



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO**

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN  
EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN DOCENCIA Y GESTIÓN  
EDUCATIVA**

**Herramientas tecnológicas en el proceso de aprendizaje  
de los estudiantes de una institución educativa, Camaná-  
2023**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE  
Maestra en Educación con Mención en Docencia y Gestión Educativa

**AUTORA:**

Vera Gutierrez, Rina Anadela ([orcid.org/0000-0002-4161-7352](https://orcid.org/0000-0002-4161-7352))

**ASESORES:**

Mtro. Ninatanta Alva, Jorge Humberto ([orcid.org/0000-0002-3274-013X](https://orcid.org/0000-0002-3274-013X))

Mgr. Agreda Romero, Lourdes Zhuleim ([orcid.org/0000-0003-2812-4817](https://orcid.org/0000-0003-2812-4817))

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Evaluación y aprendizaje

**LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:**

Apoyo a la reducción de brechas y carencias en la educación en todos sus  
niveles

TRUJILLO – PERÚ

2023

## **Dedicatoria**

Este trabajo está dedicado a mi familia que ha sido mi motor y motivo en mi carrera profesional y por su apoyo incondicional para cumplir mis metas y poder superarme día a día.

## **Agradecimiento**

Agradezco a Dios Todopoderoso por acompañarme en todo momento y guiar mis pasos por el camino del bien.

A mi familia por impulsarme a lograr mis metas.

A los Directivos y docentes de la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo.


Por su formación y apoyo durante Mis estudios y asesoría para poder realizar este trabajo de investigación.

## Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo NINATANTA ALVA JORGE HUMBERTO; docente de la Escuela de posgrado, del Programa académico de MAESTRÍA EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN DOCENCIA Y GESTIÓN EDUCATIVA de la Universidad César Vallejo – filial Trujillo, asesor del Trabajo de Tesis titulado: Herramientas tecnológicas en el proceso de aprendizaje de los estudiantes de una institución educativa, Camaná-2023, del estudiante VERA GUTIERREZ RINA ANADELA constato que la investigación tiene un índice de similitud de 22%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

Apellidos y Nombres del Asesor: NINATANTA ALVA JORGE HUMBERTO	
DNI: 18189264	Firma 
ORCID: 0000-0002-3274-013X	

## Declaratoria de Originalidad del Autor



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

ESCUELA DE POSGRADO

**MAESTRÍA EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN DOCENCIA Y GESTIÓN EDUCATIVA**

### Declaratoria de Originalidad del Autor

Yo, VERA GUTIERREZ RINA ANADELA estudiante de la ESCUELA DE POSGRADO del programa de MAESTRÍA EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN DOCENCIA Y GESTIÓN EDUCATIVA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - TRUJILLO, declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan la Tesis titulada: " Herramientas tecnológicas en el proceso de aprendizaje de los estudiantes de una institución educativa, Camaná-2023", es de mi autoría, por lo tanto, declaro que la Tesis:

1. No ha sido plagiada ni total, ni parcialmente.
2. He mencionado todas las fuentes empleadas, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes.
3. No ha sido publicada, ni presentada anteriormente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de la información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

Nombres y Apellidos	Firma
VERA GUTIERREZ RINA ANADELA : 08431582 ORCID: 0000-0002-4161-7352	Firmado electrónicamente por: RINAVE el 30-11-2023 11:40:02

Código documento Trilce: INV - 1340956

## Índice de Contenidos

Carátula.....	i
Dedicatoria .....	ii
Agradecimiento .....	iii
Declaratoria de Autenticidad del Asesor .....	iv
Declaratoria de Originalidad del Autor.....	v
Índice de Contenidos.....	vi
Índice de Tablas .....	vii
Resumen.....	viii
Abstract.....	ix
I. INTRODUCCIÓN .....	1
II. MARCO TEÓRICO.....	5
III. METODOLOGÍA.....	14
3.1. Tipo y diseño de investigación .....	14
3.2. Variables y operacionalización.....	15
3.3. Población y muestra.....	16
3.4. Técnica e instrumentos de recolección de datos .....	17
3.5. Procedimientos .....	18
3.6. Métodos de análisis de datos.....	18
3.7. Aspectos Éticos.....	19
IV. RESULTADOS.....	20
V. DISCUSIÓN.....	28
VI.CONCLUSIONES .....	34
VII. RECOMENDACIONES.....	35
REFERENCIAS.....	37
ANEXOS .....	44

## Índice de Tablas

Tabla 1. Niveles del manejo de herramientas tecnológicas de los estudiantes de una institución educativa, Camaná-2023.....	24
Tabla 2. Niveles de las dimensiones del manejo de herramientas tecnológicas de los estudiantes de una Institución Educativa Camaná-2023.....	24
Tabla 3. Niveles del proceso de aprendizaje en los estudiantes de una institución educativa de Camaná-2023.....	25
Tabla 4. Niveles de las dimensiones del proceso de aprendizaje en los estudiantes de una Institución Educativa, Camaná-2023.....	26
Tabla 5. Prueba de Shapiro-Wilk del manejo de herramientas tecnológicas y el proceso de aprendizaje de los estudiantes de una Institución Educativa, Camaná-2023.....	26
Tabla 6. Tabla cruzada del manejo de herramientas tecnológicas y el proceso de aprendizaje de los estudiantes de Una Institución Educativa, Camaná-2023.....	27
Tabla 7. Tabla cruzada del manejo de herramientas tecnológicas informativas y el proceso de aprendizaje de los estudiantes de una Institución Educativa , Camaná-2022.....	28
Tabla 8. Tabla cruzada del manejo de herramientas tecnológicas comunicativas y el proceso de aprendizaje de los estudiantes de una Institución Educativa Camaná-2022.....	29
Tabla 9. Tabla cruzada del manejo de herramientas tecnológicas práctica y el proceso de aprendizaje de los estudiantes de una Institución Educativa , Camaná-2023.....	30
Tabla 10. Tabla cruzada del manejo de herramientas tecnológicas tutorial y evaluativa y el proceso de aprendizaje de los estudiantes una Institución Educativa, Camaná-2023.....	31

## Resumen

El objetivo de la investigación fue determinar la relación que existe entre herramientas tecnológicas y el proceso de aprendizaje de los estudiantes de una Institución E educativa, Camaná-2023. El enfoque fue cuantitativo, el tipo aplicado, diseño no experimental, transversal, correlacional simple; la muestra la componen 25 estudiantes de una Institución Educativa de Praga de Camaná que vienen cursando estudios durante el año 2023; se usaron dos listas de cotejo con validez de contenido y Alfa de Cronbach de 0.767 y 0.782, para procesar los datos se usó el programa estadístico SPSS V26. Se encontró que las herramientas tecnológicas son regulares, alcanzando un 64% de los estudiantes de una Institución Educativa, Camaná-2023; mientras que el proceso de aprendizaje es medio en el 72% de los estudiantes. Se concluyó que existe relación significativa entre las herramientas tecnológicas y el proceso de aprendizaje de los estudiantes de una Institución Educativa, Camaná-2023; debido al valor obtenido por el Coeficiente de correlación de Pearson=0.835 que indica una alta correlación positiva con significancia ( $p<0.01$ ). Utilizar herramientas tecnológicas en educación inicial ofrece una gran variedad de recursos didácticos y tecnológicos.

**Palabras Clave:** herramientas, tecnología, procesos, aprendizaje



## **Abstract**

The objective was to determine the relationship between the use of technological tools and the learning process of the students of the I.E, Camana-2023. The approach was quantitative, the type applied, non-experimental, cross-sectional, simple correlational design; the sample is made up of 25 students of the I.E.I. of Prague of Camaná who have been studying during 2023; two checklists with content validity and Cronbach's Alpha of 0.767 and 0.782 were used, the SPSS V26 statistical program was used to process the data. It was found that the management of technological tools is regular in 64% of the students of the I.E, Camana-2023; while the learning process is average in 72% of the students. It was concluded that there is a significant relationship between the use of technological tools and the learning process of the students of the I.E.I. of Prague, Camana-2023; due to the value obtained by the Pearson correlation coefficient=0.835 that indicates a high positive correlation with significance ( $p<0.01$ ). Using technological tools in initial education offers a wide range of teaching and technological resources.

**Keywords:** tools, technology, processes, learning



## I. INTRODUCCIÓN

La digitalización ha abierto muchas posibilidades para el aprendizaje como desarrollar habilidades, a lo largo de la vida. En el área educativa, a partir de que surgió la época de la computación, es muy común que el educando emplee varios de estos instrumentos para efectuar sus trabajos académicos. Ello contribuye a que tanto el maestro como el educando tengan la capacidad de aprender de un modo más dinámico, a causa de que los maestros de igual modo aprenden cuando enseñan. Existe competitividad elevada según empleen las TIC para trabajos, ejercicios y proyectos en clases (Molinero y Chávez, 2020).

