28:38 -05:00

DEDICATORIA

Dedicado a Dios, mis padres y hermanos por ser quienes me brindaron su apoyo en la formación y desempeño profesional.

Noemi

Dedicado a Dios por bendecir mis días y ser mi fortaleza.
A mis padres, quienes me apoyaron en mi formación profesional,
pues la mayor parte de mis logros se los debo a ellos.

Leslie

AGRADECIMIENTO

Antes de iniciar con el desarrollo de este trabajo de investigación, queremos expresar nuestros más sinceros agradecimientos a todas las personas que estuvieron presentes en este proceso y contribuyeron a hacerlo posible.

En primer lugar, manifestamos nuestra profunda gratitud a nuestra asesora, por su valiosa ayuda, orientación y constante acompañamiento durante la ejecución de esta tesis.

Asimismo, agradecemos a las docentes y estudiantes del nivel primario de la Institución Educativa N.º 288 del distrito de Perene – Chanchamayo, quienes con su apoyo y confianza hicieron viable el desarrollo de la presente investigación.

Finalmente, extendemos un especial reconocimiento a las licenciadas, por su colaboración en la validación del instrumento y por el aporte brindado a nuestro crecimiento profesional.

Las Autoras

RESUMEN

El estudio tuvo como propósito determinar el nivel de conocimiento de ofimática básica en los niños de 5 años de la Institución Educativa N.º 288, del distrito de Perené, provincia de Chanchamayo, durante el año 2024. La investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo y diseño no experimental. La población estuvo conformada por 60 estudiantes, seleccionándose una muestra intencional de 20 niños de 5 años. Para la recolección de datos se utilizó una lista de cotejo elaborada en función de tres dimensiones: reconocimiento y uso de la computadora y sus partes, manejo básico del teclado y el ratón, y uso elemental de programas didácticos de ofimática básica (Paint y WordPad). Los resultados mostraron que la mayoría de los estudiantes alcanzó un nivel medio de conocimiento en las tres dimensiones evaluadas, destacando un mayor dominio en el reconocimiento de las partes de la computadora, seguido del manejo del teclado y ratón, y en menor medida, el uso de programas de ofimática básica. Se concluyó que los niños poseen conocimientos iniciales de ofimática, lo cual evidencia la importancia de fortalecer estrategias didácticas con recursos tecnológicos en la educación inicial para potenciar sus competencias digitales desde temprana edad.

Palabras clave: ofimática básica, niños y niñas de 5 años, conocimiento, computadora, educación inicial.

ABSTRACT

The purpose of this study was to determine the level of basic office automation knowledge among 5-year-old children at Educational Institution No. 288, in the Perené district, Chanchamayo province, during the year 2024. The research was conducted using a quantitative, descriptive approach and a non-experimental design. The population consisted of 60 students, with a purposive sample of 20 5-year-old children selected. A checklist was used for data collection based on three dimensions: recognition and use of the computer and its parts, basic keyboard and mouse management, and elementary use of basic office automation programs (Paint and WordPad). The results showed that most students reached an intermediate level of knowledge in the three dimensions evaluated, highlighting a greater mastery in the recognition of computer parts, followed by keyboard and mouse management, and, to a lesser extent, the use of basic office automation programs. It was concluded that children possess initial knowledge of office automation, which demonstrates the importance of strengthening teaching strategies with technological resources in early childhood education to enhance their digital skills from an early age.

Keywords: basic office automation, 5-year-old children, knowledge, computer, early childhood education.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad, el avance acelerado de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) ha generado profundas transformaciones en diversos ámbitos de la sociedad, siendo la educación uno de los campos más impactados. A nivel internacional, se reconoce que la incorporación de herramientas digitales en los procesos educativos favorece el desarrollo de habilidades cognitivas, sociales y tecnológicas desde edades tempranas, promoviendo aprendizajes más dinámicos, interactivos y significativos. En este contexto, el conocimiento básico de la ofimática, que incluye el manejo elemental de programas informáticos y dispositivos digitales, se ha convertido en una competencia fundamental para desenvolverse en un mundo globalizado y digital. Diversos estudios coinciden en que la exposición temprana a estas tecnologías permite desarrollar habilidades digitales esenciales, pensamiento crítico y creatividad en los niños, preparándolos para los retos del siglo XX.

Sin embargo, a pesar de estos avances, también se evidencian desafíos a nivel global, especialmente en la educación inicial, donde existe debate sobre la pertinencia y el tipo de uso de la tecnología en niños pequeños. Mientras algunos enfoques promueven su integración pedagógica, otros advierten la necesidad de un uso mediado y adecuado según la edad, destacando el rol del docente y la familia en este proceso formativo.

En el contexto nacional peruano, la incorporación de las TIC en el sistema educativo ha sido progresiva, aunque marcada por diversas limitaciones estructurales y pedagógicas. Investigaciones señalan que, si bien el estado ha impulsado políticas orientadas a mejorar la calidad educativa mediante el uso de tecnologías, aún persisten brechas en el acceso, capacitación docente y uso adecuado de herramientas digitales en las instituciones educativas.

Asimismo, se ha evidenciado que el conocimiento de herramientas informáticas básicas en estudiantes, incluso desde niveles iniciales, no se desarrolla de manera uniforme, lo que genera desigualdades en el acceso al aprendizaje digital. A pesar de ello, se reconoce que

las TIC constituyen un recurso clave para enriquecer los procesos de enseñanza-aprendizaje, facilitando el acceso a información, promoviendo la autonomía del estudiante y fortaleciendo el aprendizaje significativo.

En el ámbito regional, particularmente en zonas como la provincia de Chanchamayo y el distrito de Perené, la realidad educativa presenta retos adicionales vinculados a factores geográficos, económicos y de infraestructura tecnológica. En muchas instituciones educativas, el acceso a recursos tecnológicos es limitado, lo que repercute en el desarrollo de competencias digitales en los estudiantes desde edades tempranas. En este contexto, los niños de educación inicial, específicamente de 5 años, pueden presentar niveles variados de conocimiento en ofimática básica, dependiendo del entorno familiar, el acceso a dispositivos tecnológicos y las estrategias pedagógicas empleadas por los docentes. Esta situación evidencia la necesidad de investigar y comprender el nivel de conocimiento que poseen los estudiantes en computación e informática, con el fin de identificar fortalezas y debilidades que permitan proponer mejoras en la práctica educativa.

En consecuencia, la presente investigación surge como una respuesta a la necesidad de analizar el nivel de dominio de habilidades tecnológicas en la educación inicial. Este estudio busca aportar información relevante que contribuya a fortalecer la integración de las TIC en el nivel inicial, promoviendo un desarrollo integral acorde a las demandas de la sociedad actual.

ÍNDICE

Página

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTO

RESUMEN

ABSTRACT

INTRODUCCIÓN

ÍNDICE

INDICE DE TABLAS

ÍNDICE DE FIGURAS

CAPÍTULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1.	Identificación y determinación del problema.....	1
1.2.	Delimitación de la investigación.....	2
1.3.	Formulación del problema	3
1.3.1.	Problema general.....	3
1.3.2.	Problemas específicos	4
1.4.	Formulación de objetivos.....	4
1.4.1.	Objetivo general	4
1.4.2.	Objetivos específicos.....	4
1.5.	Justificación de la investigación	5
1.6.	Limitaciones de la investigación.....	6

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1.	Antecedentes de estudio.....	8
------	------------------------------	---

2.1.1.	Antecedentes internacionales	8
2.1.2.	Antecedentes Nacionales.....	9
2.1.3.	Antecedente Local.....	10
2.2.	Bases Teóricas – Científicas	11
2.2.1.	Teorías de investigación.....	11
2.2.2.	Modelos de metodología para la enseñanza de tic en educación inicial	14
2.2.3.	Tendencias en el uso de las TIC en educación inicial.....	17
2.2.4.	La ofimática básica en educación inicial.....	20
2.2.5.	El computador en la educación inicial	24
2.2.6.	El rol docente en la integración tecnológica en educación inicial	26
2.3.	Definición de términos básicos	27
2.4.	Formulación de Hipótesis	33
2.5.	Identificación de variables	34
2.6.	Definición operacional de variables e indicadores.....	36

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

3.1.	Tipo de investigación	37
3.2.	Nivel de investigación.....	38
3.3.	Método de investigación	38
3.4.	Diseño de investigación	38
3.5.	Población y muestra	39
3.5.1.	Población.....	39
3.5.2.	Muestra.....	39
3.6.	Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	40
3.7.	Selección, validación y confiabilidad de los instrumentos de investigación	41

3.7.1. Selección de Instrumentos.....	41
3.7.2. Validación de los Instrumentos	41
3.7.3. Confiabilidad del Instrumentos	41
3.8. Técnicas de procesamiento y análisis de datos	42
3.9. Tratamiento estadístico	42
3.10. Orientación ética filosófica y epistémica	43

CAPITULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Descripción del trabajo de campo	45
4.2. Presentación, análisis e interpretación de resultados	47
4.2.1. Distribución por genero (n=20).....	47
4.3. Prueba de hipótesis.....	57
4.4. Discusión de resultados.....	57

CONCLUSIONES

RECOMENDACIONES

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

ANEXOS

INDICE DE TABLAS

	Página
Tabla 1. Operacionalización de las variables e indicadores	36
Tabla 2. Distribución por género (n=20)	47
Tabla 3. Nivel general de conocimiento de ofimática básica (n=20)	48
Tabla 4. Reconocimiento y uso de la computadora y sus partes	49
Tabla 5. Manejo básico del mouse.....	50
Tabla 6. Manejo básico del teclado.....	51
Tabla 7. Uso elemental de Paint (n=20)	52
Tabla 8. Uso elemental de WordPad.....	53
Tabla 9. Distribución de niveles por dimensión	54
Tabla 10. Puntuaciones por estudiante (n=20).....	55
Tabla 11. Confiabilidad del instrumento (KR-20).....	56

ÍNDICE DE FIGURAS

	Página
Figura 1. Distribución por género (n=20)	47
Figura 2. Nivel general de conocimiento de ofimática básica (n=20)	48
Figura 3. Reconocimiento y uso de la computadora y sus partes (n=20)	49
Figura 4. Manejo básico del mouse	50
Figura 5. Manejo básico del teclado	51
Figura 6. Uso elemental de Paint	52
Figura 7. Uso elemental de WordPad (n=20)	53
Figura 8. Distribución de niveles por dimensión	54
Figura 9. Puntuaciones por estudiante (n=20)	56
Figura 10. Confiabilidad KR - 20	57

CAPÍTULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Identificación y determinación del problema

En el contexto internacional, la incorporación temprana de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la educación inicial se ha convertido en un eje fundamental para el desarrollo de competencias digitales. Según la UNESCO (2023), la alfabetización digital desde edades tempranas favorece el desarrollo del pensamiento lógico, la creatividad y la capacidad de resolver problemas en entornos tecnológicos. Asimismo, estudios en países como España y México evidencian que el uso de programas de ofimática básica, tales como procesadores de texto y programas de dibujo, contribuye a la iniciación en la lecto-escritura y en la organización de ideas (García & López, 2022).

En el ámbito nacional, el Ministerio de Educación del Perú (MINEDU, 2022) ha señalado que el desarrollo de competencias digitales en educación inicial es prioritario dentro del marco del Currículo Nacional, donde se plantea el uso de recursos tecnológicos como estrategia de aprendizaje. Sin embargo, diversos estudios muestran que todavía existen brechas significativas en el acceso, uso y conocimiento de

herramientas informáticas por parte de los estudiantes más pequeños (Sánchez, 2021). La falta de programas sistematizados de alfabetización digital en el nivel inicial limita la posibilidad de que los niños logren familiarizarse con entornos básicos de computación y ofimática.

En el contexto local, la realidad de la provincia de Chanchamayo no es ajena a esta situación. En las instituciones educativas de nivel inicial, el acceso a computadoras y programas de ofimática es limitado y muchas veces no se cuenta con una metodología adaptada para niños y niñas de 5 años (Dirección Regional de Educación Pasco, 2023). Particularmente en la Institución Educativa N.º 288 del distrito de Perene, se ha observado que los estudiantes muestran interés por el uso de computadoras, pero presentan dificultades en el manejo de herramientas básicas como el teclado, el mouse y programas elementales como Paint y Wordpad. Esta situación plantea la necesidad de investigar el nivel de conocimiento de ofimática básica en los niños y niñas de 5 años, con el fin de identificar fortalezas y debilidades que permitan implementar estrategias pedagógicas pertinentes.

1.2. Delimitación de la investigación

La presente investigación se delimitó considerando tres aspectos fundamentales: espacial, temporal y conceptual, con la finalidad de precisar el alcance del estudio y establecer con claridad sus límites. Esta delimitación permitió enfocar adecuadamente el proceso investigativo, garantizando la pertinencia de los resultados en relación con el contexto específico donde se desarrolló.

En cuanto a la delimitación espacial, el estudio se llevó a cabo en la Institución Educativa N.º 288, ubicada en el distrito de Perené, provincia de Chanchamayo, región Junín. La población de interés estuvo conformada por los niños y niñas de 5 años del nivel inicial, matriculados durante el año académico 2024. La elección de este espacio

responde a la necesidad de analizar el nivel de conocimiento en ofimática básica dentro de un contexto educativo específico, caracterizado por sus propias condiciones socioculturales y de acceso a recursos tecnológicos.

Respecto a la delimitación temporal, la investigación se desarrolló durante el período comprendido entre abril y diciembre del año 2024. En este lapso se ejecutaron todas las etapas del proceso investigativo, incluyendo la elaboración del proyecto, la recolección de datos, el procesamiento y análisis de la información, así como la redacción del informe final. Este periodo permitió contar con el tiempo necesario para garantizar la rigurosidad del estudio y la obtención de resultados confiables.

Finalmente, en relación con la delimitación conceptual, el estudio se centró en el análisis del grado de conocimiento de ofimática básica en niños y niñas de 5 años. Para ello, se consideraron conceptos clave como la ofimática básica, entendida como el manejo elemental de programas informáticos iniciales como Paint y WordPad que facilitan actividades de dibujo y escritura; las competencias digitales iniciales, referidas a habilidades como el reconocimiento de la computadora y sus partes, el encendido y apagado del equipo, así como la ejecución de tareas básicas en programas didácticos; y la educación inicial, concebida como el nivel educativo dirigido a niños menores de 6 años, en el cual se promueve el desarrollo integral en las dimensiones cognitiva, psicomotora, socioemocional y tecnológica.

1.3. Formulación del problema

1.3.1. Problema general

¿Cuál es el nivel de conocimiento de ofimática básica en los niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa N.º 288 del distrito de Perene – Chanchamayo, en el año 2024?

1.3.2. Problemas específicos

- a. ¿Qué nivel de conocimiento poseen los niños y niñas de 5 años sobre el reconocimiento y uso de la computadora y sus partes en la Institución Educativa N.º 288 – Perene – Chanchamayo – 2024?
- b. ¿Qué nivel de conocimiento muestran los niños y niñas de 5 años respecto al manejo básico del teclado y el ratón en la Institución Educativa N.º 288 – Perene – Chanchamayo – 2024?
- c. ¿Qué nivel de conocimiento presentan los niños y niñas de 5 años en el uso elemental de programas didácticos de ofimática básica (Paint y WordPad) en la Institución Educativa N.º 288 – Perene – Chanchamayo – 2024?

1.4. Formulación de objetivos

1.4.1. Objetivo general

Determinar el nivel de conocimiento de ofimática básica en los niños de 5 años de la Institución Educativa N.º 288 – Perene – Chanchamayo – 2024.

1.4.2. Objetivos específicos

- a. Identificar el nivel de conocimiento que poseen los niños de 5 años sobre el reconocimiento y uso de la computadora y sus partes en la Institución Educativa N.º 288 – Perene – Chanchamayo – 2024.
- b. Establecer el nivel de conocimiento que muestran los niños y niñas de 5 años respecto al manejo básico del teclado y el ratón en la Institución Educativa N.º 288 – Perene – Chanchamayo – 2024.
- c. Analizar el nivel de conocimiento que presentan los niños y niñas de 5 años en el uso elemental de programas didácticos de ofimática básica (Paint y WordPad) en la Institución Educativa N.º 288 – Perene – Chanchamayo – 2024.