En América Latina, en la educación inicial, se necesitan más actividades para incorporar las ciencias aplicadas a ejercicios para enseñar como aprender innovando, siendo esencial para el mejoramiento del desempeño y la competencia para el desarrollo de habilidades de todo el estudiantado. Pese a que la carencia de conectividad es una barrera en naciones latinoamericanas para un aprendizaje fundamentado en las ciencias aplicadas, no es el único factor. La carencia de capacidades y de destrezas digitales, del mismo modo que los inconvenientes relativos a la accesibilidad y seguridad continúan siendo los primordiales impedimentos en Latinoamérica para la incorporación de la web. La mayoría de los maestros, entre el setenta y uno por ciento en la nación chilena y hasta el ochenta por ciento en Brasil, manifiestan estar abiertos a transformaciones y porcentajes semejantes de maestros de igual modo expresan estar en busca de nuevas formas de solucionar problemas en el salón (OCDE, 2020).

En el Perú, Minedu (2019), en el diagnóstico realizado del aprovechamiento académico de educandos en Educación Básica Regular, se encontró necesidad de aumentar las habilidades sociales y cognitivas y se determinó primar la existencia de recursos, condiciones y materiales que nos permitan lograr los objetivos. Por su parte, Zhunio y Castro (2021), la educación inicial, infantil o de igual modo llamada preescolar remite a la educación impartida a lo largo de los primeros 5 años de existencia de todos los niños, al tiempo que se conforma como una facultad intrínseca y consustancial de los niños.

Las herramientas tecnológicas en educación inicial no pueden eludirse, ya que son una realidad actual en el mundo del niño partiendo desde que nace. Es necesario no solo el reproducir el audio, video como en la pandemia (Cela, 2021). La mayoría de iniciales hace uso de herramientas tecnológicas sin profundizar sus bondades y mejor su maneja. Por otro lado, el docente necesita conocer y potenciar su conocimiento tecnológico para innovar y hacer más dinámica su sesión pedagógica. (López y Ávila, 2021).

En el nivel inicial es importante implementar las herramientas tecnológicas, siendo que en esta etapa se fortalecen las normas de comportamiento y la propia convivencia. por ello se debe aplicar las herramientas tecnológicas direccionando su aprendizaje y el uso adecuado por lo niños.

EL proceso de aprendizaje es resultado de procesos cognitivos individuales los cuales permiten asimilar información, construir representaciones mentales nuevas que son significativas y funcionales. Estos procesos son influenciados por interacción entre docente y alumnos, asimismo entre propios alumnos. El apoyo proporcionado en términos de recursos cognitivos, motivacionales, emocionales y relacionales juega un papel crucial en la calidad de estos procesos (Barberá et. al 2018).

La presente investigación está enfocada en una Institución Educativa Camaná-2023, provincia que pertenece al Departamento de Arequipa, en esta institución se imparte clases a niños de nivel inicial, Considerando elemental el conocer las TIC, y sus beneficios, como participación continua y activa de niños en proceso de aprendizaje. Permíteles tomar decisiones, plantear preguntas y explorar sus propios intereses puede aumentar motivación y compromiso con aprendizaje.

Considerar que planificación es elemental para usar la tecnología en el aula, como apoyo y asegurar en la enseñanza el potenciar sus capacidades ya que serán de alta calidad estructuradas y diseñadas para este fin.

El modo en que la tecnología se introduce en que hacer educativo de enseñar y aprender favorece los resultados de los niños, de lo contrario el mal uso puede crear dificultades. La pregunta en presente estudio es: ¿Qué relación existe entre herramientas tecnológicas con proceso de aprendizaje de estudiantes en Institución Educativa, Camaná-2023?

Esta investigación se justifica porque busca proporcionar a docentes las herramientas y conocimientos adecuados con finalidad de integrar tecnologías efectivas en el aula, para mejorar enseñanza como aprendizaje de niños.

A nivel teórico el estudio se justifica porque permite conocer su utilidad favoreciendo a la docente asumir el compromiso de implementarse mejor sobre el uso de las herramientas tecnológicas con una finalidad curricular y acortar las brechas que se dan en la zona rural, generando experiencias dinámicas, interactivas, creativas e innovadoras para el desarrollo del pensamiento crítico

La justificación práctica surge porque contribuye a generar conocimiento sobre relación entre herramientas tecnológicas como aprendizaje en alumnos del nivel inicial. A nivel social el estudio se justifica porque las herramientas digitales benefician el aprendizaje en los niños, siendo el medio efectivo, ya que estimula el aprendizaje, el compromiso sirve para enriquecer la investigación.

La justificación metodológica surge con el propósito de investigar y comprender la conexión con herramientas tecnológicas para aprendizaje de los niños. Esto permitirá obtener información relevante y precisa sobre como estas herramientas pueden mejorar o influir en el proceso educativo de estudiantes.

El estudio tiene como objetivo general en investigación: OG: Determinar relación que existe entre herramientas tecnológicas y proceso de aprendizaje de estudiantes en Institución Educativa, Camaná-2023. Y como objetivos específicos: OE1: Identificar los niveles que alcanzan las herramientas tecnológicas en los estudiantes. OE2: Identificar los niveles del proceso de aprendizaje en los estudiantes. OE3: Determinar relación que existe entre las herramientas tecnológicas informativas y el proceso de aprendizaje en estudiantes. OE4: Determinar relación que existe entre las herramientas tecnológicas comunicativas y el proceso de aprendizaje. OE5: Determinar relación que existe entre las de herramientas tecnológicas práctica y el proceso de aprendizaje en estudiantes. OE6: Determinar la relación que existe entre las herramientas tecnológicas tutorial y evaluativa y el proceso de aprendizaje de estudiantes.

Surge como principal hipótesis de investigación: HG: Existe relación significativa entre herramientas tecnológicas y el proceso de aprendizaje de estudiantes en

una Institución Educativa, Camaná-2023. Y como hipótesis específicas: HE<sub>1</sub>: Existe relación significativa entre las herramientas tecnológicas informativas y el proceso de aprendizaje de los estudiantes. HE<sub>2</sub>: Existe relación significativa entre las herramientas tecnológicas comunicativas y el proceso de aprendizaje de los estudiantes. HE<sub>3</sub>: Existe relación significativa entre las herramientas tecnológicas práctica y el proceso de aprendizaje en estudiantes. HE<sub>4</sub>: Existe relación significativa entre las herramientas tecnológicas tutorial y evaluativa y el proceso de aprendizaje en estudiantes.

## II. MARCO TEÓRICO

En este trabajo se han revisado diversos autores, a nivel internacional Calle et, al (2021), evaluaron cómo docentes usando medios digitales para la enseñanza durante este periodo de crisis sanitaria. Método fue cuantitativa, diseño no experimental, alcance descriptivo y corte transaccional, como técnicas se utilizaron encuestas a docentes de educación inicial. Los resultados evidencian que el estudiantado del primer año y docentes responsables del mismo solamente emplean medios ordinarios para enseñar lectura y escritura, ninguno de estos emplea medios técnicos; el cinco por ciento de maestros de segundo emplean medios técnicos, la cantidad más elevada es en tercer año con el cuarenta por ciento de maestros emplean métodos de enseñanza para la escritura y lectura. Entre las conclusiones se expresa que el profesorado de educación inicial no se encuentra completamente preparados con relación al área digital, de manera que los medios digitales resultan ser bastante provechosos para el procedimiento de enseñar y aprender en educación inicial; porque, debido a la buena utilización se promueve en el niño la inventiva, imaginación y en especial refuerza competencias y capacidades.

Betancourt y Rodríguez (2023), tuvieron como objetivo fue investigar con relación a las tácticas y opciones a emplear para que el estudiantado de nivel secundario y media técnica de un centro de educación obtenga modos, modelos y hábitos de autoaprendizaje, usando de manera adecuada medios tecnológicos, colaborando a la mejora académica. El estudio usó el método de análisis, mirada cuantitativa, paradigma positivista; muestra 84 educandos. La técnica para recolectar datos fue mediante formularios en Google Forms, con relación a la utilización apropiada de dispositivos digitales utilizados en el aprendizaje. Los resultados reflejan proyectos adecuados en área digital, como partes didácticas creativas e innovadoras de los procedimientos al enseñar y aprender. Si son llevados términos positivos, los criterios expresados, con finalidades académicas, se reforzará los procedimientos académicos. Concluyeron, acerca de la utilización apropiada de cualquier dispositivo digital, en jóvenes y su repercusión para enseñar y aprender; con parámetros medibles

matemáticamente. En consecuencia, se tiene que valorar el nivel empleado en los distintos dispositivos digitales, del mismo modo que tiempo, frecuencia y uso. También, Andino (2020), tuvo como objetivo fue ofrecer tanto al niño como al maestro tácticas metodológicas para enseñar y aprender del área de matemáticas a temprana edad 2 años. Investigación se fundamentó en mirada mixta, estudio de campo, recolectaron información: documental, bibliográfica y exploratoria, Los resultados mostraron que hay carencias en proceso de aprendizaje en temas lógicos y matemáticas para niños 2 años de la I.E. Verde País. Para ello, se incrementó actividades motivadoras por medio la web Jimdo, para enseñar y aprender del área lógico matemáticas. Se concluyó que el diseño de aprendizaje en Jimdo, brinda la realización del procedimiento de enseñar y aprender del área lógico matemáticas en el cual pueden emplearse los instrumentos web 2.0, que fueron elaborados según las edades del estudiantado. Y, Lanuza et al. (2018), su estudio fue realizado con propósito del mejoramiento de aprendizajes significativos del estudiantado. La finalidad de este proceso fue evaluar la aplicación y utilización de la digitalización para enseñar y aprender de la FAREM- Estelí, año lectivo 2017. Estudio aplicado, de naturaleza descriptiva y se encuadra de manera metodológica en una mirada mixta y corte transaccional. La muestra fue de 3 directores académicos, 46 maestros y 129 educandos. Resultados demostraron incorporar TIC's como procedimiento de enseñar y aprender, del mismo modo que los factores extrínsecos e intrínsecos. No obstante, hace falta el mejoramiento de la infraestructura, consecución de software y hardware; del mismo modo que capacitación con relación a las TIC para innovar por medio de las Tecnologías de la Información. Se concluyó, el maestro y educando manifiestan tener un comportamiento proactivo en el uso de las TIC de manera permanente y, en consecuencia, se tiene que meditar con relación a los ejercicios educativos donde la usar la digitalización se encuentra presente de modo colegiado.

A nivel nacional Vargas (2021) tuvo como objetivo analizar y verificar mediante recopilación de datos y su conexión con el uso de la tecnología en periodo de pandemia del coronavirus. Para conseguir dicho propósito, desarrollaron examinación de revisión de literatura de información en Scencedirect, Redib,



Scielo y Google Académico. Se concluyó que las ciencias aplicadas han arribado a conformar parte del ámbito diario. De igual modo, al ser la educación inicial una etapa de formación básica y esencial, la utilización de las TIC colabora al mejoramiento de los aprendizajes. Por esa razón, su puesta en funcionamiento en la enseñanza académica es predominante. No obstante, resulta angustiante que, a pesar de los animosos y sacrificados esfuerzos del profesorado, aún se manifiesten insuficiencias en el uso de la tecnología en este nivel educativo, sea por carencia de capacidad, desconocimiento, carencia material o motivos de otra naturaleza. Ante esto, se vuelve necesario la toma de medidas requeridas como regímenes públicos de preparación docente en la utilización de ciencias aplicadas.

Otra de las investigaciones encontradas fue la de, Huamán (2021). El objetivo fue definir las ciencias aplicadas digitales para el aprendizaje que emplea el profesorado en los centros educativos rurales. En cuanto al método aplicado fue cuantitativa, diseño no experimental. La muestra la conformaron cien maestros de jardines rurales del departamento de Puno se aplicaron encuestas ENEDU 2018, desarrollada por el MINEDU. El resultado fue que solamente el veintisiete por ciento participaron en programas de educación en ciencias aplicadas digitales y existe defectuosa utilización de recursos o medios digitales en el salón. Concluyó, que el profesorado del nivel inicial de los centros educativos rurales del departamento de Puno, mayoría de docentes no participa en programas educativos de ciencias aplicadas digitales y rara vez incorporan las ciencias aplicadas digitales en los colegios debido a las brechas existentes.

Por su parte, Campos (2021), su propuesta fue definir la asociación que hay entre Herramientas TIC's con proceso Enseñanza-Aprendizaje. Metodología fue tipo básico, enfoque cuantitativo, no experimental y correlacional. El estudio fue realizado con 109 educandos con edad de 3, 4 y 5 años de Institución San José. Para recolectar información se diseñaron 2 cuestionarios. Se concluyó que los medios tecnológicos tienen un vínculo moderado con el procedimiento de enseñar y aprender en educandos de IE N° 781 Eddie Quilcate Ortiz, donde se debe usar medios digitales en la enseñanza del niño de inicial del centro educativo es moderado debido a que el niño no consigue el desarrollo de un alto

nivel de competencia para emplear de modo eficiente las ciencias aplicadas a causa de las restricciones para manipular cualquier equipo tecnológico, inconveniente para el desarrollo de conductas razonables frente a las ciencias aplicadas e inconvenientes con el ambiente digital.

López y Ávila (2021), tuvieron como objetivo fue desarrollar un análisis de qué desafíos ha tenido desafíos tiene el profesorado de educación inicial ante la crisis sanitaria nación ecuatoriana y definir su función en este procedimiento de educación. La metodología fue de mirada cuantitativa, descriptivo, no experimental con corte transaccional, técnicas usadas fue encuesta aplicada a docentes. Los resultados han demostrado que el profesorado reinventa tácticas creativas e innovadoras para el mejoramiento del procedimiento didáctico y habilidades, consiguiendo un vínculo comunicativo e interactivo entre el maestro y el niño, promoviendo de esta manera la seguridad y la afectividad entre cada actor de este procedimiento; de este modo, se evidenciará un aprendizaje constructivista.

A nivel local Aquino (2021) plantearon en su tesis definir el impacto de plataforma educativa desarrollada en Facebook con relación a competencias de utilización de TIC's por 31 alumnos en CEBA Domingo Zamacola y Jáuregui en Arequipa. Método fue alcance cuantitativo, tipo cuasi-experimental. La incidencia de plataforma en proceso de enseñanza fue evaluar mediante diferentes indicadores nivel de participación de estudiantes, calidad de interacciones y el grado de aprovechamientos educativos disponibles y el número de trabajos cumplidos por el estudiantado.

Conectivismo de Siemens (2004), es una teoría de aprendizaje en la digitalización, el aprendizaje tiene que ser individual, y al estar impactado por las ciencias aplicadas tiene que generar en las personas la competencia de resumir e identificar patrones y vínculos para aprender. En relación con eso, podemos indicar que, en medio del auge de las nuevas ciencias aplicadas, la persona se encuentra inmersa en un caos de patrones y uniones, acerca de los que tendrá que tomar determinaciones y mencionadas determinaciones se transformarán en el cimienta de sus conocimientos. El conectivismo conforma el cimienta teórico que da sitio al entendimiento de la forma en que se dan los aprendizajes

en red; a causa de que este precisa funcionamiento y responde como colegio frente a las transformaciones resultado de las ciencias aplicadas (Bernal, 2020).

Mientras que con respecto a la variable proceso de aprendizaje, se halla el paradigma cognitivo, define que el aprendizaje conforma el resumen del contenido y forma recibida por las apreciaciones, dicho de otro modo, el aprendizaje depende de lo que las personas perciban según sus competencias y apreciaciones anteriores o precedentes, las que actúan en modo individual y relativo en cada ser humano, influidas primordialmente por sus conductas y motivaciones. Por esa razón, 2 de los aspectos principales son: el aprendizaje significativo y reforzamiento de destrezas tácticas específicas y generales de aprendizaje. La enseñanza se enfoca en desarrollar tácticas de aprendizaje dirigidas a las metas afectivas y cognitivas, la motivación se espera que sea interna enfocada en el mejoramiento de los educandos que aprenden (Trujillo, 2017).

También, el paradigma constructivista, pretende explicar cuál es la naturaleza de los conocimientos humanos, asume que todos los conocimientos anteriores originan uno nuevo. Y se puede basar en la posición que una persona no puede proyectar o concebir lo desconocido completamente o jamás ha visto, puede realizar asociaciones de lo que ya conoce para la identificación de algo nuevo, pero no es probable encontrar algo nuevo de la nada. El constructivismo sustenta que los aprendizajes son fundamentalmente activos, debido a que todos los datos son asimilados y depositados en un sistema de saberes y vivencias que hay anteriormente en la persona, cambiando de manera continua a la luz de sus vivencias. Ello nos lleva a que los aprendizajes no es tema de transmisión y acopio de saberes, sino un procedimiento dinámico que se expresa cuando los educandos ensamblan, amplían, restauran e interpretan, y en consecuencia crea saberes a partir de sus vivencias e incorporándolas con los datos que percibe (Trujillo, 2017).