1.5. Justificación de la investigación

La presente investigación se justifica por diversas razones de carácter científico, pedagógico y social, que sustentan su pertinencia y relevancia en el ámbito educativo actual.

En el aspecto científico, este estudio aporta al conocimiento en el campo de la informática educativa y la alfabetización digital temprana, al analizar el grado de conocimiento de ofimática básica en niños de 5 años. Los resultados permitirán contar con información sistematizada que podrá ser utilizada en futuras investigaciones sobre el desarrollo de competencias digitales en la educación inicial.

En el aspecto pedagógico, la investigación contribuye al fortalecimiento de las prácticas docentes en el nivel inicial, ya que permitirá identificar las necesidades y limitaciones en el aprendizaje de la computación e informática en los niños y niñas. De esta manera, se podrán diseñar estrategias metodológicas innovadoras que favorezcan el desarrollo de habilidades digitales tempranas y la integración de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

En el aspecto social, el estudio resulta relevante porque responde a la necesidad de preparar a los niños para desenvolverse en una sociedad digitalizada, donde el conocimiento de la informática es una competencia indispensable. Además, promueve la equidad en el acceso a la tecnología, contribuyendo a reducir la brecha digital que existe en contextos rurales como el distrito de Perene.

En síntesis, esta investigación es pertinente porque generará información valiosa para la comunidad educativa, favorecerá la formación integral de los estudiantes de educación inicial y sentará bases para el desarrollo de políticas educativas orientadas a la alfabetización digital en las primeras edades.

1.6. Limitaciones de la investigación

Durante el desarrollo de la presente investigación se presentaron diversas limitaciones que es importante considerar, ya que pudieron influir en el proceso de recolección de datos y en el alcance de los resultados obtenidos. No obstante, estas dificultades fueron manejadas de manera pertinente para no comprometer la validez del estudio.

En primer lugar, se identificaron limitaciones relacionadas con los recursos tecnológicos, debido a que la Institución Educativa N.º 288 no contaba con una dotación suficiente de equipos de cómputo. Esta situación restringió la práctica continua de los niños y niñas en el uso de programas de ofimática básica, lo cual pudo influir en el nivel de familiaridad y desempeño de los estudiantes durante las actividades evaluadas.

Asimismo, se presentó una limitación temporal, ya que el período de ejecución de la investigación estuvo circunscrito al calendario académico del año 2024. Este tiempo resultó reducido para realizar un seguimiento más prolongado del proceso de aprendizaje de los estudiantes, lo que hubiera permitido observar con mayor profundidad la evolución de sus competencias digitales.

Por otro lado, se evidenció una limitación en la capacitación docente, dado que no todos los profesores del nivel inicial contaban con formación especializada en informática educativa. Esta situación condicionó, en cierta medida, la implementación sistemática de actividades tecnológicas en el aula, afectando la frecuencia y calidad de las experiencias de aprendizaje vinculadas al uso de herramientas informáticas.

Finalmente, se presentaron factores externos que también incidieron en el desarrollo de la investigación, tales como las dificultades en el acceso a internet y la limitada disponibilidad de recursos didácticos digitales. Estas condiciones pudieron

influir en la motivación de los niños y niñas, así como en su rendimiento durante las actividades propuestas.

A pesar de las limitaciones señaladas, la investigación logró cumplir con los objetivos planteados, obteniendo resultados válidos y confiables que aportan al conocimiento sobre el grado de dominio de la ofimática básica en niños y niñas de 5 años, constituyéndose en un referente para futuras investigaciones en el ámbito de la educación inicial y el uso de tecnologías.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de estudio

2.1.1. Antecedentes internacionales

García (2022), en su investigación titulada “La informática en educación infantil: desarrollo de competencias digitales tempranas”, realizada en España, tuvieron como objetivo analizar la influencia del uso de herramientas informáticas básicas en el desarrollo de competencias digitales en niños de educación infantil. La metodología empleada fue de enfoque cuantitativo, con un diseño cuasi experimental, trabajando con una muestra de niños de 5 años que participaron en sesiones semanales de informática. Los resultados evidenciaron que el uso de programas como Paint y procesadores de texto simples favorece significativamente la creatividad, la motricidad fina y la motivación de los estudiantes. Asimismo, se observó un avance notable en la coordinación visomotora y en la capacidad de expresar ideas mediante recursos gráficos digitales. Los autores concluyen que la informática, aplicada de manera adecuada en educación infantil, potencia el aprendizaje, fomenta el pensamiento lógico y prepara a los niños para desenvolverse en entornos digitales. Este estudio se vincula con la

presente investigación, ya que respalda la importancia del conocimiento de ofimática básica en niños de 5 años como base para el desarrollo de competencias digitales iniciales.

Acevedo (2023), en su tesis titulada “Impacto de los dispositivos tecnológicos en el neurodesarrollo durante la primera infancia”, desarrollada en la Universidad de Flores (Argentina), tuvo como objetivo comprender el impacto del uso de dispositivos tecnológicos en el neurodesarrollo infantil. La investigación se desarrolló bajo un enfoque cualitativo, mediante una revisión documental de diversos estudios científicos sobre la exposición a pantallas en niños pequeños. Los resultados indicaron que la exposición prolongada y no supervisada a dispositivos como televisores, tablets y celulares se relaciona con retrasos en áreas clave del desarrollo, así como con problemas de sedentarismo y socialización. Sin embargo, también se identificó que el uso adecuado y supervisado de la tecnología en contextos educativos puede generar beneficios, como la estimulación cognitiva. La autora concluye que es fundamental el rol de los adultos en la regulación del uso de la tecnología para garantizar un desarrollo equilibrado. Este antecedente se relaciona con la presente investigación al evidenciar la necesidad de un uso pedagógico y controlado de la tecnología, como ocurre en el aprendizaje de la ofimática básica en niños de educación inicial.

2.1.2. Antecedentes Nacionales

Villegas (2023), en su tesis titulada “El uso de las tecnologías digitales para el aprendizaje en instituciones educativas públicas del nivel inicial en la región Huancavelica según los resultados de la encuesta ENEDU 2018”, desarrollada en la Universidad Peruana Cayetano Heredia, tuvo como objetivo determinar las herramientas digitales utilizadas por los docentes en el nivel inicial. La investigación se desarrolló bajo un enfoque cualitativo, con diseño descriptivo simple, no

experimental y de corte transversal. La muestra estuvo conformada por 210 docentes de instituciones educativas públicas de zonas rurales y urbanas. Los resultados evidenciaron que el 77% de los docentes no participa en programas de formación en tecnologías digitales y solo el 23% accede a estas capacitaciones. Asimismo, el 61,1% utiliza recursos digitales de PerúEduca, aunque muchos docentes no los emplean debido a limitaciones en el acceso a internet. Se concluye que existen brechas significativas en la formación docente y en el acceso a recursos tecnológicos, lo cual limita la integración efectiva de las TIC en el aula. Este estudio se vincula con la presente investigación, ya que evidencia las dificultades estructurales que pueden influir en el nivel de conocimiento de ofimática básica en niños de educación inicial.

Flores (2020), en su investigación titulada “Importancia de las tecnologías de información y comunicación (TIC) en educación inicial”, realizada en la Universidad Nacional de Tumbes, tuvo como objetivo analizar la relevancia de las TIC en el proceso educativo del nivel inicial. La metodología fue de tipo descriptivo, basada en revisión bibliográfica de diversos autores. Los resultados destacan que las TIC constituyen una herramienta fundamental para enriquecer los procesos de enseñanza-aprendizaje, promoviendo la interacción, la creatividad y el acceso a información. El autor concluye que la integración adecuada de las TIC, mediada por el docente, es indispensable en el contexto educativo actual, dado que los niños tienen acceso creciente a la tecnología. Este antecedente se relaciona con la presente investigación, ya que fundamenta la importancia de desarrollar conocimientos básicos de informática desde edades tempranas.

2.1.3. Antecedente Local

Cruz (2016), en su tesis titulada “Aplicación de las TIC en el aula de innovación pedagógica y desarrollo de capacidades en el segundo grado de la I.E. N.º 34047 César

Vallejo – Yanacancha”, realizada en la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión, tuvo como objetivo analizar el uso de las TIC y su relación con el desarrollo de capacidades en estudiantes de educación primaria. La metodología empleada fue de enfoque cuantitativo, con diseño descriptivo, trabajando con estudiantes del segundo grado. Los resultados evidenciaron que el 88,9% de los estudiantes presenta un manejo eficiente de las TIC, mientras que solo el 11,1% muestra dificultades. Se concluye que el uso adecuado de herramientas tecnológicas favorece el desarrollo de capacidades en los estudiantes. Este antecedente se vincula con la presente investigación, ya que demuestra la importancia del desarrollo de habilidades tecnológicas desde etapas tempranas, lo cual refuerza la necesidad de evaluar el conocimiento de ofimática básica en niños de 5 años.

2.2. Bases Teóricas – Científicas

2.2.1. Teorías de investigación

Teoría constructivista de Jean Piaget

El fundamento epistemológico de la presente investigación se ancla en la teoría constructivista de Jean Piaget (1952), quien postula que el conocimiento no es una copia de la realidad, sino una construcción activa del sujeto a través de sus interacciones con el entorno. Según Piaget, los niños no son receptores pasivos de información, sino agentes activos que construyen esquemas cognitivos mediante procesos de asimilación y acomodación.

En relación con el aprendizaje tecnológico, la teoría piagetiana adquiere especial relevancia: los niños de 5 años se encuentran en el estadio preoperacional (2-7 años), caracterizado por el desarrollo del pensamiento simbólico, la imaginación y el juego. Durante este período, la manipulación directa de herramientas digitales, como Paint y WordPad, permite al niño construir representaciones mentales sobre el

funcionamiento del computador, promoviendo el desarrollo cognitivo desde el hacer concreto.

Como señala Coll et al. (2021), la perspectiva constructivista sigue siendo el referente pedagógico más sólido para fundamentar el uso de las tecnologías digitales en educación inicial, pues enfatiza que el aprendizaje genuino emerge de la actividad exploratoria del niño sobre objetos y herramientas de su cultura.

Teoría Sociocultural de Lev Vygotsky

Complementando el enfoque piagetiano, la teoría sociocultural de Vygotsky (1978) destaca que el desarrollo cognitivo del niño está íntimamente vinculado a su contexto social y cultural. El concepto central de Zona de Desarrollo Próximo (ZDP), definida como la distancia entre lo que el niño puede hacer de forma independiente y lo que puede lograr con la guía de un adulto o par más capaz, resulta especialmente pertinente para el aprendizaje de la ofimática básica.

Hernández-Ortega et al. (2022) sostienen que las tecnologías de la información y comunicación actúan como herramientas de mediación semiótica en el sentido vygotskiano: el computador y los programas educativos como Arbolabc.com constituyen instrumentos culturales que median entre el pensamiento del niño y el mundo, expandiendo su ZDP cuando son utilizados de forma guiada y colaborativa.

La docente de educación inicial, al acompañar a los niños en el manejo de Paint o WordPad, ejerce precisamente la función de andamiaje (scaffolding) descrita por Wood, Bruner y Ross (1976): otorga apoyo estratégico que se va retirando gradualmente conforme el niño gana autonomía en el uso de los recursos informáticos.

Aprendizaje por Descubrimiento de Jerome Bruner

Jerome Bruner (1961) propuso que el aprendizaje más duradero y significativo ocurre cuando el estudiante descubre activamente los principios y reglas por sí mismo,

en lugar de recibirlos de manera transmisiva. Esta perspectiva resulta idónea para explicar cómo los niños de 5 años exploran las funciones del ratón, el teclado o los colores del programa Paint: aprenden haciendo, probando, errando y corrigiendo.

Bruner identificó tres modos de representación del conocimiento: enactivo (acción directa), icónico (imágenes) y simbólico (lenguaje y símbolos). En los niños de educación inicial, los modos enactivo e icónico predominan, lo que justifica el uso de programas con interfaces visuales, coloridas e intuitivas como Paint y las actividades lúdicas de Arbolabc.com, que activan la representación icónica del conocimiento informático.

Teoría del Aprendizaje Significativo de David Ausubel

David Ausubel (1963) postuló que el aprendizaje es significativo cuando el nuevo conocimiento se integra a las estructuras cognitivas previas del alumno de manera no arbitraria y sustantiva. Su máxima pedagógica “averígüese lo que el alumno ya sabe y enséñese en consecuencia” plantea un imperativo didáctico de primer orden para la introducción de la informática en educación inicial.

En el contexto de la I.E. N° 288 del distrito de Perené, los niños de 5 años ya poseen saberes previos sobre la imagen, el dibujo y el juego, experiencias que se convierten en anclajes conceptuales para el aprendizaje del manejo del ratón en Paint o el reconocimiento de letras en WordPad. García-Valcárcel y Tejedor (2020) subrayan que el aprendizaje tecnológico en la primera infancia solo deviene significativo cuando se vincula a experiencias lúdicas y afectivamente relevantes para el niño.

Conectivismo: Teoría del Aprendizaje para la Era Digital

George Siemens (2004) propuso el conectivismo como una teoría del aprendizaje propia de la era digital, que supera las limitaciones del conductismo, el cognitivismo y el constructivismo al reconocer que el conocimiento reside en redes de

conexiones y que aprender es el proceso de crear conexiones entre nodos de información. Aunque fue concebida para ambientes de aprendizaje adulto y online, sus principios orientan la reflexión sobre cómo los niños de hoy, nativos digitales, aprenden a través de la exploración de entornos tecnológicos.

Siemens y Downes (2008) enfatizan que la capacidad de saber dónde encontrar información es tan importante como la información misma, principio que se manifiesta en el niño de 5 años cuando aprende a navegar en Arbolabc.com para acceder a juegos educativos, iniciándose así en las competencias de búsqueda y selección de información digital.

2.2.2. Modelos de metodología para la enseñanza de tic en educación inicial

Modelo TPACK (Technological Pedagogical Content Knowledge)

El modelo TPACK, desarrollado por Mishra y Koehler (2006) a partir de los trabajos de Shulman (1986), constituye hoy el referente teórico-metodológico más citado para comprender cómo los docentes integran la tecnología en su práctica pedagógica. El TPACK postula que la enseñanza efectiva con tecnología requiere la intersección de tres tipos de conocimiento: el conocimiento del contenido (CK), el conocimiento pedagógico (PK) y el conocimiento tecnológico (TK).

Aplicado al contexto de educación inicial, el TPACK supone que la docente de la I.E. N° 288 debe poseer no solo conocimientos sobre informática (TK), sino también sobre las características del desarrollo infantil y metodologías activas (PK), así como sobre los objetivos curriculares del nivel inicial peruano (CK). La integración de estos tres saberes posibilita decisiones didácticas como seleccionar Paint para desarrollar la coordinación visomotora o Arbolabc.com para reforzar el reconocimiento de letras y números.

Cózar-Gutiérrez et al. (2023) señalan que los docentes de educación infantil que poseen un TPACK consolidado logran diseñar experiencias de aprendizaje con TIC que respetan las características evolutivas de los niños, generando situaciones de aprendizaje motivadoras, concretas y contextualmente significativas.

Metodología del Juego como Estrategia Didáctica Principal

La metodología lúdica es el enfoque pedagógico por excelencia en la educación inicial. Autores como Froebel (1826), precursor de la educación preescolar, y contemporáneos como Chacón (2008) coinciden en que el juego es el principal vehículo de aprendizaje en la primera infancia: a través de él, el niño desarrolla sus capacidades cognitivas, afectivas, sociales y motrices de manera integral.

En el contexto de la enseñanza de la ofimática básica, la metodología lúdica se concreta en el uso de Arbolabc.com, plataforma diseñada con principios de gamificación que transforma el aprendizaje de las letras, los números y las formas en una experiencia de juego. Según Revuelta-Domínguez y Guerra-Antequera (2022), las plataformas de aprendizaje gamificado en educación inicial incrementan significativamente la motivación intrínseca, la atención sostenida y la retención del aprendizaje en comparación con metodologías tradicionales.