Al referirnos de la primera variable, manejo de herramientas tecnológicas, Gisbert y Johnson (2015) expresan que los medios tecnológicos benefician y otorgan el apoyo requerido para el aprendizaje, y más aún en épocas de pandemia, es importante indicar que la utilización de este instrumento tiene que

ser empleado de modo apropiado, con una finalidad definida. Por su parte, Colectivo Educación Infantil y TIC (2014), expresa que TIC's son herramientas que benefician procedimiento de enseñar y aprender en edad temprana, posibilitando generar tácticas que pueden contribuir al niño: como transmisión de voz, imágenes, textos, y demás laborando en las distintas áreas, haciendo de esta manera una didáctica vistosa y creativa, en el procedimiento de enseñar.

La herramienta tecnológica es definida como aquel recurso de software o aplicación que, complementada con la utilización de alguna clase de dispositivo, posibilitan llevar a cabo y facilitar toda clase de tareas por comunicación, coordinación de contenidos mediante multimedia, indagación, en aulas virtuales (Maldonado et al., 2019).

Son medios que emplean las TIC que han posibilitado interconectar a la sociedad por medio de la web, contribuyendo por sus particularidades a la enseñanza. Las TIC han revolucionado la sociedad y el de qué modo los seres humanos nos desempeñamos en ella. La oportunidad de mantenernos en comunicación alrededor del planeta de modo instantáneo nos brinda beneficios. La comunicación y la información, como muchos otros campos, se han visto potenciados debido a la evolución de las ciencias aplicadas, generándose lo que se conoce bajo la denominación de TIC, las que han cambiado los procesos de transmisión de los datos (Quinaucho, 2020).

Las herramientas digitales son importante debido a sus sistemas simbólicos y tácticas que refuerzan la formación de competencias en el niño, debido al aprendizaje, en especial las competencias cognoscitivas, contemplando estar en el interior de un escenario concreto facilitando participación considerando realidad, captación y entendimiento del niño; el maestro se encuentra casi en la obligación de que por medio de los instrumentos digitales genere escenografías de comunicación que promueven aprendizaje como interrelación entre niños que intervienen en actividad educativa (Canchilan et al., 2020).

La primera dimensión son herramientas tecnológicas informativas, según Vásquez (2020), usa diferentes materiales, (multimedia, gráficas, videos, documentación bibliográfica, sitios web, etc.). Canaza (2021), considera incluir

diversos archivos con enlaces para ampliar sus conocimientos de manera individual.

La segunda dimensión, las herramientas tecnológicas comunicativas, los niños se comunican sincrónicamente y asincrónica, utilizando varias herramientas tecnológicas. La frecuencia de uso de estas herramientas motiva la interacción entre el niño y la docente, siendo necesario fortalecer las actividades propuestas (Canaza 2021).

Como tercera dimensión las herramientas tecnológicas prácticas, hace referencia a la planificación de experiencias del aprendizaje que el docente elabora para que sus estudiantes realicen en aula virtual. Esta planificación consta de un conjunto de acciones, que establece como objetivo una experiencia activa de aprendizaje del estudiante en construir conocimiento y pueden ser: hacer trabajos colaborativos, participar de foros, buscar información sobre una temática, elaborar proyectos, redactar ensayos, resolver problemas o ejercicios, entre otros. Por lo tanto, la dimensión práctica contemplada en un aula virtual representa el espacio en el que el estudiante aplica y desarrolla habilidades y destrezas, cognitivas, sociales y actitudinales (Espinoza, Gonzales y Gonzales, 2021).

Dimensión cuarta es tutorial y evaluativa, se refiere a la función que desempeña el maestro dentro del aula virtual como guía del procedimiento de aprendizaje de los educandos. Se rompe con la concepción de transmisor de los conocimientos, siendo un dinamizador de cada actividad de aprendizaje. La labor de los maestros se dirige hacia la motivación de los educandos para que jamás se sientan solos, a planear tareas desafiantes y fundamentadas en expectativas e intereses de los educandos, a fortalecer la intervención y la labor, a considerar el esfuerzo y demandar superior dedicación cuando la actividad no logró alcanzar la meta anhelada por el maestro. El docente debe organizar actividades individuales y grupales, empleando didácticamente los medios disponibles en el aula virtual conservándola viva (Ferreira 2020).

Respecto al enfoque conceptual de segunda variable proceso de aprendizaje, Rosales (2020), considera que el aprendizaje es un procedimiento cognitivo activo por medio del que se expresan y forma la potencialidad mental de los educandos, sus características éticas, su carácter, fuerza de voluntad, personalidad. Toda

consecución del aprendizaje supone proceso complejo, finalizó manifestando un cambio positivo del comportamiento.

Es el producto de desarrollo cognoscitivo de modo individual, por el que se adecúan distintas clases de datos procesando información, según concepciones, principios éticos, y demás, creando novedosos saberes, empleando distintos escenarios, de manera que se puede apreciar que el secreto del aprendizaje está en la actividad mental y de nuevo conocimiento del estudiantado (Leiva 2021).

Los seres humanos en su existencia tienen distintos modos de experimentar los aprendizajes, de manera que, se involucran un conjunto de factores extrínsecos e intrínsecos que colaboran a que se acelere o se complique, por cuanto, este procedimiento es complicado y cambia el comportamiento. El aprendizaje es un procedimiento por medio del que obtiene determinadas destrezas, saberes y comportamientos, es importante abastecer vivencias significativas que colaboren en el niño la formación del razonamiento y la observación (Barreno 2021).

La segunda variable se estableció la primera dimensión adquisición e integración del conocimiento, apoyar al estudiantado a que obtengan e incorporen novedosos saberes. Cuando el estudiantado se encuentra aprendiendo datos nuevos, tiene que orientárseles para que asocien los conocimientos nuevos con los que ya conocen, que ordenen esos datos y después los extiendan en su memoria a largo plazo. Cuando el estudiantado se encuentra obteniendo nuevas destrezas y procedimientos, tienen que aplicar (o una serie de pasos), después aplicar el procedimiento efectivo y eficaz para estos, finalmente, ejercer la destreza para que puedan desarrollarlo con sencillez (Amarocho et al., 2018).

Segunda dimensión es mejorar el conocimiento adquirido, permite analizar aprendizaje y ampliar conocimiento en las actividades realizadas (Criollo 2018). Ampliar y mejorar los conocimientos, por medio de lo aprendido empleando procedimiento de equiparación, ordenación, un razonar inductivo como deductivo, abstracción, analizar error, construir apoyo, analizar diversos conceptos (Ramírez 2021).

La tercera dimensión es uso adecuado del conocimiento, donde aprendizaje efectivo del conocimiento en las acciones en la solución de un problema, indagando, experimentando, investigando analizando los elementos,

estructurando la información en una nueva situación (Toro, Rodríguez y Abad 2018).

La cuarta dimensión es hábitos mentales productivos, suponen el pensar de forma crítica, moderar la impulsividad, tomar una posición si la ocasión lo demanda, reaccionar de modo adecuado a las sensaciones y grado de conocimientos de los otros, pensar de modo creativo, persistir, pretender incrementar el saber y destrezas, crear, conservar y tener confianza en propios parámetros de valoración, crear nuevos modos de ver un escenario superando límites implantados según convencionalismo y tener pensamiento autorregulado, vigilando propios pensamientos, planear de modo adecuado, reconocer y emplear los medios requeridos, contestar a las opiniones de modo adecuado y valorar la eficiencia de las propias actividades (Avilés 2020).

### III. METODOLOGÍA

#### 3.1. Tipo y diseño de investigación

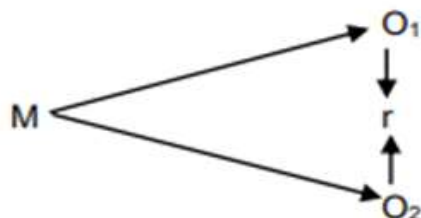
##### Tipo de investigación

Ha sido de tipo aplicada, este enfoque utiliza para abordar problemáticas de la vida productiva de la sociedad, se plantean problemas o hipótesis de investigación con el objetivo de encontrar soluciones prácticas y aplicables en el ámbito real (Cárdenas, 2018).

El enfoque cuantitativo se caracteriza por recopilar y analizar datos cuantificables, teniendo en cuenta un positivismo lógico y busca encontrar leyes que expliquen la realidad a través de datos numéricos y medibles.

##### Diseño de investigación

Ha sido no experimental, porque información obtenida no debe ser modificada ni alterada para beneficio del investigador, además será transaccional correlacional simple, variables están correlacionadas, este diseño se distingue debido a que recolectan datos en periodo definido y procedimiento único. El propósito es detallar cada variable, evaluando de qué modo influye la interrelación (Rojas, 2013). El diseño se muestra a continuación:



Dónde:

M: Muestra (Docentes de IE Camaná- 2023)

O<sub>1</sub>: Variable 1: Manejo herramientas tecnológicas

O<sub>2</sub>: Variable 2: Proceso aprendizaje

r: Correlación entre variables



## **3.2. Variables y operacionalización**

### **Variable 1: Manejo de herramientas tecnológicas**

#### **Definición conceptual**

Herramienta tecnológica se define como aquel recurso de software o aplicación que, complementada con la utilización de alguna clase de dispositivo, posibilitan llevar a cabo y facilitar toda clase de tareas que puede fortalecer la comunicación, coordinación de contenidos y/o archivos multimedia, indagación, educación, en aulas virtuales (Maldonado et al., 2019). Son recursos utilizando las TIC's que han posibilitado interconectar a la sociedad por medio de la web, contribuyendo por sus particularidades a la enseñanza.

#### **Definición operacional**

Se tiene en cuenta cuatro (04) dimensiones: herramientas tecnológicas informativas, comunicativas, práctica y tutorial y evaluativa; para determinar relación entre herramientas tecnológicas con aprendizaje de docentes IE Camaná-2023, utilizando instrumento 16 ítems.

### **Variable 2: Proceso de aprendizaje**

#### **Definición conceptual**

Es procedimiento cognitivo activo que se expresan en forma potencialidad mental de educandos, sus características éticas, su carácter, voluntad, las particularidades de su personalidad. Toda consecución del aprendizaje supone un proceso complejo, que finaliza manifestando un cambio positivo del comportamiento. Mencionada transformación de comportamiento es generada por diversas actividades que realiza el educando (Rosales, 2020).

#### **Definición operacional**

Usando cuatro (04) dimensiones: integrar conocimiento, extender y refinar conocimiento, uso adecuado del conocimiento y hábitos mentales productivos; para establecer relación entre las variables de estudio en IE Camaná-2023. Usando un instrumento compuesto por 16 ítems.

### **3.3. Población y muestra**

#### **Población**

Definida como grupo de personas, elementos, objetos, los cuales comparten ciertas particularidades o criterio; y que pueden ser identificadas en un ámbito beneficioso para ser analizados, de manera que serán involucrados en la hipótesis de estudio (Sánchez et al., 2018). Presente investigación su población constituyen 81 alumnos de IE Camaná vienen cursando estudios en este el año 2023.

#### **Criterios de selección**

Criterios inclusión: fueron seleccionados estudiantes de educación inicial de IE en Camaná que vienen cursando estudios durante el año 2023.

Criterios exclusión: no contamos con los niños de 3 y 4 años de la I.E. de una Institución Educativa Camaná que vienen cursando estudios durante el año 2023; así como la plana docente y directiva de la mencionada institución.

#### **Muestra**

Según Hernández et al. (2018) la define como un grupo considerado de población. Se determinó a través de método muestreo no probabilístico, para seleccionar participantes fue 25 estudiantes de IE de Camaná que vienen cursando estudios en periodo 2023.

#### **Muestreo**

No se usó método probabilístico para seleccionar estudiantes de la muestra este permite seleccionar aquellos casos accesibles que están dispuestos a participar en el estudio (Otzen y Manterola, 2017).

#### **Unidad de análisis**

Estudiantes de IE Camaná que vienen cursando estudios durante periodo actual educativo.

### **3.4. Técnica e instrumentos de recolección de datos**

#### **Técnicas**

**Lista de cotejo:** instrumento organizado dentro de técnica de observación, que posee un listado de criterios o rendimientos de evaluación, donde se observa la presencia o ausencia por medio de la escala, colocando alternativas de respuesta (Pérez, 2018).

#### **Instrumentos**

**Cuestionario:** concierne una lista de enunciados que indican con mucha especificidad, ciertos trabajos, actividades, procedimientos, resultados de aprendizaje, o comportamientos positivos. Frente a cada enunciado se muestran columnas que observador usará para registrar una definida particularidad o conducta relevante de apreciar se encuentra presente o no lo está, en expresiones dicotómicas (Duran y Pérez, 2018). En este estudio el cuestionario se halla compuesta por conjunto de preguntas cerradas, con 5 opciones de respuesta, se empleó la escala Likert; las mismas serán aplicadas por las docentes a los estudiantes de 5 años seleccionados como muestra del estudio.

Cuestionario de la variable 1 manejo de herramientas tecnológicas agrupa 4 dimensiones; herramientas tecnológicas informativas, comunicativas, práxica y tutorial y evaluativa, con total 16 ítems.

Por su parte, cuestionario de variable 2 proceso de aprendizaje agrupa sus 4 dimensiones con un total de 16 ítems.

#### **Validez y confiabilidad del instrumento**

##### **Validez del instrumento**

Determina grado representativo de cada elemento de un constructo; siendo nivel que instrumentos evidencian acción específico de contenido cuantificado (Sánchez, Reyes, Mejía, 2018). La validez fue de contenido, a veces llamada validez lógica y racional, realizada por medio de 3 profesionales con especialidad en Educación, siendo desarrollado de modo previo a la utilización del instrumento.

### **Confiabilidad del instrumento**

Se encuentra relacionada a la precisión o seguridad del puntaje y la información obtenida la medición desarrollada en diferentes ocasiones (Medina y Verdejo, 2020). Se realizó prueba piloto, para muestra compuesta por 20 estudiantes de la IE de Camaná que vienen cursando estudios en este año; se usó prueba Alfa de Cronbach, calculada en software SPSSV26.

Teniendo como resultados de confiabilidad que manejo de herramientas tecnológicas y Proceso de Aprendizaje obtuvieron Alfa de Cronbach 0.767 y 0.82 respectivamente, teniendo un valor aceptable.

### **3.5. Procedimientos**

Se empezó con problemática observada en Institución, según tema internacional como local, también fueron considerado definición del problema, objetivos e hipótesis.

En el marco teórico, se buscaron trabajos previos, teorías que fundamentan variables y definiciones de las mismas.

En el aspecto metodológico, se definió tipo, diseño y enfoque, asimismo la operacionalización de variables, delimitándose además la población y muestra, y eligiéndose los instrumentos a ser empleados; según de confiabilidad y validez a juicio de expertos. Para obtener los resultados fueron aplicados ambos instrumentos, los datos fueron trabajados en SPSS y se presentaron a través de tablas estadísticas con su interpretación. Seguido de ello, fueron discutidos los resultados con el análisis descriptivo e inferencial. Finalmente se emitió conclusión de investigación y se llevaron a cabo recomendaciones convenientes.

### **3.6. Métodos de análisis de datos**

**Estadística descriptiva:** elaboradas matrices en Excel donde se consignan los datos recabados a través de los cuestionarios, los mismos que fueron ordenados y procesados de acuerdo con las dimensiones, para distribuir frecuencias obtenidas y graficadas.

**Estadística inferencial:** aplicación estadística SPSSv26, primero prueba normalidad de Shapiro-Wilk nivel de significancia menor a 0,05, para que curva

de normalidad sea normal; para determinar valor de Coeficiente correlación de Spearman.

### **3.7. Aspectos Éticos**

Considerados el Código de ética proporcionado por universidad; así como los aspectos éticos que rigen toda investigación, siendo seleccionados con ese fin, los siguientes:

- Competencia científica: la autora cumple con los niveles requeridos de preparación para realizar el presente estudio, lo cual asegura la rigurosidad científica en la realización en investigación.
- Justicia: la autora brindó trato similar a todos los participantes en la investigación, sin exclusión alguna, para lograr un mejor desarrollo de esta.
- Probidad: la investigadora actuó con honestidad en todo el proceso de investigación; mostrando de modo fidedigno los resultados sin realizar modificaciones que tergiversen los mismos.
- Respeto a propiedad intelectual: autora fue respetuosa de derechos de otros investigadores, eludiendo cometer plagio de otros trabajos similares, citando para ello a los autores correspondientes.
- Confidencialidad y privacidad; la investigadora garantiza que los participantes no sean reconocidos por sus respuestas; decidiendo los participantes que información puede ser compartida con otros.