La metodología del aprendizaje basado en el juego digital (Digital Game-Based Learning, DGBL), sistematizada por Prensky (2001) y actualizada por Plass, Homer y Kinzer (2015), postula que los videojuegos y entornos lúdicos digitales poseen características intrínsecas como feedback inmediato, desafío progresivo, narrativa, recompensas, que los convierten en poderosos entornos de aprendizaje para niños de educación inicial.

Modelo de Aprendizaje Experiencial de Kolb

David Kolb (1984) formuló el modelo de aprendizaje experiencial a partir de la propuesta de Dewey (1938) sobre el “aprender haciendo”. El ciclo de Kolb contempla cuatro etapas: experiencia concreta, observación reflexiva, conceptualización abstracta y experimentación activa. En el contexto del aprendizaje de la ofimática en educación inicial, el ciclo se manifiesta claramente: el niño manipula el ratón (experiencia concreta), observa qué ocurre en la pantalla (observación reflexiva), comprende que al hacer clic sobre un color este cambia en el dibujo (conceptualización), y aplica este conocimiento en una nueva actividad (experimentación activa).

Gómez-Trigueros (2021) ha propuesto la integración del ciclo de Kolb con el modelo TPACK para el diseño de secuencias didácticas TIC en educación infantil, obteniendo resultados favorables en el desarrollo de competencias digitales básicas en niños de 4 y 5 años de contextos rurales de España, hallazgos que guardan relevancia comparativa con el contexto rural de Perené.

Enfoque por Competencias Digitales en el Currículo Nacional Peruano

El Currículo Nacional de la Educación Básica del Perú (MINEDU, 2016) incorpora la competencia “Se desenvuelve en entornos virtuales generados por las TIC”, estructurada en torno a cuatro capacidades: personaliza entornos virtuales, gestiona información del entorno virtual, interactúa en entornos virtuales y crea objetos virtuales en diversos formatos. Si bien esta competencia se desarrolla de manera progresiva a lo largo de toda la escolaridad, sus primeros indicios se observan ya en el nivel inicial, cuando el niño comienza a interactuar con dispositivos tecnológicos.

El Programa Curricular de Educación Inicial (MINEDU, 2016) señala que los niños de 5 años del ciclo II deben iniciar experiencias de exploración tecnológica que promuevan su curiosidad, autonomía y pensamiento lógico-matemático. La

investigación en la I.E. N° 288 se inscribe en este marco curricular, evaluando el nivel de conocimiento alcanzado por los niños en el uso de herramientas básicas de ofimática como Paint y WordPad.

Valverde-Berrocso et al. (2021) sostienen que la incorporación explícita de las TIC en los currículos de educación inicial latinoamericanos responde a las demandas del Marco de Referencia de la Competencia Digital para la Ciudadanía (DigComp 2.2), adoptado como referente internacional por varios sistemas educativos de la región.

2.2.3. Tendencias en el uso de las TIC en educación inicial

Los Nativos Digitales y la Primera Infancia

Marc Prensky (2001) acuñó el término «nativos digitales» para referirse a la generación que creció inmersa en entornos tecnológicos, caracterizándola por su facilidad para procesar información multimodal, su preferencia por el aprendizaje activo y lúdico, y su habilidad innata para interactuar con dispositivos digitales. Los niños de 5 años de la I.E. N° 288 de Perené, nacidos en la década de 2019, son representantes de esta generación, incluso en contextos rurales donde el acceso a la tecnología es más restringido.

Estudios recientes matizan el determinismo tecnológico de Prensky: Kirschner y De Bruyckere (2017) argumentan que la familiaridad con la tecnología no implica automáticamente competencia digital ni habilidades de aprendizaje superiores. Esto refuerza la importancia de la enseñanza explícita y mediada de la ofimática básica desde la educación inicial, tal como se propone en la presente investigación.

Tendencias Globales: Codificación, Pensamiento Computacional y IA en la Infancia

Una de las tendencias más consolidadas en la educación del siglo XXI es la introducción del pensamiento computacional (computational thinking) desde los

primeros años de escolaridad. Wing (2006) define el pensamiento computacional como el conjunto de habilidades para resolver problemas, diseñar sistemas y comprender el comportamiento humano apelando a conceptos fundamentales de la informática, tales como la descomposición, el reconocimiento de patrones, la abstracción y el diseño de algoritmos.

Numerosos países como Reino Unido, Estonia, Australia, Finlandia, han incorporado el pensamiento computacional en sus currículos de educación inicial desde 2014. En América Latina, la tendencia se refleja en programas como “Aprender Conectados” (Argentina), “Codeando México” y las iniciativas de la Fundación Telefónica Movistar en el Perú. Yadav et al. (2022) documentan que el pensamiento computacional puede desarrollarse en niños de 4 a 6 años mediante actividades desenchufadas y semiplugged como el uso de programas de dibujo, que constituyen la antesala del pensamiento algorítmico.

La inteligencia artificial (IA) emerge como la tendencia más reciente en educación inicial: herramientas de IA generativa comienzan a integrarse en plataformas educativas para personalizar el aprendizaje. Sin embargo, como señalan Luckin et al. (2022), la base para la alfabetización en IA se construye desde los primeros contactos del niño con entornos digitales interactivos, lo que hace del aprendizaje de la ofimática básica un paso previo e indispensable.

Gamificación y Plataformas Lúdico-Digitales en Educación Inicial

La gamificación, entendida como la aplicación de elementos y mecánicas de los videojuegos en contextos no lúdicos para incrementar la motivación y el compromiso (Deterding et al., 2011), ha experimentado un crecimiento exponencial en la educación inicial durante la última década. Plataformas como Arbolabc.com, ABCmouse, Starfall

y Khan Academy Kids incorporan principios de gamificación para hacer accesibles contenidos de alfabetización, numeración y habilidades básicas a niños de 3 a 6 años.

Ortiz-Colón, Jordán y Agredal (2018) realizaron una revisión sistemática de estudios sobre gamificación en educación inicial y primaria, concluyendo que su aplicación produce efectos positivos significativos en la motivación, la participación y el rendimiento académico, especialmente cuando los elementos lúdicos están alineados con los objetivos de aprendizaje curriculares.

Arbolabc.com, utilizada en la presente investigación, es una plataforma de acceso libre que ofrece actividades interactivas orientadas al aprendizaje del alfabeto, los números, las formas y los colores, con una interfaz diseñada específicamente para niños de educación inicial. Su uso complementa el trabajo con Paint y WordPad al proporcionar un entorno motivador, visual y de bajo umbral técnico.

Brecha Digital en Contextos Rurales e Interculturales del Perú

El acceso equitativo a las tecnologías digitales continúa siendo uno de los principales desafíos del sistema educativo peruano. La brecha digital, entendida como la desigualdad en el acceso, uso y aprovechamiento de las TIC según criterios geográficos, socioeconómicos, culturales y de género (van Dijk, 2006), afecta especialmente a las comunidades rurales e indígenas de regiones como Junín, donde se ubica el distrito de Perené.

El Instituto Nacional de Estadística e Informática del Perú (INEI, 2023) reporta que solo el 34,7% de los hogares rurales del país tiene acceso a internet y apenas el 28,2% cuenta con computadora o laptop, en contraste con el 78,4% en zonas urbanas. Este contexto hace que investigaciones como la presente adquieran especial relevancia: documentar el nivel de conocimiento ofimático de niños de 5 años en una institución

educativa rural permite visibilizar brechas y orientar políticas de equipamiento y formación docente.

Desde una perspectiva intercultural, Ames (2019) advierte que la incorporación de las TIC en escuelas rurales de la Amazonia y los Andes peruanos debe realizarse de manera contextualizada, respetando las lenguas originarias, los saberes locales y las dinámicas comunitarias, para evitar la imposición de modelos tecnológicos ajenos a la cultura de los niños. El distrito de Perené, con población mayoritariamente asháninka y migrante andina, exige una mirada intercultural en la integración de la ofimática.

Impacto de la Pandemia COVID-19 en la Educación Digital Inicial

La pandemia de COVID-19 (2020-2022) aceleró de manera inédita la adopción de las TIC en todos los niveles educativos, incluida la educación inicial. En el Perú, la estrategia «Aprendo en Casa» del MINEDU (2020) evidenció tanto las potencialidades de los medios digitales para la continuidad educativa como las profundas brechas de conectividad en zonas rurales como la selva central.

Rodríguez-García et al. (2022) analizaron el impacto de la pandemia en la alfabetización digital de niños de educación inicial en Latinoamérica, concluyendo que las experiencias de aprendizaje remoto generaron una mayor familiarización de los niños con dispositivos digitales en los hogares con acceso, pero profundizaron la exclusión en los contextos de baja conectividad. La pospandemia ha dejado como legado una mayor conciencia institucional sobre la necesidad de desarrollar competencias digitales desde la primera infancia.

2.2.4. La ofimática básica en educación inicial

Concepto de Ofimática

El término ofimática es un acrónimo formado por «oficina» e «informática», introducido en el contexto europeo en la década de 1970 para designar el conjunto de

herramientas, técnicas y aplicaciones informáticas utilizadas para facilitar el trabajo administrativo y de gestión de documentos en el ámbito de las organizaciones. En su acepción educativa contemporánea, la ofimática hace referencia al manejo de aplicaciones informáticas básicas orientadas al procesamiento de textos, la creación de presentaciones, el manejo de hojas de cálculo y la producción de contenidos digitales.

Sánchez y Morales (2020) definen la ofimática básica para la educación como «el conjunto de competencias iniciales en el manejo de herramientas informáticas de uso cotidiano que permiten al usuario producir, organizar y comunicar información digital de manera autónoma y creativa» (p. 47). Esta definición subraya su carácter instrumental y formativo, aspecto que la hace pertinente desde los primeros niveles educativos.

Competencias Informáticas Básicas en Niños de 5 Años

La literatura especializada en tecnología educativa y desarrollo infantil identifica un conjunto de competencias informáticas básicas que son accesibles y relevantes para niños de 5 años. Desde la perspectiva del marco DigComp 2.2 (Vuorikari et al., 2022), estas competencias se organizan en torno a cinco áreas: alfabetización informacional y de datos, comunicación y colaboración, creación de contenidos digitales, seguridad y resolución de problemas.

Para niños de educación inicial, las competencias esperables son de carácter exploratorio y se limitan al área de creación de contenidos digitales básicos y la alfabetización informacional elemental. Ferrari (2013) propone que a los 5-6 años los niños pueden alcanzar las siguientes competencias: encender y apagar el computador, usar el ratón (hacer clic, doble clic, arrastrar), identificar los componentes básicos del equipo (monitor, teclado, ratón), dibujar formas simples en un programa gráfico, y navegar en un entorno digital con supervisión adulta.

Romero-Tena et al. (2023) documentaron en un estudio con 320 niños de 4 y 5 años de Andalucía que las competencias de manejo del ratón y reconocimiento de la interfaz gráfica son las más accesibles para esta franja etaria, mientras que la escritura en teclado representa un desafío mayor vinculado al desarrollo de la motricidad fina y el reconocimiento gráfico de las letras.

El Programa Paint como Herramienta de Aprendizaje Inicial

Microsoft Paint es un programa de edición gráfica básica incluido en el sistema operativo Windows desde su versión 1.0 (1985). Aunque concebido originalmente como herramienta de uso general, Paint ha encontrado en la educación inicial un nicho pedagógico singular por sus características de interfaz: es visualmente intuitivo, utiliza íconos grandes y reconocibles, ofrece una paleta de colores llamativa, y no requiere conocimientos previos de informática para generar resultados visibles e inmediatos.

Desde una perspectiva psicopedagógica, el uso de Paint en niños de 5 años promueve múltiples dimensiones del desarrollo: la coordinación visomotora (uso del ratón para dibujar), el pensamiento creativo (selección y combinación de colores y formas), el reconocimiento de conceptos matemáticos básicos (círculo, cuadrado, línea recta, línea curva) y la iniciación en la competencia digital. Muñoz-Carril et al. (2021) evidenciaron que el uso sistemático de Paint en educación infantil mejora significativamente la coordinación ojo-mano y la lateralidad en niños de 4-6 años.

En el contexto de la I.E. N° 288, Paint se convierte en el primer espacio de creación digital del niño: la pantalla del computador funciona como un lienzo virtual donde el niño proyecta su imaginación, asociando los colores de la paleta con experiencias de su entorno amazónico y rural.

El Programa WordPad como Iniciación en el Procesamiento de Textos

WordPad es un procesador de textos básico integrado en los sistemas operativos Windows, con características intermedias entre el bloc de notas (Notepad) y el procesador avanzado Microsoft Word. Para los niños de 5 años, WordPad representa la primera aproximación al mundo de la escritura digital: el teclado como dispositivo de entrada, la pantalla como espacio de representación textual, y las funciones básicas de formato (negrita, cursiva, color de texto) como primeras experiencias de edición.

Desde el enfoque de la alfabetización emergente (emergent literacy), teorizada por Clay (1966) y desarrollada por Teale y Sulzby (1986), el aprendizaje de la escritura digital en WordPad se inscribe en el proceso más amplio de construcción de la lengua escrita en la primera infancia. Los niños que exploran el teclado y ven sus producciones textuales en la pantalla desarrollan conceptos de lo impreso (que las letras forman palabras, que las palabras se separan por espacios, que el texto se lee de izquierda a derecha) de manera dinámica y motivadora.

Chara-Olórtegui (2022), en un estudio realizado con niños de 5 años en instituciones educativas de Lima, encontró que el uso de WordPad en sesiones de 20-30 minutos supervisadas por la docente contribuye significativamente al reconocimiento de las letras del alfabeto y a la comprensión de la función social de la escritura, sin generar fatiga visual ni desmotivación en los niños.

Arbolabc.com: El Juego Digital como Mediador del Aprendizaje

Arbolabc.com es una plataforma web de acceso libre, diseñada específicamente para niños de 3 a 7 años, que ofrece actividades interactivas organizadas en categorías temáticas: el alfabeto, los números, los colores, las formas geométricas, los animales y las estaciones del año. La plataforma utiliza recursos multimedia como animaciones,

sonidos, narraciones y feedback visual inmediato, para crear un entorno de aprendizaje lúdico y autoregulado.

Desde el marco teórico de la alfabetización multimodal (Kress, 2003), Arbolabc.com representa un texto multimodal complejo: combina modos semióticos visuales (imágenes animadas), auditivos (voz narradora, efectos de sonido) y gestuales (interacción táctil o con ratón), ofreciendo al niño múltiples vías de acceso al conocimiento. Esto resulta especialmente valioso para niños de contextos interculturales como Perené, donde el español no es necesariamente la lengua materna.

Bernardo-Carrasco et al. (2022) evaluaron el impacto del uso de plataformas digitales lúdicas similares a Arbolabc.com en el desarrollo de la conciencia fonológica y el reconocimiento de letras en niños de 5 años de escuelas rurales de Puno y Apurímac, encontrando efectos positivos significativos que sugieren la pertinencia de su uso en contextos educativos rurales del Perú.

2.2.5. El computador en la educación inicial

Historia e Integración del Computador en la Escuela

La historia de la integración del computador en la educación se remonta a la década de 1960, con los experimentos de Patrick Suppes en Stanford sobre instrucción asistida por computadora (Computer-Assisted Instruction, CAI). En América Latina, los programas gubernamentales de dotación de computadoras a escuelas públicas se iniciaron en la década de 1990, siendo el programa «Ceibal» de Uruguay (2007) el referente más exitoso a nivel regional por su modelo de distribución universal de laptops a estudiantes de educación primaria.