Se ha tomado en cuenta el asentamiento informado y la beneficencia al trabajar con niños en la investigación. El asentamiento informado significa que se ha llegado a un acuerdo claro y explícito con los niños, permitiéndoles expresar libremente su consentimiento para participar en investigación.

## IV. RESULTADOS

### Descripción de resultados

**Tabla 1**

*Niveles de herramientas tecnológicas en Institución Educativa, Camaná-2023*

NIVELES	Manejo de herramientas tecnológicas	
	f	Porcentaje
MALO	8	32
REGULAR	16	64
BUENO	1	4
TOTAL	25	100

*Nota.* Base de datos las herramientas tecnológicas

En tabla 1 observamos herramientas tecnológicas es regular en el 64% de los estudiantes; mientras que es malo en el 32% de estos y tan solo bueno en el 4%. Consecuentemente, señalar que herramientas tecnológicas de alumnos de IE presenta regular nivel.

**Tabla 2**

*Niveles de las dimensiones las herramientas tecnológicas de los estudiantes de una Institución Educativa, Camaná-2023*

NIVELES	Herramientas tecnológicas informativas		Herramientas tecnológicas comunicativas		Herramientas tecnológicas práctica		Tutorial y evaluativa	
	f	%	f	%	f	%	f	%
	MALO	8	32	11	44	9	36	11
Regular	15	60	13	52	13	52	14	56
Bueno	2	8	1	4	3	12	0	0
TOTAL	25	100	25	100	25	100	25	100

*Nota.* Base de datos las herramientas tecnológicas

Tabla 2 se presentan dimensiones de variable 1 las herramientas tecnológicas, encontrándose que valores más altos logrados ubicados en nivel regular, siendo este el nivel predominante; los porcentajes conseguidos descritos a continuación: herramientas tecnológicas informativas 60%, herramientas tecnológicas

comunicativas con 52%, herramientas tecnológicas práctica con 52% y tutorial y evaluativa con 56%.

**Tabla 3**

*Niveles del proceso de aprendizaje en los estudiantes de una Institución Educativa, Camaná-2023*

NIVELES	PROCESO DE APRENDIZAJE	
	f	%
BAJO	7	28
MEDIO	18	72
ALTO	0	0
TOTAL	25	100

*Nota.* Base de datos del proceso de aprendizaje

Tabla 3 apreciamos proceso de aprendizaje es valor medio 72% de estudiantes; en tanto que es bajo en el 28% de estos y alto en el 0%. Consecuentemente, proceso aprendizaje en estudiantes IE Camaná tiene nivel medio.

**Tabla 4**

*Niveles de las dimensiones del proceso de aprendizaje en los estudiantes de una Institución Educativa, Camaná-2023*

NIVELES	ADQUISICIÓN E INTEGRACIÓN DEL CONOCIMIENTO				USO SIGNIFICATIVO DEL CONOCIMIENTO		HÁBITOS MENTALES PRODUCTIVOS	
	EXTENDER Y REFINAR EL CONOCIMIENTO							
	f	%	f	%	f	%	f	%
Bajo	10	40	8	32	9	36	10	40
Medio	15	60	14	56	16	64	14	56
Alto	0	0	3	12	0	0	1	4
TOTAL	25	100	25	100	25	100	25	100

*Nota.* Base de datos del proceso de aprendizaje

Tabla 4 apreciamos dimensiones de variable proceso de aprendizaje, mostrándose que valores se ubican mayoritariamente en nivel medio, siendo este el nivel prevaleciente; los porcentajes conseguidos se describen a continuación: adquisición e integración del conocimiento 60%, extender y refinar

conocimiento 56%, uso del conocimiento 64% y hábitos mentales productivos 56%.

### Prueba de normalidad

**Tabla 5**

*Prueba de Shapiro-Wilk las herramientas tecnológicas y el proceso de aprendizaje de los estudiantes IE - Camaná-2023*

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	Gl	Sig.
Manejo de herramientas tecnológicas	,919	25	,048
Proceso de aprendizaje	,935	25	,111
Herramientas tecnológicas informativas	,927	25	,072
Herramientas tecnológicas comunicativas	,953	25	,295
Herramientas tecnológicas práctica	,949	25	,232
Tutorial y evaluativa	,913	25	,036

*Nota. Base de datos las herramientas tecnológicas y el proceso de aprendizaje*

Tabla 5 se observan resultados provenientes de aplicar prueba Shapiro-Wilk aplicada según tamaño muestra ( $n < 50$ ), para realizar en análisis en la distribución de la misma; de los valores alcanzados son mayores al 5% ( $p > 0.05$ ), se puede inferir que es una distribución que sigue las reglas de la normalidad correspondiendo, eligiéndose el Coeficiente correlación Pearson para comprobar si existe relación entre herramientas tecnológicas con proceso aprendizaje de alumnos en IE Camaná-2023.



## Prueba de hipótesis

HG: Existe relación significativa entre las herramientas tecnológicas y el proceso de aprendizaje de los estudiantes de una Institución Educativa, Camaná-2023.

**Tabla 6**

*Tabla cruzada las herramientas tecnológicas y el proceso de aprendizaje de los estudiantes de una Institución Educativa, Camaná-2023*

MANEJO DE HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS		PROCESO DE APRENDIZAJE			Total
		Bajo	Medio	Alto	
Malo	N°	7	1	0	8
	%	28,0%	4,0%	0,0%	32,0%
Regular	N°	0	16	0	16
	%	0,0%	64,0%	0,0%	64,0%
Bueno	N°	0	1	0	1
	%	0,0%	4,0%	0,0%	4,0%
Total	N°	7	18	0	25
	%	28,0%	72,0%	0,0%	100,0%

Correlaciones			
		Manejo de herramientas tecnológicas	Proceso de aprendizaje
Manejo de herramientas tecnológicas	Correlación de Pearson	1	,835**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	25	25

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

*Nota. Base de datos las herramientas tecnológicas y el proceso de aprendizaje*

En la tabla 6 que siendo el valor obtenido por el Coeficiente de correlación de Pearson = 0.835 que indica una alta correlación positiva y teniendo un nivel de significancia  $p=0.000$ , queda comprobada la hipótesis que precisa que existe relación significativa entre las herramientas tecnológicas y el proceso de aprendizaje de alumnos de IE en Camaná.

HE<sub>1</sub>: Existe relación significativa entre las herramientas tecnológicas informativas y el proceso de aprendizaje de los estudiantes de una Institución Educativa, Camaná-2023.

**Tabla 7**

*Tabla cruzada de las herramientas tecnológicas informativas y el proceso de aprendizaje de los estudiantes de una Institución Educativa, Camaná-2023*

HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS INFORMATIVAS		PROCESO DE APRENDIZAJE			Total
		Bajo	Medio	Alto	
Malo	N°	7	1	0	8
	%	28,0%	4,0%	0,0%	32,0%
Regular	N°	0	15	0	15
	%	0,0%	60,0%	0,0%	60,0%
Bueno	N°	0	2	0	2
	%	0,0%	8,0%	0,0%	8,0%
Total	N°	7	18	0	25
	%	28,0%	72,0%	0,0%	100,0%

Correlaciones			
		Herramientas tecnológicas informativas	Proceso de aprendizaje
Herramientas tecnológicas informativas	Correlación de Pearson	1	,760**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	25	25

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

*Nota. Base de datos las herramientas tecnológicas y el proceso de aprendizaje*

En la tabla 7 las herramientas tecnológicas informativas es regular con 60% de los estudiantes de nivel inicial, en tanto que el proceso de aprendizaje es medio; de las correlaciones, con valor obtenido Coeficiente de correlación de Pearson=0.760 que indica una alta correlación positiva y teniendo un nivel de significancia  $p=0.000$ , queda comprobada que existe relación significativa entre herramientas tecnológicas informativas con proceso de aprendizaje de alumnos en IE en Camaná-2023.

HE<sub>2</sub>: Existe relación significativa entre las herramientas tecnológicas comunicativas y el proceso de aprendizaje de los alumnos de una Institución Educativa, Camaná-2023.