En el Perú, el Ministerio de Educación implementó el programa «Una Laptop por Niño» (OLPC) a partir de 2008 para escuelas multigrado y rurales, distribuyendo computadoras XO en miles de instituciones educativas. Más recientemente, el

programa «Aprendo en Casa» (2020) y el equipamiento de las instituciones educativas con el proyecto «Dotación de Equipos Tecnológicos» han impulsado la presencia de computadoras en el nivel inicial, aunque su efectividad pedagógica depende en gran medida de la formación docente y el acompañamiento pedagógico.

Beneficios del Uso del Computador en el Desarrollo Infantil

La investigación empírica sobre los efectos del uso del computador en el desarrollo de niños en edad preescolar arroja resultados consistentemente favorables cuando el uso es mediado pedagógicamente, de duración apropiada y con contenidos adecuados a la edad. Haugland (2000), en un estudio pionero, identificó que los niños de 3 a 6 años que utilizaban computadoras con software apropiado mostraban mejoras en la autoconfianza, la perseverancia y la capacidad de resolución de problemas.

Estudios más recientes confirman estos hallazgos. Ihmeideh (2020) documentó que el uso del computador en educación inicial, cuando se integra en un currículo con enfoque de alfabetización, promueve el desarrollo del vocabulario, la conciencia fonológica, las habilidades de lectoescritura emergente y el pensamiento matemático temprano. Dinc (2019) encontró que los niños de 5 años que tuvieron acceso regular y guiado al computador en el aula mostraban mayor facilidad para la comprensión de conceptos abstractos y mayor flexibilidad cognitiva.

En el ámbito del desarrollo motor, Mayeux y Simons (2018) documentaron que el uso del ratón y el teclado en niños de 4-6 años contribuye al desarrollo de la motricidad fina, la coordinación bimanual y la precisión en el movimiento, habilidades que tienen correlatos directos con el aprendizaje de la escritura manuscrita.

Consideraciones sobre el Tiempo de Pantalla en la Primera Infancia

El debate sobre el tiempo de pantalla (screen time) en la primera infancia ha ocupado un lugar central en la literatura científica y en las recomendaciones de los

organismos internacionales de salud. La Organización Mundial de la Salud (OMS, 2019) recomienda limitar el tiempo de pantalla en niños de 3 a 4 años a un máximo de una hora diaria, con supervisión y contenidos de calidad; para niños de 5 años no establece un límite estricto, pero enfatiza la importancia del uso activo y mediado frente al consumo pasivo.

Es fundamental distinguir entre el tiempo de pantalla recreativo y pasivo (ver videos, jugar videojuegos sin guía) y el tiempo de pantalla activo y educativo (crear en Paint, escribir en WordPad, resolver actividades en Arbolabc.com). Chassiakos et al. (2016), en su declaración de política de la Academia Americana de Pediatría, señalan que el uso de medios digitales de alta calidad, con mediación adulta activa, puede resultar educativamente beneficioso para niños en edad preescolar, constituyendo una experiencia de aprendizaje válida.

2.2.6. El rol docente en la integración tecnológica en educación inicial

El papel de la docente de educación inicial en la integración de las TIC trasciende la mera enseñanza técnica del manejo del computador. Como mediadora del aprendizaje en el sentido vygotskiano, la docente diseña situaciones de aprendizaje que articulan los recursos tecnológicos con los objetivos curriculares del nivel inicial, adaptándolos a las necesidades e intereses de cada niño.

Pérez-Escoda y García-Ruiz (2022) identificaron las siguientes competencias que deben poseer los docentes de educación inicial para una integración pedagógica efectiva de las TIC: competencia digital propia, capacidad para seleccionar y evaluar recursos tecnológicos apropiados para la edad, habilidad para diseñar secuencias didácticas que integren herramientas digitales con actividades off-screen, y disposición para reflexionar sobre su práctica pedagógica mediada por la tecnología.

Lamentablemente, múltiples estudios peruanos evidencian que la formación inicial y continua de los docentes en TIC sigue siendo insuficiente, especialmente en las regiones de la selva y la sierra. Huanca-Arohuanca et al. (2022) encontraron que el 67% de los docentes de educación inicial de Puno y Madre de Dios reportaban baja autoeficacia para integrar las TIC en su práctica pedagógica, señalando como principales barreras la falta de capacitación, la escasez de equipos y la ausencia de soporte técnico.

2.3. Definición de términos básicos

- **Ofimática básica:**

Conjunto de herramientas y aplicaciones informáticas elementales orientadas a la producción, edición y presentación de documentos digitales, cuyo manejo permite al usuario desenvolverse con autonomía en entornos digitales básicos. En el contexto educativo del nivel inicial, la ofimática básica comprende el uso elemental de programas de dibujo (Paint), procesadores de texto simples (WordPad) y plataformas digitales educativas. Para efectos de la presente investigación, el término se limita al conocimiento funcional que demuestran los niños de 5 años en el manejo de estas herramientas (Sánchez y Morales, 2020).

- **Computación:**

Disciplina científica y tecnológica que estudia el procesamiento automático de la información mediante sistemas computacionales. En el ámbito educativo inicial, la computación hace referencia al uso básico del computador como herramienta de aprendizaje, incluyendo el conocimiento de sus componentes físicos (hardware) y el manejo elemental de programas (software). La ACM (Association for Computing Machinery, 2020) define la computación como el campo que abarca la

teoría, el diseño, el desarrollo y la aplicación de sistemas y procesos informáticos en todas sus formas.

- **Informática:**

Ciencia que estudia el tratamiento automático y racional de la información mediante el uso de computadoras. La Real Academia Española (RAE, 2022) la define como el «conjunto de conocimientos científicos y técnicos que hacen posible el tratamiento automático de la información por medio de computadoras». En el contexto de la educación inicial peruana, el término informática se utiliza de manera equivalente a computación para referirse a las actividades de aprendizaje vinculadas al uso del computador (MINEDU, 2016).

- **TIC (Tecnologías de la Información y Comunicación):**

Conjunto de tecnologías que permiten la adquisición, producción, almacenamiento, tratamiento, comunicación, registro y presentación de informaciones, en forma de voz, imágenes y datos contenidos en señales de naturaleza acústica, óptica o electromagnética. La UNESCO (2020) define las TIC educativas como herramientas, recursos y tecnologías que, cuando se utilizan de manera intencionada en contextos educativos, tienen el potencial de transformar las prácticas pedagógicas, ampliar el acceso al conocimiento y favorecer el aprendizaje de todos los estudiantes, independientemente de su ubicación geográfica o condición socioeconómica.

- **Conocimiento:**

Proceso cognitivo mediante el cual el sujeto aprehende, organiza y transforma la información sobre el mundo en estructuras mentales significativas. Desde la perspectiva psicológica, Piaget (1952) distingue entre el conocimiento declarativo (saber qué), el conocimiento procedimental (saber cómo) y el conocimiento

conceptual (comprender el porqué). En la presente investigación, el conocimiento de ofimática básica abarca principalmente los tipos declarativo y procedimental: el niño sabe identificar los componentes del computador y sabe manipular el ratón y el teclado para producir creaciones digitales simples.

- **Alfabetización digital:**

Capacidad de un individuo para acceder, comprender, evaluar y crear información utilizando tecnologías digitales. Gilster (1997), quien acuñó el término, la definió como la habilidad de comprender y usar información proveniente de múltiples fuentes en formato digital. Autores más recientes como Eshet-Alkalai (2004) distinguen seis dimensiones de la alfabetización digital: fotovisual, reproductiva, informacional, hipermedia, socioemocional y en tiempo real. Para los niños de educación inicial, los primeros peldaños de la alfabetización digital se ubican en las dimensiones fotovisual (interpretar iconos e imágenes digitales) y reproductiva (recrear información digital mediante el dibujo o la escritura en pantalla).

- **Paint (Microsoft Paint):**

Programa de edición de imágenes ráster integrado en el sistema operativo Microsoft Windows, incluido de manera nativa desde la versión Windows 1.0 (1985). Permite al usuario crear y editar dibujos digitales mediante herramientas básicas como el lápiz, el pincel, el borrador, las formas geométricas y la paleta de colores. En la educación inicial, Paint es ampliamente utilizado como herramienta de expresión plástica digital y de desarrollo de la coordinación visomotora, por su interfaz intuitiva y su bajo umbral de dificultad técnica (Muñoz-Carril et al., 2021).

- **WordPad:**

Procesador de textos básico integrado en el sistema operativo Microsoft Windows desde la versión Windows 95 (1995). Ofrece funciones elementales de edición de texto —tipografía, tamaño de fuente, color, negrita, cursiva, subrayado— y permite guardar documentos en formatos RTF, DOCX y TXT. En el contexto de la educación inicial, WordPad funciona como el primer espacio de escritura digital del niño: permite explorar el teclado, reconocer las letras y ver la correspondencia entre la tecla pulsada y el carácter en pantalla, constituyendo un recurso valioso para la iniciación en la lectoescritura digital (Chara-Olórtegui, 2022).

- **Arbolabc.com:**

Plataforma web educativa de acceso gratuito, diseñada para niños de 3 a 7 años, que ofrece actividades interactivas de aprendizaje del alfabeto, los números, los colores, las formas y otras áreas del currículo de educación inicial. Utiliza recursos multimedia —animaciones, audios, juegos interactivos— que crean un entorno de aprendizaje lúdico y motivador. La plataforma no requiere registro ni descarga, lo que facilita su uso en contextos educativos con recursos limitados. Desde la perspectiva del aprendizaje gamificado, Arbolabc.com aplica mecánicas de juego —feedback inmediato, animaciones de refuerzo, progresión de actividades— para mantener la motivación y el compromiso del niño durante el aprendizaje (Bernardo-Carrasco et al., 2022).

- **Hardware:**

Componentes físicos y tangibles que conforman un sistema computacional: la unidad central de procesamiento (CPU), el monitor o pantalla, el teclado, el ratón, los parlantes, la impresora, entre otros. En la educación inicial, el conocimiento del

hardware se limita al reconocimiento e identificación de los periféricos de entrada (teclado, ratón) y salida (monitor, parlantes) más comunes, así como al aprendizaje de las normas básicas de uso y cuidado del equipo (MINEDU, 2016).

- **Software:**

Conjunto de programas, instrucciones y datos que permiten a un sistema computacional realizar tareas específicas. Se distingue entre el software de sistema (sistema operativo) y el software de aplicación (programas de usuario). En el contexto de la educación inicial, el software educativo hace referencia a las aplicaciones y plataformas digitales diseñadas con propósito pedagógico, como Paint, WordPad y Arbolabc.com, cuyo diseño considera las características evolutivas y los estilos de aprendizaje de los niños de 3 a 6 años (Sánchez y Morales, 2020).

- **Ratón (mouse):**

Dispositivo de entrada del computador que permite al usuario controlar el cursor en la pantalla y ejecutar acciones mediante clics y desplazamientos. El manejo del ratón, señalar, hacer clic, doble clic y arrastrar, es una de las primeras habilidades técnicas que se desarrollan en los niños durante su iniciación en la informática. La coordinación necesaria para su uso efectivo (coordinación óculo-manual) es una competencia psicomotriz relacionada con el estadio de desarrollo en que se encuentran los niños de 5 años. Estudios como el de Romero-Tena et al. (2023) documentan que esta habilidad es accesible para la mayoría de niños de esta edad con una breve instrucción y práctica supervisada.

- **Teclado:**

Dispositivo de entrada del computador compuesto por teclas que representan letras, números, símbolos y funciones especiales, utilizado principalmente para la

introducción de texto e instrucciones al sistema. En la educación inicial, el teclado es explorado de manera libre y creativa: el niño descubre la correspondencia entre la tecla pulsada y el carácter que aparece en pantalla, iniciándose en el reconocimiento del alfabeto y los números en su forma tipográfica. Este proceso es denominado exploración tecnológica del teclado y constituye un precursor de la alfabetización digital (Clay, 1966; Chara-Olórtegui, 2022).

- **Pensamiento computacional:**

Conjunto de procesos cognitivos y habilidades de resolución de problemas vinculados a la informática: descomposición (dividir problemas complejos en partes más manejables), reconocimiento de patrones, abstracción (identificar lo esencial y descartar lo irrelevante), y diseño de algoritmos (crear secuencias de instrucciones para resolver problemas). Wing (2006), en su influyente artículo, propone el pensamiento computacional como una competencia del siglo XXI que todos los ciudadanos deben desarrollar, independientemente de su dedicación profesional a la informática. Sus fundamentos pueden desarrollarse desde la educación inicial mediante actividades de clasificación, secuenciación y resolución de problemas simples.

- **Brecha digital:**

Desigualdad en el acceso, uso y aprovechamiento de las tecnologías digitales entre distintos grupos de la población, determinada por factores como el nivel socioeconómico, la ubicación geográfica (urbana/rural), el género, la edad, la etnia y el nivel educativo. Van Dijk (2006) distingue cuatro dimensiones de la brecha digital: motivacional (falta de interés o confianza), material (ausencia de hardware, software o conectividad), de habilidades (falta de competencias digitales), y de uso (inequidad en los tipos y calidad de usos tecnológicos). En el Perú rural, y

específicamente en el distrito de Perené, la brecha digital material y de habilidades afecta directamente las oportunidades de aprendizaje tecnológico de los niños de educación inicial.

- **Zona de Desarrollo Próximo (ZDP):**

Concepto central de la teoría sociocultural de Vygotsky (1978), definido como «la distancia entre el nivel real de desarrollo, determinado por la capacidad de resolver independientemente un problema, y el nivel de desarrollo potencial, determinado a través de la resolución de un problema bajo la guía de un adulto o en colaboración con otro compañero más capaz» (Vygotsky, 1978, p. 133). En el aprendizaje de la ofimática básica, la ZDP se manifiesta cuando el niño de 5 años, incapaz de dibujar una figura con el ratón de forma autónoma, logra hacerlo con el andamiaje de la docente, ampliando así su zona de desarrollo real.

- **Coordinación visomotora:**

Capacidad de coordinar los movimientos de la mano con la información visual recibida por los ojos, de manera que la acción motriz responda con precisión a los estímulos visuales percibidos. Es una habilidad psicomotriz de alto valor en la educación inicial, estrechamente vinculada al aprendizaje de la escritura, el dibujo y las actividades manuales de precisión. En el contexto de la informática educativa, el uso del ratón en Paint exige y desarrolla la coordinación visomotora: el niño debe trasladar el movimiento de su mano sobre el ratón al movimiento del cursor en la pantalla, controlando la trayectoria del trazo digital (Muñoz-Carril et al., 2021).

2.4. Formulación de Hipótesis

La presente investigación se enmarca en el enfoque descriptivo, ya que tiene como propósito principal caracterizar y analizar el nivel de conocimiento de ofimática básica en niños de 5 años, sin establecer relaciones de causalidad entre variables. En

este sentido, los estudios descriptivos se orientan a especificar propiedades, características y perfiles de un determinado fenómeno o población, sin manipular variables ni buscar explicaciones causales. Según Roberto Hernández Sampieri, este tipo de investigaciones “busca especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis” (Hernández Sampieri et al., 2014).

En consecuencia, al tratarse de una investigación descriptiva, no se plantea la formulación de hipótesis, dado que no se pretende comprobar relaciones entre variables, sino únicamente describir el comportamiento de una variable en estudio. Asimismo, la investigación se centra en una sola variable denominada conocimiento de ofimática básica (computación e informática), la cual es analizada en función de sus dimensiones e indicadores previamente establecidos.

2.5. Identificación de variables

Definición conceptual:

Se refiere al conjunto de saberes y habilidades iniciales que permiten a los niños interactuar con herramientas tecnológicas y programas informáticos básicos. Este conocimiento implica no solo el reconocimiento de los componentes de la computadora, sino también la capacidad de utilizar aplicaciones sencillas para realizar actividades de aprendizaje.

Según Roberto Hernández Sampieri, el conocimiento puede entenderse como un conjunto de información, habilidades y competencias que posee un individuo sobre un determinado objeto de estudio (Hernández Sampieri et al., 2014). En el ámbito educativo, las competencias digitales, de acuerdo con UNESCO (2018), comprenden el uso seguro, crítico y creativo de las tecnologías de la información para alcanzar objetivos relacionados con el aprendizaje. En este sentido, la ofimática básica en

educación inicial se orienta al uso elemental de programas como Paint y WordPad, favoreciendo el desarrollo cognitivo, creativo y motriz de los niños.

Definición operacional:

La variable conocimiento de ofimática básica (computación e informática) se operacionaliza como el nivel de dominio que demuestran los niños y niñas de 5 años en el reconocimiento y uso de la computadora y programas informáticos básicos, observable a través de conductas específicas durante la ejecución de actividades prácticas.

Esta variable será medida mediante la técnica de observación, utilizando como instrumento una lista de cotejo, la cual permitirá registrar el desempeño de los estudiantes en función de dimensiones como: reconocimiento de la computadora y sus partes, manejo básico del equipo, uso de programas básicos (Paint y WordPad) y ejecución de actividades digitales simples. Los resultados se valorarán en una escala ordinal (bajo, medio y alto), de acuerdo con el cumplimiento de los indicadores establecidos

2.6. Definición operacional de variables e indicadores

Tabla 1. Operacionalización de las variables e indicadores

Variable	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Técnica	Instrumento
Variable: Conocimiento de ofimática básica	a) Reconocimiento y uso de la computadora y sus partes	- Identifica monitor, CPU, teclado y ratón.- Menciona funciones básicas de cada parte.- Enciende y apaga la computadora con apoyo.	Ordinal (bajo, medio, alto)	Observación	Lista de cotejo
	b) Manejo básico del teclado y el ratón	- Usa el ratón para seleccionar y arrastrar. - Reconoce teclas básicas (letras, números, enter, espacio). - Escribe palabras simples con apoyo.	Ordinal (bajo, medio, alto)	Observación práctica	Lista de cotejo
	c) Uso elemental de programas didácticos de ofimática básica (Paint y WordPad)	- Realiza trazos y dibujos en Paint. - Cambia color o grosor de lápiz. - Escribe letras o palabras simples en WordPad.	Ordinal (bajo, medio, alto)	Observación práctica	Lista de cotejo

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

3.1. Tipo de investigación

La presente investigación corresponde al tipo básico, de enfoque cuantitativo y de alcance descriptivo, ya que tiene como propósito determinar y describir el nivel de conocimiento de ofimática básica en los niños de 5 años de la Institución Educativa N.º 288 – Perené – Chanchamayo – 2024.

Según Roberto Hernández Sampieri et al. (2014), la investigación descriptiva se orienta a especificar propiedades, características y perfiles de un fenómeno sin establecer relaciones de causalidad. En este sentido, el estudio busca describir los conocimientos que poseen los niños respecto al reconocimiento y uso de la computadora, el manejo del teclado y el ratón, así como el uso básico de programas como Paint y WordPad.

Este tipo de investigación es pertinente, ya que permite obtener un diagnóstico claro sobre el nivel de desarrollo de competencias digitales iniciales en los estudiantes.

3.2. Nivel de investigación

El nivel de la investigación es descriptivo, debido a que se centra en detallar las características y el nivel de conocimiento de ofimática básica en los niños de 5 años, sin establecer relaciones entre variables.

De acuerdo con Hernández Sampieri et al. (2014), los estudios descriptivos buscan medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre los conceptos o variables a los que se refieren. En este caso, se analiza una sola variable, lo cual refuerza el carácter descriptivo del estudio.

Este nivel permite identificar fortalezas y limitaciones en el conocimiento tecnológico de los estudiantes, constituyendo una base para futuras investigaciones.

3.3. Método de investigación

El estudio se desarrolla bajo un enfoque cuantitativo, ya que se basa en la recolección de datos mediante la observación sistemática y su posterior análisis a través de procedimientos estadísticos.

Según Hernández Sampieri et al. (2014), el enfoque cuantitativo utiliza la medición numérica para describir fenómenos y establecer patrones de comportamiento. En la presente investigación, este enfoque se aplica para determinar el nivel de conocimiento de ofimática básica mediante indicadores observables.

Es importante precisar que, al tratarse de un estudio descriptivo, no se plantea hipótesis, sino que se busca caracterizar la variable en estudio.

3.4. Diseño de investigación

El diseño de la investigación es no experimental, de corte transversal y de tipo descriptivo.

Es no experimental porque no se manipula la variable de estudio, sino que se observa tal como se presenta en su contexto natural. Es transversal porque la recolección de datos se realiza en un único momento del tiempo, durante el año 2024.

De acuerdo con Hernández Sampieri et al. (2014), los diseños no experimentales transeccionales descriptivos tienen como finalidad describir variables y analizar su incidencia en un momento determinado.

El esquema del diseño es el siguiente:

$$M \rightarrow O$$

Donde:

M = muestra (20 niños y niñas de 5 años)

O = observación de la variable (conocimiento de ofimática básica)

Este diseño es adecuado, ya que permite obtener información directa y objetiva sobre el nivel de conocimiento de los estudiantes sin intervenir en su comportamiento

3.5. Población y muestra

3.5.1. Población

La población de estudio estuvo conformada por los niños y niñas matriculados en la Institución Educativa N.º 288 del distrito de Perené, provincia de Chanchamayo, región Junín, durante el año 2024. En total, la institución contó con 60 estudiantes de nivel inicial, de los cuales se consideró específicamente a los niños y niñas de 5 años.

De acuerdo con Hernández-Sampieri y Mendoza (2018), la población se define como el conjunto de todos los elementos con características comunes que forman el universo de estudio y al cual se pretende generalizar los resultados.

3.5.2. Muestra

La muestra fue seleccionada mediante un muestreo no probabilístico e intencional, dado que se escogió a los sujetos que cumplían con las características

necesarias para la investigación (niños y niñas de 5 años). Se trabajó con una muestra de 20 estudiantes, equivalente al 33 % de la población total.

Según Arias (2012), en los estudios descriptivos es común utilizar muestras no probabilísticas, ya que el interés radica en la accesibilidad y pertinencia de los sujetos seleccionados, más que en la representatividad estadística.

3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Para el presente estudio se empleó la observación directa, como técnica principal de recolección de datos, debido a que permite registrar de manera sistemática el comportamiento y desempeño de los niños durante la ejecución de actividades relacionadas con la ofimática básica.

El instrumento utilizado fue una lista de cotejo, elaborada en base a las dimensiones e indicadores de la variable dependiente. Este instrumento permitió identificar y valorar los niveles de conocimiento de los estudiantes en cuanto a:

- Reconocimiento y uso de la computadora y sus partes.
- Manejo básico del teclado y ratón.
- Uso elemental de programas didácticos de ofimática básica (Paint y WordPad).

De acuerdo con Tamayo y Tamayo (2003), la observación sistemática es una técnica que posibilita recolectar información válida y confiable sobre fenómenos educativos, al registrar conductas específicas y previamente definidas.

Asimismo, la lista de cotejo constituye un instrumento pertinente para investigaciones descriptivas, ya que permite evaluar de manera clara y objetiva el grado de logro en determinadas conductas o conocimientos (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2018).

3.7. Selección, validación y confiabilidad de los instrumentos de investigación

3.7.1. Selección de Instrumentos

El instrumento seleccionado para la recolección de datos fue una lista de cotejo, diseñada en base a las dimensiones e indicadores de la variable dependiente: conocimiento de ofimática básica en los niños de 5 años. La lista incluyó ítems relacionados con el reconocimiento y uso de la computadora y sus partes, el manejo del teclado y ratón, y el uso elemental de programas didácticos (Paint y WordPad).

3.7.2. Validación de los Instrumentos

La validez del instrumento fue determinada mediante el juicio de expertos, para lo cual se solicitó la evaluación de tres especialistas en el área de Educación Inicial y Tecnología Educativa. Ellos analizaron la pertinencia, claridad, coherencia y relevancia de cada ítem. En base a sus observaciones y sugerencias, se realizaron los ajustes necesarios para asegurar que la lista de cotejo midiera de manera adecuada el nivel de conocimiento de ofimática básica en los estudiantes.

Según Hernández-Sampieri y Mendoza (2018), la validez de contenido busca comprobar que el instrumento realmente evalúe las dimensiones y variables que se pretenden estudiar.

3.7.3. Confiabilidad del Instrumentos

La confiabilidad del instrumento se determinó aplicando una prueba piloto a un grupo de 10 niños y niñas de 5 años de una institución educativa con características similares a la población de estudio. Los datos obtenidos se analizaron mediante el coeficiente de Kuder-Richardson (KR-20), ya que la lista de cotejo está conformada por ítems dicotómicos (logrado / no logrado).

El valor obtenido fue superior a 0.80, lo que indicó que el instrumento presenta un nivel de confiabilidad alto y, por tanto, es consistente y adecuado para la recolección de datos en la investigación.

De acuerdo con Nunnally y Bernstein (1994), un coeficiente igual o superior a 0.80 se considera aceptable para instrumentos aplicados en investigaciones educativas y sociales.

3.8. Técnicas de procesamiento y análisis de datos

Una vez recolectada la información mediante la lista de cotejo, los datos fueron organizados, procesados y analizados en función de las dimensiones e indicadores de la variable dependiente.

En la fase de procesamiento, los resultados fueron codificados y tabulados utilizando una hoja de cálculo de Microsoft Excel 2021, lo que permitió organizar los datos de manera sistemática. Posteriormente, se aplicó la estadística descriptiva, utilizando frecuencias absolutas, frecuencias relativas (porcentajes) y representaciones gráficas para interpretar los niveles de conocimiento de los estudiantes.

De acuerdo con Hernández-Sampieri y Mendoza (2018), el análisis estadístico descriptivo facilita la presentación clara de los datos, permitiendo identificar tendencias, patrones y niveles de logro en una población determinada.

Los resultados se presentaron en tablas y gráficos, organizados según los objetivos específicos, para facilitar su comprensión e interpretación.

3.9. Tratamiento estadístico

El tratamiento estadístico se efectuó mediante el uso de la estadística descriptiva, la cual permitió organizar, resumir y presentar los datos obtenidos de la lista de cotejo aplicada a los niños de 5 años de la Institución Educativa N.º 288 – Perené – Chanchamayo – 2024.

Se calcularon las frecuencias absolutas y relativas (porcentajes) para cada uno de los ítems y dimensiones de la variable dependiente, lo que facilitó identificar los niveles de conocimiento de ofimática básica en la población estudiada. Asimismo, los resultados se representaron mediante tablas y gráficos de barras y de sectores, con el fin de lograr una interpretación clara y visual de la información.

Para el procesamiento y análisis de los datos se empleó el software Microsoft Excel 2021, que permitió la tabulación, cálculo y representación gráfica de los resultados obtenidos.

De acuerdo con Hernández-Sampieri y Mendoza (2018), la estadística descriptiva es adecuada en estudios de carácter descriptivo, pues posibilita resumir y mostrar la información de forma organizada y comprensible, favoreciendo la interpretación y discusión de los hallazgos.

3.10. Orientación ética filosófica y epistémica

La presente investigación se desarrolló bajo una sólida orientación ética, garantizando el respeto a los principios fundamentales que rigen la investigación educativa. En este sentido, se priorizó el respeto a las personas, asegurando la dignidad, bienestar y protección de los niños participantes durante todo el proceso investigativo. Asimismo, se contó con el consentimiento informado de los padres de familia y docentes responsables, quienes autorizaron la participación de los estudiantes en las actividades de evaluación. Del mismo modo, se aseguró la confidencialidad de la información recolectada, utilizándola exclusivamente con fines académicos y manteniendo en todo momento el anonimato de los participantes. De igual manera, se aplicó el principio de no maleficencia, evitando cualquier situación que pudiera generar daño físico, emocional o psicológico en los niños. En concordancia con lo señalado por David B. Resnik (2015), la ética en la investigación exige honestidad, integridad y

respeto hacia los participantes, garantizando la transparencia en el desarrollo del estudio.

Desde el punto de vista filosófico, la investigación se sustenta en la corriente pragmática, la cual concibe el conocimiento como un instrumento orientado a la acción y a la solución de problemas concretos en contextos reales. Bajo esta perspectiva, el estudio no solo busca describir el nivel de conocimiento de ofimática básica en los niños de 5 años, sino también generar aportes que contribuyan a mejorar la práctica educativa en el nivel inicial. En este marco, el aprendizaje se entiende como un proceso activo, contextualizado y basado en la experiencia. Tal como sostiene John Dewey (1938), la educación debe centrarse en la experiencia del estudiante, promoviendo aprendizajes significativos a través de la interacción con su entorno.

En cuanto a la orientación epistémica, la investigación se enmarca en el paradigma positivista, propio del enfoque cuantitativo, el cual busca describir la realidad a partir de la observación sistemática y la medición objetiva de los fenómenos. Desde esta perspectiva, el conocimiento se construye mediante la aplicación de métodos rigurosos que permiten obtener datos verificables y confiables. En el presente estudio, este enfoque se refleja en la medición del nivel de conocimiento de ofimática básica a través de instrumentos estructurados y procedimientos estandarizados. Según Mario Bunge (2004), el positivismo científico se caracteriza por el uso de métodos sistemáticos de observación y análisis, orientados a la producción de conocimiento objetivo y verificable.

CAPITULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Descripción del trabajo de campo

El trabajo de campo se desarrolló en la Institución Educativa N.º 288, ubicada en el distrito de Perené, provincia de Chanchamayo, región Junín, durante el año 2024. La población de estudio estuvo conformada por los estudiantes del nivel inicial, de los cuales se seleccionó una muestra de 20 niños y niñas de 5 años, quienes participaron activamente en el proceso de recolección de datos.

La aplicación del instrumento se realizó en coordinación con la dirección de la institución educativa y la docente responsable del aula de 5 años, lo que permitió organizar adecuadamente las actividades en un ambiente propicio para el aprendizaje. Se utilizó como técnica la observación y como instrumento una lista de cotejo, la cual fue previamente validada mediante juicio de expertos. Asimismo, la confiabilidad del instrumento fue determinada a través del coeficiente KR-20, garantizando la consistencia interna de los ítems.

El proceso de recolección de datos se llevó a cabo en el aula de informática, estructurándose en tres momentos claramente definidos. En el primer momento, se

evaluó el reconocimiento y uso de la computadora y sus partes; en el segundo, se observó el manejo básico del teclado y del ratón; y en el tercer momento, se valoró el uso elemental de programas didácticos como Paint y WordPad. Estas actividades fueron diseñadas de manera lúdica y práctica, considerando la edad de los estudiantes, con el fin de facilitar su participación y obtener información significativa sobre sus habilidades en ofimática básica.

Durante la aplicación del instrumento, los niños mostraron una participación activa y motivada, lo cual favoreció el desarrollo de las actividades propuestas. La investigadora registró de manera sistemática los logros alcanzados por cada estudiante, de acuerdo con los indicadores establecidos en la lista de cotejo, asegurando así la objetividad y validez de la información recolectada.

Finalmente, se respetaron en todo momento los principios éticos de la investigación, contando con el consentimiento informado de los padres de familia y la autorización de la institución educativa. Asimismo, se garantizó la confidencialidad de los datos y la protección del bienestar físico y emocional de los niños participantes durante todo el proceso investigativo.