**Tabla 8**

*Tabla cruzada las herramientas tecnológicas comunicativas y el proceso de aprendizaje de los estudiantes de una institución Educativa de Camana-2023*

HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS COMUNICATIVAS		PROCESO DE APRENDIZAJE			Total
		Bajo	Medio	Alto	
Malo	N°	7	4	0	11
	%	28,0%	16,0%	0,0%	44,0%
Regular	N°	0	13	0	13
	%	0,0%	52,0%	0,0%	52,0%
Bueno	N°	0	1	0	1
	%	0,0%	4,0%	0,0%	4,0%
Total	N°	7	18	0	25
	%	28,0%	72,0%	0,0%	100,0%

#### Correlaciones

		Herramientas tecnológicas comunicativas	Proceso de aprendizaje
Herramientas tecnológicas comunicativas	Correlación de Pearson	1	,790**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	25	25

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

*Nota. Base de datos las herramientas tecnológicas y el proceso de aprendizaje*

En la tabla 8 se observa herramientas tecnológicas comunicativas es con 52% de alumnos de nivel inicial, en tanto que el proceso de aprendizaje es medio; de las correlaciones, valor obtenido Coeficiente de correlación de Pearson=0.790 que indica una alta correlación positiva y teniendo un nivel de significancia  $p=0.000$ , queda comprobada hipótesis que existe relación significativa entre herramientas tecnológicas comunicativas con proceso de aprendizaje de alumnos en IE en Camaná.

HE<sub>3</sub>: Existe relación significativa entre las herramientas tecnológicas práctica y el proceso de aprendizaje de los estudiantes de una Institución Educativa, Camaná-2023.

**Tabla 9**

*Tabla cruzada las herramientas tecnológicas práxica y el proceso de aprendizaje de los estudiantes una institución Educativa, Camaná-2023*

HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS PRÁXICA		PROCESO DE APRENDIZAJE			Total
		Bajo	Medio	Alto	
Malo	N°	7	2	0	9
	%	28,0%	8,0%	0,0%	36,0%
Regular	N°	0	13	0	13
	%	0,0%	52,0%	0,0%	52,0%
Bueno	N°	0	3	0	3
	%	0,0%	12,0%	0,0%	12,0%
Total	N°	7	18	0	25
	%	28,0%	72,0%	0,0%	100,0%

#### Correlaciones

		Herramientas tecnológicas práxica	Proceso de aprendizaje
Herramientas tecnológicas práxica	Correlación de Pearson	1	,746**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	25	25

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

*Nota. Base de datos las herramientas tecnológicas y el proceso de aprendizaje*

En la tabla 9 las herramientas tecnológicas práxica es regular con 52% de alumnos, mientras proceso de aprendizaje es medio; el valor obtenido por el Coeficiente de correlación de Pearson=0.746 que indica una alta correlación positiva y teniendo un nivel de significancia  $p=0.000$ , queda comprobada hipótesis que existe relación significativa entre herramientas tecnológicas práxica con proceso de aprendizaje de alumnos en IE en Camaná.

HE<sub>4</sub>: Existe relación significativa entre las herramientas tecnológicas tutorial y evaluativa y el proceso de aprendizaje de los estudiantes de una Institución Educativa, Camaná-2023.

**Tabla 10**

*Tabla cruzada las herramientas tecnológicas tutorial y evaluativa y el proceso de aprendizaje de los estudiantes de una Institución Educativa, Camaná-2023*

TUTORIAL Y EVALUATIVA		PROCESO DE APRENDIZAJE		Total
		Bajo	Medio	
Malo	N°	7	4	11
	%	28,0%	16,0%	44,0%
Regular	N°	0	14	14
	%	0,0%	56,0%	56,0%
Total	N°	7	18	25
	%	28,0%	72,0%	100,0%

Correlaciones			
		Tutorial y evaluativa	Proceso de aprendizaje
Tutorial y evaluativa	Correlación de Pearson	1	,769**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	25	25

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

*Nota. Base de datos las herramientas tecnológicas y el proceso de aprendizaje*

En la tabla 10 se observa que herramientas tecnológicas tutorial y evaluativa es regular en el 56% de los estudiantes de nivel inicial, en tanto que el proceso de aprendizaje es medio; el valor obtenido por Coeficiente de correlación de Pearson=0.769 que indica una alta correlación positiva y teniendo un nivel de significancia  $p=0.000$ , queda comprobada la hipótesis que existe relación significativa entre herramientas tecnológicas tutorial y evaluativa con proceso de aprendizaje en IE en Camaná..

## V. DISCUSIÓN

El utilizar herramientas tecnológicas ayuda a mejorar calidad educativa y sin duda, son oportunidades de desarrollo para estudiantes; puesto que favorecen las prácticas educativas creando espacios de construcción y gestión del conocimiento, en los cuales se promueve el trabajo en equipo y el intercambio de vivencias (Gamboa, 2021). El estudiantado debe aprender a analizar la información de manera crítica. En un entorno rico en información, es importante desarrollar habilidades para evaluar la veracidad relevante y confiabilidad de la información que se encuentra en línea. Esto implica ser capaz de identificar fuentes confiables (Ruíz, et al., 2019).

En relación a lo previamente expuesto, y considerando la rápida incursión de TIC's en la vida cotidiana, las herramientas tecnológicas se vuelve indispensable para no quedar relegado, esto se traslada al ámbito educativo, donde los estudiantes deben poder usarlas para mejorar su proceso de aprendizaje, Se escogió como referencia una Institución Educativa, de Camaná; en donde se halló: tabla 1 donde herramientas tecnológicas es regular 64% de los estudiantes; mientras que es malo en el 32% de estos y tan solo bueno en el 4%. Consecuentemente, se puede señalar que las herramientas tecnológicas en IE en Camaná presenta un nivel regular.

Los resultados hallados discrepan de encontrados en estudio realizado por Calle et, al, (2021), los docentes utilizan recursos ordinarios para la lectura y escritura, no usan recursos técnicos; el 5% de docentes de segundo utilizan recursos técnicos, el porcentaje más alto es tercer grado con 40% de docentes que usan técnicas nuevas. Los docentes de Educación Inicial no están capacitados sobre temas digitales, entonces herramientas digitales son útiles para proceso de enseñanza aprendizaje en Educación Inicial.

En la tabla 2 se observan dimensiones variable manejo de herramientas tecnológicas, evidenciando que valores más elevados son nivel regular, siendo este el nivel predominante; los porcentajes conseguidos se describen a continuación: herramientas tecnológicas informativas con 60%, herramientas

tecnológicas comunicativas con 52%, herramientas tecnológicas práctica con 52% y tutorial y evaluativa con 56%. Para comparar estos resultados, se utilizó a Huamán (2021), donde 27% participó en cursos de formación en tecnologías digitales con deficiente uso de recursos digitales en el aula. Concluyéndose, que los docentes de nivel inicial de IE rurales en región Puno, no participan en los programas de formación en tecnologías digitales.

En la tabla 3 se encontró que proceso de aprendizaje es medio con 72% de alumnos; siendo bajo en el 28%. Consecuentemente, se puede indicar que el proceso de aprendizaje en los estudiantes de IE en Camaná tiene nivel medio. Para cotejar estos resultados, se ha recurrido a la investigación hecho por Vásquez y Valverde (2021), que encontró que entre logros de aprendizaje en estudiantes, se evidencia 0.0% representa nivel destacado, 50.7% nivel logrado, 37.3% nivel proceso y 12.0% nivel inicio. Resaltando que nivel logrado, es porque desarrollaron competencias del área de comunicación de manera favorable debido a que las docentes acompañan regularmente el proceso de aprendizaje de los niños.

En tabla 4 presentan dimensiones de variable proceso de aprendizaje, siendo valores logrados elevados se ubican en el nivel medio, siendo este el nivel prevaleciente; porcentajes conseguidos se resaltan: adquisición e integración del conocimiento 60%, extender y refinar el conocimiento 56%, uso significativo del conocimiento 64% y hábitos mentales productivos 56%. Los resultados encontrados en estas dimensiones, pueden ser acompañados por lo que Betancourt y Rodríguez (2023), quienes determinaron que resultados resaltan la importancia de incorporar las TIC's como recursos pedagógicos innovadores en los planes de estudio. Si se implementan con éxito los criterios mencionados con fines académicos, se mejorará la calidad de la educación escolar. En resumen, se concluye que el uso adecuado de los dispositivos digitales por parte de los adolescentes tiene un impacto mensurable en el proceso de enseñanza-aprendizaje

En la tabla 6 se encontró que las herramientas tecnológicas es regular en el 64% de los estudiantes de nivel inicial, en tanto que el proceso de aprendizaje es medio; de las correlaciones, se puede señalar que siendo el valor obtenido por el Coeficiente de correlación de Pearson=0.835 que indica una alta correlación positiva y teniendo un nivel de significancia  $p=0.000$ , queda comprobada la hipótesis que precisa que existe relación significativa entre las herramientas tecnológicas y el proceso de aprendizaje de los estudiantes de una Institución Educativa, Camaná-2023.