4.2. Presentación, análisis e interpretación de resultados

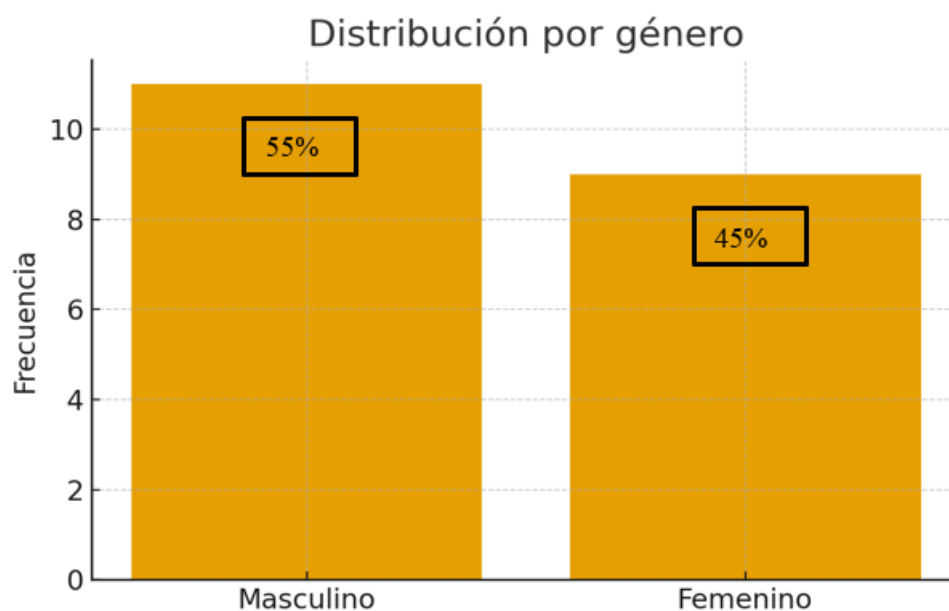
4.2.1. Distribución por género (n=20)

Tabla 2. *Distribución por género (n=20)*

Genero	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	11	55.0
Femenino	9	45.0

Nota: Base de datos I. E. N.º 288 Distrito de Perene -Chanchamayo – 2024

Figura 1. *Distribución por género (n=20)*



Fuente: Tabla Nro. 1

Interpretación:

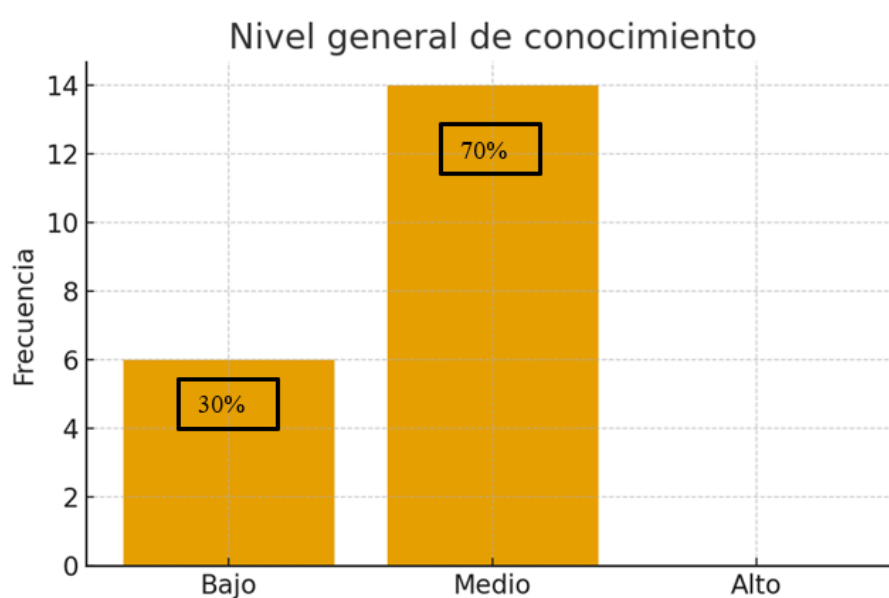
Tabla 2 muestra la distribución por género de la muestra (n=20). Se observa que 11 estudiantes pertenecen al género masculino. Esta caracterización permite contextualizar los resultados posteriores.

Tabla 3. Nivel general de conocimiento de ofimática básica (n=20)

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	6.0	30.0
Medio	14.0	70.0
Alto	0.0	0.0

Fuente: lista de cotejo

Figura 2. Nivel general de conocimiento de ofimática básica (n=20)



Fuente: Tabla Nro. 2

Interpretación

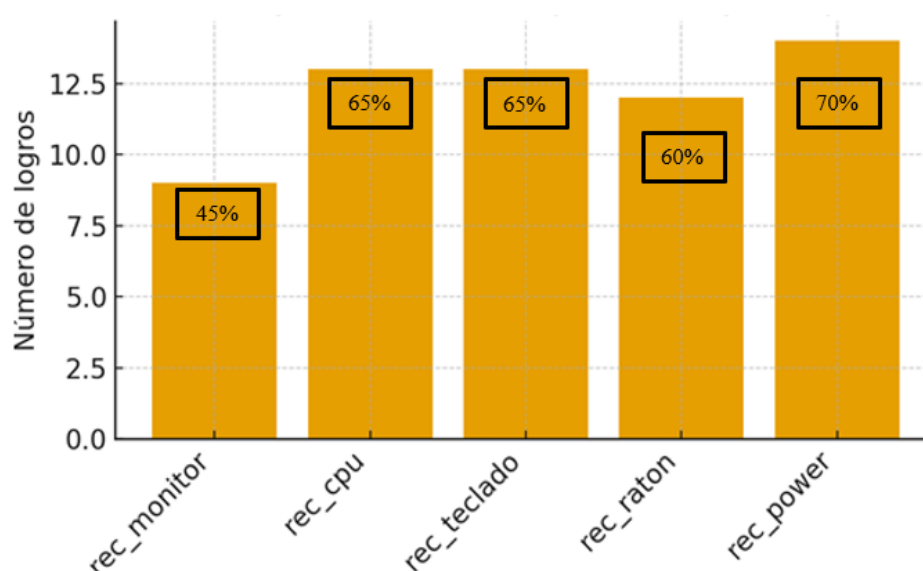
Tabla 3 presenta el nivel general de conocimiento de ofimática básica. El mayor porcentaje se concentra en el nivel 'Medio' (70.0%). Según los criterios establecidos, estos resultados describen el diagnóstico del dominio tecnológico en la muestra.

Tabla 4. Reconocimiento y uso de la computadora y sus partes

Indicador	Logros	No_logro	Porcentaje_logro
rec_monitor	9	11	45.0
rec_cpu	13	7	65.0
rec_teclado	13	7	65.0
rec_raton	12	8	60.0
rec_power	14	6	70.0

Fuente: lista de cotejo

Figura 3. Reconocimiento y uso de la computadora y sus partes (n=20)



Fuente: Tabla Nro. 3

Interpretación

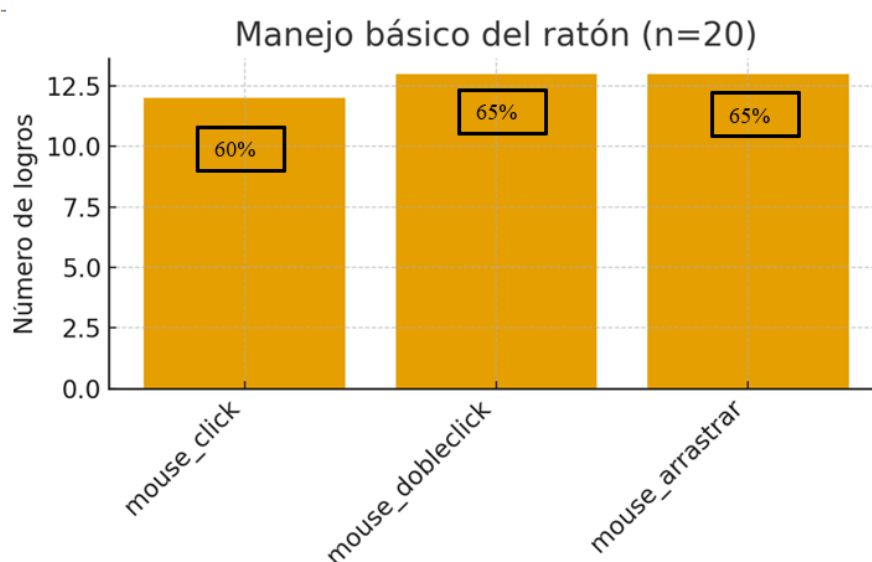
Tabla 4 detalla el logro por indicador sobre el reconocimiento y uso de la computadora. Se observa que los indicadores con mayor logro son aquellos relacionados con el reconocimiento del monitor y teclado, mientras que el encendido/apagado presenta menor porcentaje de logro, lo que sugiere necesidad de actividades orientadas al manejo básico del equipo.

Tabla 5. Manejo básico del mouse

Indicador	Logros	No_logro	Porcentaje_logro
mouse_click	12	8	60.0
mouse_dobleclick	13	7	65.0
mouse_arrastrar	13	7	65.0

Fuente: lista de cotejo

Figura 4. Manejo básico del mouse



Fuente: Tabla Nro. 4

Interpretación

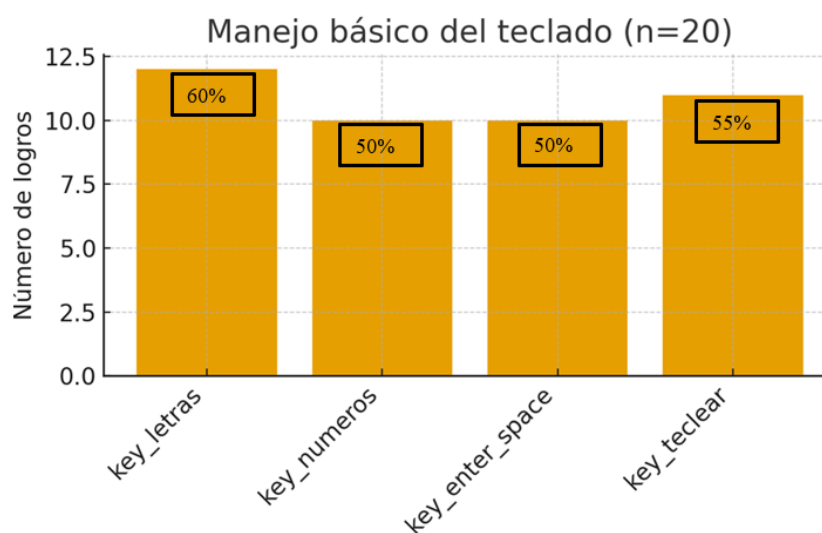
Tabla 5 muestra el desempeño en las habilidades básicas con el ratón. Los resultados indican variabilidad en competencias como el doble clic y arrastre, lo cual sugiere reforzamiento en actividades de motricidad fina digital.

Tabla 6. Manejo básico del teclado

Indicador	Logros	No_logro	Porcentaje_logro
key_letras	12	8	60.0
key_numeros	10	10	50.0
key_enter_space	10	10	50.0
key_teclear	11	9	55.0

Fuente: lista de cotejo

Figura 5. Manejo básico del teclado



Fuente: Tabla Nro. 5:

Interpretación

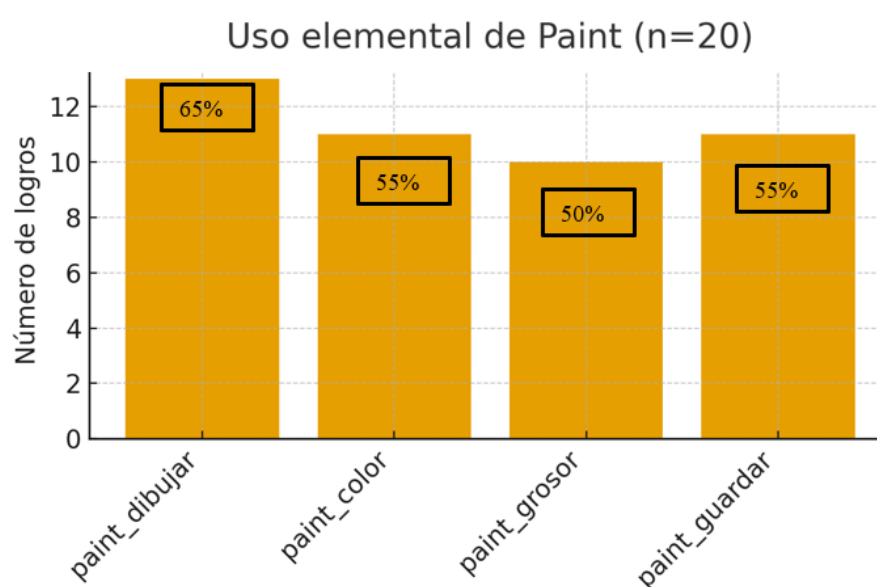
Tabla 6 evidencia el nivel de conocimiento en el manejo del teclado. Se aprecia que el reconocimiento de letras y números es limitado en un número importante de estudiantes, por lo que es recomendable integrar actividades que vinculen lecto-escritura con el teclado.

Tabla 7. *Uso elemental de Paint (n=20)*

Indicador	Logros	No_logro	Porcentaje_logro
paint_dibujar	13	7	65.0
paint_color	11	9	55.0
paint_grosor	10	10	50.0
paint_guardar	11	9	55.0

Fuente: lista de cotejo

Figura 6. *Uso elemental de Paint*



Fuente: Tabla Nro. 6

Interpretación

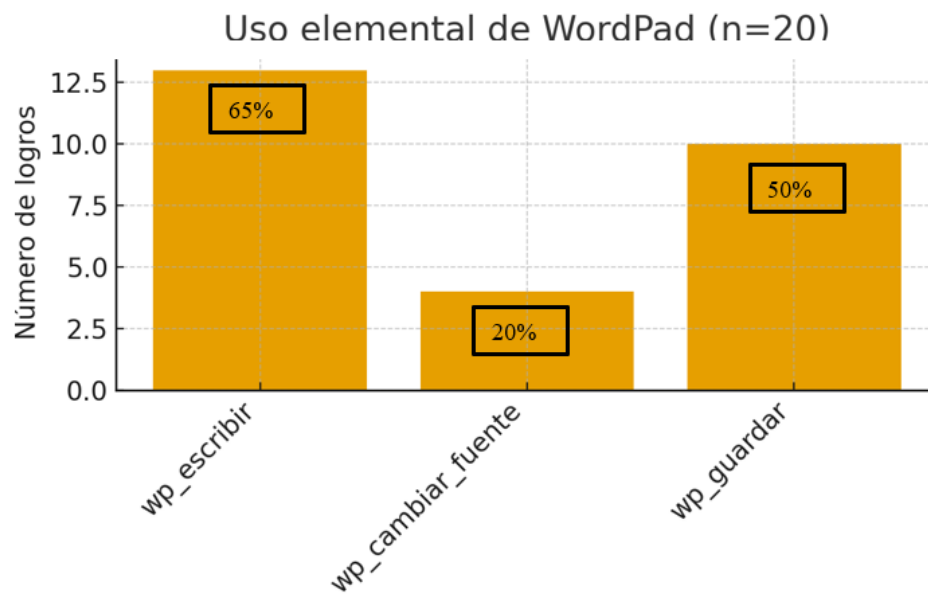
Tabla 7 presenta los logros en tareas de Paint. Aunque existen estudiantes que realizan trazos y cambios simples, el guardado de archivos es una habilidad poco consolidada, indicando que las actividades deben considerar no solo la creación sino la gestión básica de archivos.

Tabla 8. *Uso elemental de WordPad*

Indicador	Logros	No_logro	Porcentaje_logro
wp_escribir	13	7	65.0
wp_cambiar_fuente	4	16	20.0
wp_guardar	10	10	50.0

Fuente: lista de cotejo

Figura 7. *Uso elemental de WordPad (n=20)*



Fuente: Tabla Nro. 7

Interpretación

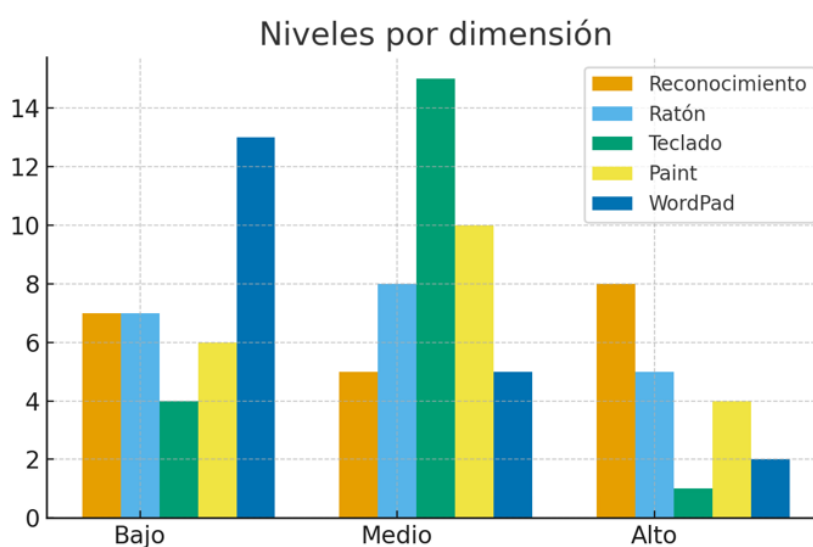
Tabla 8 describe el uso elemental de WordPad. Los porcentajes muestran que la escritura de letras simples tiene mayor logro relativo, mientras que las acciones de formato y guardado son menos frecuentes entre los participantes.

Tabla 9. *Distribución de niveles por dimensión*

Nivel	Reconocimiento	Ratón	Teclado	Paint	WordPad
Bajo	7	7	4	6	13
Medio	5	8	15	10	5
Alto	8	5	1	4	2

Fuente: lista de cotejo

Figura 8. *Distribución de niveles por dimensión*



Fuente: Tabla Nro 9

Interpretación

Tabla 9 resume la distribución de niveles por dimensión. Se evidencia que algunas dimensiones (por ejemplo, Reconocimiento y Paint) muestran mayor representación en niveles 'Medio', mientras que Teclado y WordPad concentran más estudiantes en nivel 'Bajo'.

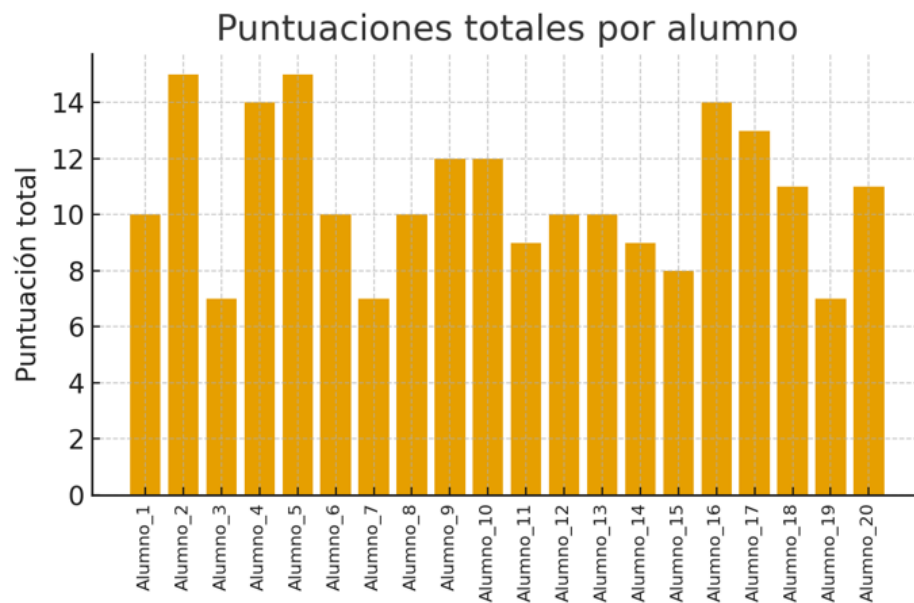
Tabla 10. Puntuaciones por estudiante (n=20)

Estudiante	Genero	score_recognition	score_mouse	score_keyboard	score_paint	score_wordpad	total_score	level_overall
Estudiante_1	Masculino	4	1	2	3	0	10	Medio
Estudiante_2	Femenino	4	3	3	4	1	15	Medio
Estudiante_3	Femenino	2	1	1	2	1	7	Bajo
Estudiante_4	Femenino	3	3	2	4	2	14	Medio
Estudiante_5	Masculino	4	2	4	4	1	15	Medio
Estudiante_6	Masculino	4	2	2	1	1	10	Medio
Estudiante_7	Masculino	1	1	2	2	1	7	Bajo
Estudiante_8	Femenino	4	3	1	1	1	10	Medio
Estudiante_9	Femenino	4	2	2	2	2	12	Medio
Estudiante_10	Femenino	3	3	3	2	1	12	Medio
Estudiante_11	Masculino	2	2	2	3	0	9	Bajo
Estudiante_12	Femenino	3	2	1	3	1	10	Medio
Estudiante_13	Femenino	3	1	3	1	2	10	Medio
Estudiante_14	Masculino	2	1	2	3	1	9	Bajo
Estudiante_15	Masculino	2	2	1	0	3	8	Bajo
Estudiante_16	Masculino	5	2	3	3	1	14	Medio
Estudiante_17	Masculino	3	1	2	4	3	13	Medio
Estudiante_18	Femenino	4	3	2	1	1	11	Medio

Estudiante_19	Masculino	2	1	2	0	2	7	Bajo
Estudiante_20	Masculino	2	2	3	2	2	11	Medio

Fuente: lista de cotejo

Figura 9. Puntuaciones por estudiante (n=20)



Fuente: Tabla Nro. 10

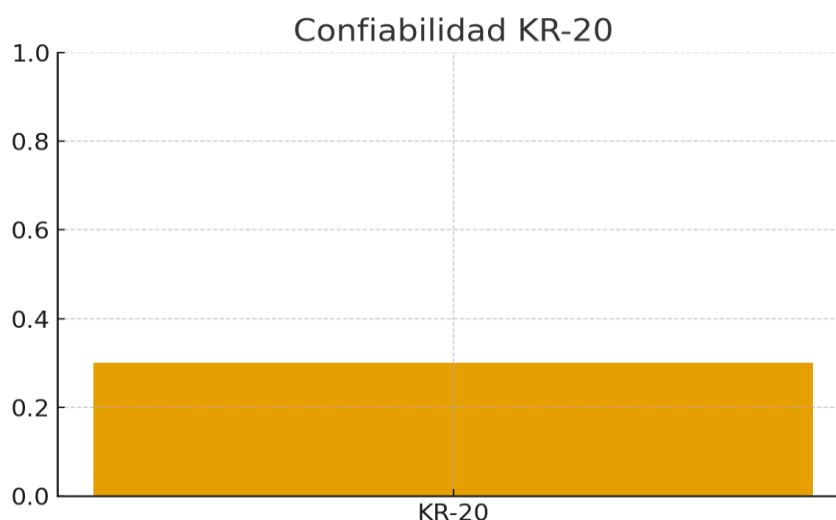
Tabla 10 presenta las puntuaciones individuales por estudiante, permitiendo identificar casos con desempeño alto y bajo. Este detalle es útil para diseñar intervenciones diferenciadas y observar la variabilidad intra-muestral.

Tabla 11. Confiabilidad del instrumento (KR-20)

Estadístico	Valor
KR-20	0.3

Fuente: Confiabilidad del instrumento

Figura 10. Confiabilidad KR - 20



Fuente: Tabla Nro. 10

Tabla 11 muestra el coeficiente KR-20 obtenido para el instrumento: 0.3. De acuerdo con criterios psicométricos, un valor ≥ 0.80 sugiere buena consistencia interna; en este caso, el instrumento presenta confiabilidad adecuada para su uso.

4.3. Prueba de hipótesis

Al ser una investigación descriptiva no cuenta con hipótesis

4.4. Discusión de resultados

Los resultados obtenidos en la presente investigación evidencian que el nivel de conocimiento de ofimática básica en los niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa N.º 288 se ubica predominantemente en un nivel medio, con una menor proporción en nivel bajo y ausencia de niveles altos. Este hallazgo permite afirmar que los estudiantes poseen nociones básicas sobre el uso de la computadora, el manejo del mouse y teclado, así como el uso inicial de programas como Paint y WordPad; sin embargo, estas habilidades aún no se encuentran plenamente desarrolladas.

En relación con el antecedente internacional de García (2022), los resultados coinciden parcialmente, ya que dicho estudio evidenció que el uso frecuente de

herramientas informáticas favorece significativamente el desarrollo de la creatividad, la motricidad fina y la expresión gráfica en niños de 5 años. En la presente investigación, si bien los estudiantes muestran un nivel medio de dominio, no alcanzan niveles altos, lo que podría explicarse por una menor frecuencia o sistematicidad en el uso de estas herramientas en el contexto educativo analizado. Esto sugiere que una mayor exposición y práctica guiada podría potenciar el desarrollo de estas competencias.

Asimismo, los resultados guardan relación con lo planteado por Acevedo (2023), quien señala que el uso de la tecnología en la primera infancia puede generar beneficios cuando es adecuado y supervisado. En este sentido, el nivel medio encontrado en los estudiantes podría reflejar un acceso limitado pero controlado a herramientas tecnológicas, lo cual evita efectos negativos, pero también restringe el desarrollo pleno de habilidades digitales. Esto resalta la importancia del acompañamiento docente y familiar en el uso pedagógico de la tecnología.

En el ámbito nacional, los hallazgos coinciden con lo expuesto por Villegas (2023), quien identificó limitaciones en la formación docente y en el acceso a recursos tecnológicos en instituciones educativas públicas. Estas condiciones pueden estar influyendo directamente en los resultados obtenidos, ya que un limitado acceso a computadoras o a internet, así como la escasa capacitación docente en TIC, restringen las oportunidades de aprendizaje de los estudiantes en el área de ofimática básica.

De igual manera, los resultados se relacionan con lo señalado por Flores (2020), quien destaca que las TIC constituyen una herramienta fundamental para enriquecer el aprendizaje en el nivel inicial. Sin embargo, en el presente estudio se evidencia que, aunque los niños tienen un contacto inicial con estas herramientas, su uso no es aún

suficiente para lograr un desarrollo óptimo, lo que reafirma la necesidad de una integración más efectiva de la tecnología en las prácticas pedagógicas.

Finalmente, en comparación con el antecedente local de Cruz (2016), donde se encontró un alto nivel de dominio de las TIC en estudiantes de primaria, los resultados de la presente investigación muestran niveles más bajos, lo cual es comprensible debido a la diferencia en la edad y grado educativo de los participantes. No obstante, este contraste evidencia la importancia de fortalecer las bases desde la educación inicial, de modo que los estudiantes puedan desarrollar progresivamente competencias digitales más avanzadas en niveles superiores.

En síntesis, los resultados obtenidos reflejan un nivel intermedio de conocimiento de ofimática básica en los niños de 5 años, influenciado por factores como el acceso a recursos tecnológicos, la capacitación docente y el uso pedagógico de las TIC. Estos hallazgos coinciden con la literatura revisada y refuerzan la necesidad de implementar estrategias educativas que promuevan un uso más frecuente, guiado y significativo de las herramientas informáticas desde la educación inicial.

CONCLUSIONES

En función de los resultados obtenidos en la presente investigación, se concluye que el nivel de conocimiento de ofimática básica en los niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa N.º 288 se ubica mayoritariamente en un nivel medio, lo que indica que los estudiantes poseen habilidades iniciales en el uso de la computadora y programas básicos, aunque estas aún no se encuentran completamente desarrolladas.

Asimismo, se concluye que los niños muestran un mejor desempeño en el reconocimiento de la computadora y sus partes, así como en el uso básico del mouse, lo que evidencia que estas habilidades son más accesibles y se desarrollan con mayor facilidad en comparación con otras competencias tecnológicas más complejas.

Por otro lado, se identifica que el manejo del teclado y el uso de programas como WordPad presentan mayores dificultades en los estudiantes, lo que sugiere la necesidad de reforzar estas habilidades mediante actividades más estructuradas y prácticas continuas que favorezcan su aprendizaje.

De igual manera, se concluye que el uso de programas como Paint permite a los niños expresar ideas de manera gráfica, contribuyendo al desarrollo de la creatividad; sin embargo, su dominio aún es limitado, lo que evidencia la necesidad de promover un mayor uso pedagógico de estas herramientas en el aula.

Finalmente, se concluye que el nivel de conocimiento de ofimática básica en los estudiantes está influenciado por factores como el acceso a recursos tecnológicos, la frecuencia de uso de las herramientas digitales y la orientación pedagógica recibida, lo que resalta la importancia de fortalecer la integración de la tecnología en la educación inicial para favorecer el desarrollo de competencias digitales desde edades tempranas.

RECOMENDACIONES

En función de los resultados obtenidos en la presente investigación, se recomienda a la dirección de la Institución Educativa N.º 288 fortalecer la implementación de recursos tecnológicos, gestionando la adquisición y mantenimiento de equipos de cómputo adecuados, con el fin de brindar mayores oportunidades de aprendizaje a los niños y niñas en el área de computación e informática.

Asimismo, se sugiere a los docentes del nivel inicial incorporar de manera sistemática actividades pedagógicas que integren el uso de herramientas de ofimática básica, tales como Paint y WordPad, promoviendo experiencias de aprendizaje lúdicas, significativas y acordes a la edad de los estudiantes.

Se recomienda también promover la capacitación docente en el uso pedagógico de las tecnologías de la información y comunicación (TIC), con el propósito de mejorar las estrategias de enseñanza y favorecer el desarrollo de competencias digitales en los niños desde edades tempranas.

De igual manera, se sugiere fomentar la participación de los padres de familia en el proceso de aprendizaje tecnológico de sus hijos, orientándolos sobre el uso adecuado y supervisado de dispositivos digitales en el hogar, con el fin de reforzar las habilidades adquiridas en la institución educativa.

Por último, se recomienda a futuros investigadores profundizar en el estudio del desarrollo de competencias digitales en el nivel inicial, considerando variables adicionales como el entorno familiar, el acceso a internet y la formación docente, con el propósito de generar propuestas educativas que contribuyan al fortalecimiento del aprendizaje tecnológico en la primera infancia.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- ACM - Association for Computing Machinery. (2020). Computing curricula 2020: Paradigms for global computing education. ACM Press. <https://doi.org/10.1145/3467967>
- Ames, P. (2019). Tecnologías digitales y educación en América Latina: Promesas y paradojas. GRADE - Grupo de Análisis para el Desarrollo.
- American Psychological Association. (2020). Manual de publicaciones de la American Psychological Association (7.^a ed.). APA.
- Arias, F. G. (2012). El proyecto de investigación: Introducción a la metodología científica (6.^a ed.). Editorial Episteme.
- Ausubel, D. P. (1963). The psychology of meaningful verbal learning. Grune & Stratton.
- Ausubel, D. P. (2002). Adquisición y retención del conocimiento: Una perspectiva cognitiva. Paidós.
- Bernardo-Carrasco, R., Condori-Apaza, M., & Huanca-Mamani, F. (2022). Impacto del uso de plataformas digitales lúdicas en la conciencia fonológica de niños de 5 años en escuelas rurales del sur del Perú. Revista Educación, 46(2), 1-19. <https://doi.org/10.15517/revedu.v46i2.48023>
- Bruner, J. S. (1961). The act of discovery. Harvard Educational Review, 31(1), 21-32.
- Cabero, J. (2007). Nuevas tecnologías aplicadas a la educación. McGraw-Hill.
- Chara-Olórtegui, D. (2022). Uso del procesador de textos WordPad en el desarrollo de la lectoescritura en niños de 5 años de educación inicial en Lima Metropolitana [Tesis de maestría, Universidad Nacional Mayor de San Marcos]. Repositorio UNMSM.
- Chassiakos, Y. R., Radesky, J., Christakis, D., Moreno, M. A., & Cross, C. (2016). Children and adolescents and digital media. Pediatrics, 138(5), e20162593. <https://doi.org/10.1542/peds.2016-2593>

- Clay, M. M. (1966). Emergent reading behaviour [Tesis doctoral, Universidad de Auckland].
- Coll, C., Mauri, T., & Onrubia, J. (2021). Análisis y resolución de casos-problema mediante el aprendizaje colaborativo en entornos de educación superior: Perspectiva constructivista. *Revista de Educación a Distancia (RED)*, 21(66).
<https://doi.org/10.6018/red.463151>
- Cózar-Gutiérrez, R., De Moya-Martínez, M. V., Hernández-Bravo, J. A., & Hernández-Bravo, J. R. (2023). Conocimiento y uso de las TIC en los docentes de educación infantil y primaria. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 66, 35-54.
<https://doi.org/10.12795/pixelbit.96664>
- Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., & Nacke, L. (2011). From game design elements to gamefulness: Defining gamification. En *Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference* (pp. 9-15). ACM.
<https://doi.org/10.1145/2181037.2181040>
- Dewey, J. (1938). *Experience and education*. Macmillan.
- Dinc, E. (2019). Preschool teachers' perspectives on the use of technology in early childhood education. *Journal of Educational Technology & Online Learning*, 2(2), 42-56.
<https://doi.org/10.31681/jetol.554326>
- Eshet-Alkalai, Y. (2004). Digital literacy: A conceptual framework for survival skills in the digital era. *Journal of Educational Multimedia and Hypermedia*, 13(1), 93-106.
- Ferrari, A. (2013). DIGCOMP: A framework for developing and understanding digital competence in Europe. Publications Office of the European Union.
<https://doi.org/10.2788/52966>

- García-Valcárcel, A., & Tejedor, F. J. (2020). Condiciones que favorecen la integración de las TIC en la enseñanza. *Revista de Investigación Educativa*, 38(2), 341-358.
<https://doi.org/10.6018/rie.38322>
- Gilster, P. (1997). *Digital literacy*. Wiley Computer Publishing.
- Gómez-Trigueros, I. M. (2021). TPACK y Kolb: Un modelo de formación docente para la integración de la tecnología educativa. *Education in the Knowledge Society*, 22, e23903. <https://doi.org/10.14201/eks.23903>
- Haugland, S. W. (2000). Early childhood classrooms in the 21st century: Using computers to maximize learning. *Young Children*, 55(1), 12-18
- Hernández-Ortega, J., Pennesi-Fruscio, M., Sobrino-López, D., & Vázquez-Gutiérrez, A. (2022). Tendencias emergentes en educación con TIC. *Asociación Espiral, Educación y Tecnología*.
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-Hill.
- Huanca-Arohuanca, J. W., Supo-Condori, F., Sucari-León, R., & Supo, L. A. (2022). Competencias digitales docentes en educación inicial de contextos rurales de Puno y Madre de Dios. *Apuntes Universitarios*, 12(4), 1-21.
<https://doi.org/10.17162/au.v12i4.1123>
- Ihmeideh, F. M. (2020). The role of computer technology in kindergarten: The perspective of teachers. *Journal of Research in Childhood Education*, 34(4), 617-633.
<https://doi.org/10.1080/02568543.2020.1739009>
- INEI - Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2023). Estadísticas de las tecnologías de información y comunicación en los hogares (Informe Técnico No. 1). INEI.
<https://www.inei.gob.pe>

- Kirschner, P. A., & De Bruyckere, P. (2017). The myths of the digital native and the multitasker. *Teaching and Teacher Education*, 67, 135-142.
<https://doi.org/10.1016/j.tate.2017.06.001>
- Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. Prentice Hall.
- Kress, G. (2003). *Literacy in the new media age*. Routledge.
<https://doi.org/10.4324/9780203164754>
- Kuder, G. F., & Richardson, M. W. (1937). The theory of the estimation of test reliability. *Psychometrika*, 2(3), 151–160. <https://doi.org/10.1007/BF02288391>
- Luckin, R., Holmes, W., Griffiths, M., & Forcier, L. B. (2022). *Intelligence unleashed: An argument for AI in education* (2nd ed.). Pearson.
- Marzano, R. (2019). *Teaching & assessing 21st century skills*. Solution Tree Press.
- Mayeux, L., & Simons, C. (2018). Fine motor skills and computer use in early childhood: A longitudinal study. *Early Childhood Education Journal*, 46(2), 159-167.
<https://doi.org/10.1007/s10643-017-0841-x>
- MINEDU - Ministerio de Educación del Perú. (2016). *Currículo Nacional de la Educación Básica*. <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/>
- MINEDU - Ministerio de Educación del Perú. (2016). *Programa Curricular de Educación Inicial*. <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/>
- MINEDU - Ministerio de Educación del Perú. (2020). *Estrategia Aprendo en Casa: Informe de implementación 2020*. MINEDU.
- Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). Technological pedagogical content knowledge: A framework for teacher knowledge. *Teachers College Record*, 108(6), 1017-1054.
<https://doi.org/10.1111/j.1467-9620.2006.00684.x>

- Muñoz-Carril, P. C., Fuentes-Abeledo, E. J., & González-Sanmamed, M. (2021). Usos del computador en educación infantil: Desarrollo de la coordinación visomotora y las habilidades de expresión plástica digital. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 61, 7-28. <https://doi.org/10.12795/pixelbit.85737>
- OMS - Organización Mundial de la Salud. (2019). Guidelines on physical activity, sedentary behaviour and sleep for children under 5 years of age. OMS. <https://www.who.int>
- Ortiz-Colón, A. M., Jordán, J., & Agredal, M. (2018). Gamificación en educación: Una panorámica sobre el estado de la cuestión. *Educação e Pesquisa*, 44, e173773. <https://doi.org/10.1590/s1678-4634201844173773>
- Papalia, D. E., & Martorell, G. (2017). *Desarrollo humano*. McGraw-Hill.
- Pérez-Escoda, A., & García-Ruiz, R. (2022). Competencia digital docente en educación infantil y primaria: Implicaciones para la formación inicial del profesorado. *Revista Iberoamericana de Educación*, 88(1), 61-78. <https://doi.org/10.35362/rie8814600>
- Piaget, J. (1952). *The origins of intelligence in children*. International Universities Press.
- Plass, J. L., Homer, B. D., & Kinzer, C. K. (2015). Foundations of game-based learning. *Educational Psychologist*, 50(4), 258-283. <https://doi.org/10.1080/00461520.2015.1122533>
- Prensky, M. (2001). *Digital game-based learning*. McGraw-Hill.
- Prensky, M. (2010). *Teaching digital natives: Partnering for real learning*. Corwin Press.
- RAE - Real Academia Española. (2022). *Diccionario de la Lengua Española* (23.^a ed., versión 23.6 en línea). <https://dle.rae.es>
- Revuelta-Domínguez, F. I., & Guerra-Antequera, J. (2022). El videojuego en educación: Análisis de la literatura científica. *Comunicar*, 30(71), 61-71. <https://doi.org/10.3916/C71-2022-05>

- Rodríguez-García, A. M., Moreno-Guerrero, A. J., & López-Belmonte, J. (2022). Literacy learning during the COVID-19 pandemic in early childhood education in Latin America. *Frontiers in Education*, 7, 870405. <https://doi.org/10.3389/feduc.2022.870405>
- Romero-Tena, R., Ríos-Vázquez, A., Martín-Gutiérrez, Á., & Ruiz-Rey, F. J. (2023). Competencias digitales en educación infantil: Análisis de las habilidades de uso del ratón en niños de 4 y 5 años. *Bordón: Revista de Pedagogía*, 75(1), 63-81. <https://doi.org/10.13042/Bordon.2023.96458>
- Salinas, J. (2018). Integración pedagógica de las TIC: Actitudes y competencias de los docentes. *Revista de Educación a Distancia*, 18(57), 1–18. <https://doi.org/10.6018/red/57/1>
- Sánchez, J. (2013). Alfabetización digital en educación infantil. *Revista Iberoamericana de Educación*, 61(1), 1–12. <https://doi.org/10.35362/rie611137>
- Sánchez, J., & Morales, M. (2020). Ofimática básica aplicada a la educación. Alfaomega.
- Shulman, L. S. (1986). Those who understand: Knowledge growth in teaching. *Educational Researcher*, 15(2), 4-14. <https://doi.org/10.3102/0013189X015002004>
- Silva, J., & Romero, M. (2014). Competencias digitales en la formación inicial docente. *Comunicar*, 22(44), 37–45. <https://doi.org/10.3916/C44-2015-04>
- Siemens, G. (2004). Connectivism: A learning theory for the digital age. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*, 2(1). http://www.itdl.org/Journal/Jan_05/article01.htm
- Siemens, G., & Downes, S. (2008). Connectivism and connective knowledge [Curso masivo abierto]. University of Manitoba.
- Teale, W. H., & Sulzby, E. (1986). *Emergent literacy: Writing and reading*. Ablex.

- UNESCO. (2020). Education: From disruption to recovery. UNESCO.
<https://en.unesco.org/covid19/educationresponse>
- Valverde-Berrocoso, J., Fernández-Sánchez, M. R., & Revuelta-Domínguez, F. I. (2021). La educación en la sociedad del conocimiento. Una teoría y una práctica de formación conectada e híbrida. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 61, 199-219.
<https://doi.org/10.12795/pixelbit.88021>
- van Dijk, J. (2006). *The network society: Social aspects of new media* (2nd ed.). Sage Publications.
- Vuorikari, R., Kluzer, S., & Punie, Y. (2022). DigComp 2.2: The digital competence framework for citizens. Publications Office of the European Union.
<https://doi.org/10.2760/115376>
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.
- Wing, J. M. (2006). Computational thinking. *Communications of the ACM*, 49(3), 33–35.
<https://doi.org/10.1145/1118178.1118215>
- Wood, D., Bruner, J. S., & Ross, G. (1976). The role of tutoring in problem solving. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 17(2), 89–100. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.1976.tb00381.x>
- Yadav, A., Hong, H., & Stephenson, C. (2022). Computational thinking for all: Pedagogical approaches to embedding 21st century problem solving in K-12 classrooms. *TechTrends*, 60(6), 565–568. <https://doi.org/10.1007/s11528-016-0087-7>

ANEXOS

Anexo 1. Lista de Cotejo para Evaluar el Conocimiento de Ofimática Básica en Niños de 5 Años

Datos Generales

- Institución Educativa: N.º 288 – Perené – Chanchamayo
- Nivel: Inicial (5 años)
- Fecha de aplicación: _____
- Docente evaluador: _____
- Estudiante: _____

Instrucciones

Marque con una (✓) si el estudiante logra la habilidad, y con una (X) si no la logra.

Dimensión 1: Reconocimiento y uso de la computadora y sus partes

Ítem	Indicador	Logrado (✓)	No logrado (X)
1	Identifica el monitor		
2	Reconoce el teclado		
3	Identifica el ratón		
4	Reconoce la CPU		
5	Muestra interés en encender y apagar la computadora con ayuda		

Dimensión 2: Manejo básico del teclado y el ratón

Ítem	Indicador	Logrado (✓)	No logrado (X)
6	Presiona teclas alfanuméricas simples (letras y números)		
7	Utiliza la barra espaciadora		
8	Usa el ratón para señalar objetos en pantalla		
9	Realiza clic izquierdo correctamente		

10	Mantiene la coordinación visomotora al mover el ratón		
----	---	--	--

Dimensión 3: Uso de programas didácticos de ofimática básica (Paint y WordPad)

Ítem	Indicador	Logrado (✓)	No logrado (X)
11	Utiliza herramientas básicas de dibujo en Paint (lápiz, pincel, colores)		
12	Colorea figuras utilizando Paint		
13	Escribe palabras simples en WordPad		
14	Reconoce la función de las teclas de borrar en WordPad		
15	Muestra interés en realizar tareas sencillas en los programas		

Puntaje total

- Puntaje máximo: 15
- Interpretación de niveles:
 - 0 – 5: Nivel bajo
 - 6 – 10: Nivel medio
 - 11 – 15: Nivel alto

Anexo 2: evidencias

LAS TESISISTAS EN REUNIÓN CON LOS NIÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N.º

288 DITRITO DE PERENE – CHANCHAMAYO



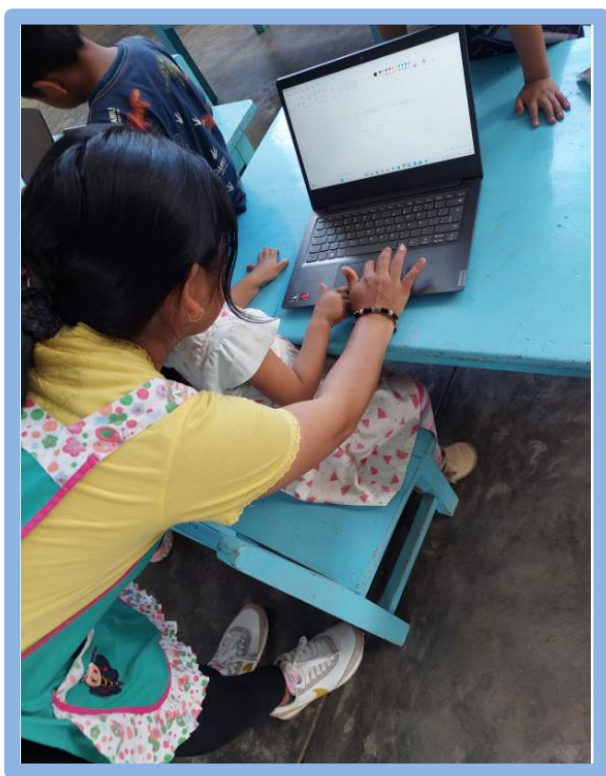
**NIÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N.º 288 DISTRITO DE PERENE –
CHANCHAMAYO**



**NIÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N.º 288 DISTRITO DE PERENE –
CHANCHAMAYO DIBUJANDO CON LA COMPUTADORA**



**NIÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N.º 288 DISTRITO DE PERENE –
CHANCHAMAYO DIBUJANDO CON LA COMPUTADORA**



Matriz de consistencia

Conocimiento de ofimática básica (computación e informática) por niños de 5 años de la Institución Educativa N.º 288, distrito de Perene – Chanchamayo – 2024

PROBLEMA	OBJETIVOS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	INSTRUM.
¿Cuál es el nivel de conocimiento de ofimática básica en los niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa N.º 288 del distrito de Perene – Chanchamayo, en el año 2024? PROBLEMA ESPECÍFICO a. ¿Qué nivel de conocimiento poseen los niños y niñas de 5 años sobre el reconocimiento y uso de la computadora y sus partes en la Institución Educativa N.º 288 – Perene – Chanchamayo – 2024? b. ¿Qué nivel de conocimiento muestran los niños y niñas de 5 años respecto al manejo básico del teclado y el ratón en la Institución Educativa N.º 288 – Perene – Chanchamayo – 2024? c. ¿Qué nivel de conocimiento presentan los niños y niñas de 5 años en el uso elemental de programas didácticos de ofimática básica (Paint y WordPad) en la	Determinar el nivel de conocimiento de ofimática básica en los niños de 5 años de la Institución Educativa N.º 288 – Perene – Chanchamayo – 2024. OBJETIVOS ESPECÍFICOS a. Identificar el nivel de conocimiento que poseen los niños de 5 años sobre el reconocimiento y uso de la computadora y sus partes en la Institución Educativa N.º 288 – Perene – Chanchamayo – 2024. b. Establecer el nivel de conocimiento que muestran los niños y niñas de 5 años respecto al manejo básico del teclado y el ratón en la Institución Educativa N.º 288 – Perene – Chanchamayo – 2024. c. Analizar el nivel de conocimiento que presentan los niños y niñas de 5 años en el uso elemental de programas didácticos de ofimática básica (Paint y WordPad) en la Institución	Variable: - Conocimiento de ofimática básica	No aplica (población de estudio) Reconocimiento y uso de la computadora y sus partes Manejo básico del teclado y el ratón Uso elemental de programas didácticos de ofimática básica (Paint y WordPad)	Edad (5 años), grado (inicial) - Identifica monitor, CPU, teclado y ratón.- Menciona funciones básicas de cada parte.- Enciende y apaga la computadora con apoyo. - Usa el ratón para seleccionar y arrastrar. - Reconoce teclas básicas (letras, números, enter, espacio). - Escribe palabras simples con apoyo. - Realiza trazos y dibujos en Paint. - Cambia color o grosor de lápiz. - Escribe letras o palabras simples en WordPad.	Ficha de datos Lista de cotejo Lista de cotejo Lista de cotejo

Institución Educativa N.º 288 – Perene – Chanchamayo – 2024?	Educativa N.º 288 – Perene – Chanchamayo – 2024.				
---	---	--	--	--	--