Los resultados previamente mencionados coinciden con los hallazgos de un estudio realizado por Campos en 2021. En su investigación, llegó a la conclusión que existe una relación moderada entre el uso de herramientas tecnológicas y el proceso de aprendizaje en los estudiantes de la Institución Educativa Inicial N° 781 "Eddie Quilcate Ortiz" en San José durante el año 2021. En otras palabras, el uso de estas herramientas tecnológicas en enseñanza de niños de nivel inicial en IE se considera moderado porque niños enfrentan limitaciones para manipulación de dispositivos tecnológicos, tienen dificultades en desarrollar actitudes positivas hacia la tecnología con obstáculos en entorno digital que dificultan su eficaz utilización.

Además, los resultados estadísticos presentados respaldan las ideas propuestas por Siemens en su teoría del Conectivismo (2004), que se centra en el aprendizaje en la era digital y defiende la idea de que el aprendizaje debe ser personalizado. En un mundo influenciado por la tecnología, esta teoría enfatiza la importancia de que las personas desarrollen capacidad de sintetizar la información y aprendizaje efectivo..

En este contexto de avance tecnológico, las personas se encuentran inmersas en un entorno complejo de conexiones y patrones, y deben tomar decisiones que se convierten en la base de su conocimiento. El Conectivismo proporciona una base teórica que ayuda a entender cómo ocurre el aprendizaje en una sociedad interconectada y cómo las escuelas y la sociedad en general reaccionan a las transformaciones impulsadas por la tecnología. En consecuencia, contribuye a establecer comprensión en cambios en el proceso de aprendizaje, los cuales son



una parte fundamental de nuestra sociedad. El Conectivismo, sin duda, representa una valiosa corriente de pensamiento que tiene aplicaciones directas en la educación y el uso de la tecnología.

En la tabla 7 se encontró que las herramientas tecnológicas informativas es regular en el 60% de los estudiantes de nivel inicial, en tanto que el proceso de aprendizaje es medio; de las correlaciones, se puede señalar que siendo el valor obtenido por el Coeficiente de correlación de Pearson=0.760 que indica una alta correlación positiva y teniendo un nivel de significancia  $p=0.000$  que resulta ser menor al 1% ( $p<0.01$ ), queda comprobada la hipótesis que precisa que existe relación significativa entre las herramientas tecnológicas informativas y el proceso de aprendizaje de los estudiantes de una institución Educativa, Camaná-2022. Los resultados de esta hipótesis coinciden con lo que López y Ávila (2021), hallaron en su estudio, en el cual los resultados han demostrado que profesores han contribuido en generar un cambio fundamental en su enseñanza a innovar métodos de enseñanza a través de los medios tecnológicos, generando mejores resultados en aprendizaje de sus estudiantes.

En la tabla 8 se encontró que las herramientas tecnológicas comunicativas es regular en el 52% de los estudiantes de nivel inicial, en tanto que el proceso de aprendizaje es medio; de las correlaciones, se puede señalar que siendo el valor obtenido por el Coeficiente de correlación de Pearson=0.790 que indica una alta correlación positiva y teniendo un nivel de significancia  $p=0.000$  que resulta ser menor al 1% ( $p<0.01$ ), queda comprobada la hipótesis que precisa que existe relación significativa entre las herramientas tecnológicas comunicativas y el proceso de aprendizaje de los estudiantes de una Institución Educativa, Camaná-2023.

Para comparar los resultados de esta hipótesis, se ha recurrido al estudio desarrollado por Aquino (2021), debido a que en el mismo, termina concluyendo que la plataforma de Facebook para medir la participación de los estudiantes en las clases virtuales ha sido un éxito en la mejora de los alumnos en sus avances de conocimiento y aprendizaje cumpliendo en sus habilidades comunicativas.

Igualmente, Zamacola y Jauregui en ciudad de Arequipa, determinaron la influencia del uso de los TIC's como herramienta fundamental educativa.

En la tabla 9 se encontró que las herramientas tecnológicas práctica es regular en el 52% de los estudiantes de nivel inicial, en tanto que el proceso de aprendizaje es medio; de las correlaciones, se puede señalar que siendo el valor obtenido por el Coeficiente de correlación de Pearson=0.746 que indica una alta correlación positiva y teniendo un nivel de significancia  $p=0.000$  que resulta ser menor al 1% ( $p<0.01$ ), queda comprobada la hipótesis que precisa que existe relación significativa entre las herramientas tecnológicas práctica y el proceso de aprendizaje de los estudiantes de una Institución Educativa, Camaná-2023.

Los resultados de esta hipótesis son equiparables a los encontrados en el estudio desarrollado por Andino (2020), los resultados demostraron la existencia de fallas en el proceso de aprendizaje en aspecto lógico matemáticas en niños de inicial del CE Verde País. Implementaron actividades interesantes para los niños, mediante web en Jimdo, como estrategia didáctica para la enseñanza y el aprendizaje del ámbito de relaciones lógico matemáticas.

En la tabla 10 se encontró que las herramientas tecnológicas tutorial y evaluativa es regular en el 56% de los estudiantes de nivel inicial, en tanto que el proceso de aprendizaje es medio; de las correlaciones, se puede señalar que siendo el valor obtenido por el Coeficiente de correlación de Pearson=0.769 que indica una alta correlación positiva y teniendo un nivel de significancia  $p=0.000$  que resulta ser menor al 1% ( $p<0.01$ ), queda comprobada la hipótesis que precisa que existe relación significativa entre las herramientas tecnológicas tutorial y evaluativa y el proceso de aprendizaje de una Institución Educativa, Camaná-2023.

Para comparar resultados de presente hipótesis, se considera investigación hecha por Vargas (2021), toda vez que, en la misma, se concluyó que las tecnologías han llegado a formar parte del ambiente cotidiano. Además, la educación inicial un periodo formativo básico y fundamental, el empleo de las TIC contribuye a la optimización del aprendizaje.

Por último, utilizar herramientas tecnológicas en educación inicial ofrece una gran variedad de recursos didácticos y tecnológicos con los cuales el estudiante aprenderá de una forma más significativa, obteniendo habilidades en las diversas áreas. El conocimiento y uso de las tecnologías permite a los niños desarrollar distintas destrezas, como las relacionadas al uso del computador, desarrollando además otras competencias derivadas de programas de carácter didáctico a los que se enfrenten; acompañando su desarrollo cognitivo.

## VI. CONCLUSIONES

1. Se determinó que existe una relación entre herramientas tecnológicas y proceso de aprendizaje de estudiantes en Institución Educativa, Camaná-2023.
2. Se ha identificado que las herramientas tecnológicas alcanzan el 64% de uso por los estudiantes en Institución Educativa Camaná-2023.
3. El proceso de aprendizaje es medio en el 72% de estudiantes en Institución Educativa, Camaná-2023.
4. Existe relación significativa relación entre herramientas tecnológicas con proceso de aprendizaje de estudiantes de Institución Camaná-2023; por valor del Coeficiente Pearson igual 0.835 con elevada correlación positiva significancia ( $p < 0.05$ ).
5. Existe significativa relación entre herramientas tecnológicas informativas y proceso de aprendizaje en Institución Camaná-2023; por Coeficiente correlación Pearson igual a 0.760 que indica elevada correlación positiva (significancia  $p < 0.05$ ).
6. Existe significativa relación entre herramientas tecnológicas práctica y proceso aprendizaje de estudiantes en Institución Camaná-2023; por Coeficiente de correlación Pearson igual 0.746 por elevada correlación positiva (significancia  $p < 0.05$ ).
7. Existe significativa relación entre herramientas tecnológicas tutorial y evaluativa con proceso aprendizaje de estudiantes en Institución Camaná-2023; por Coeficiente correlación Pearson = 0.769, indicando elevada correlación positiva (significancia  $p < 0.05$ ).

## VII. RECOMENDACIONES

1. Se recomienda, que Minedu considere que el desarrollo de las TIC's en el ámbito educativo, las mismas deberían ser integradas de manera formal dentro del currículo de forma tal, que la computación no sea únicamente un tema aislado o asignatura aislada, contrariamente su dominio y manejo debe ser desarrollado en el cotidiano quehacer educativo, lo que redundará en múltiples beneficios para docentes y estudiantes.
2. Se exhorta al Director de Institución Educativa, considerar el implementar recursos tecnológicos de calidad en entidad, de manera que estos puedan ser usados para optimizar proceso enseñanza-aprendizaje, contando para ello asistencia técnica facilitando una eficiente uso de TIC en aulas de clase como fuera de esta tanto por parte de los estudiantes como docentes.
3. Se recomienda al Director, capacitar de la plana docente respecto de los recursos tecnológicos que existen actualmente en ámbito educativo para mejorar su performance, realizando de manera más eficiente sus labores docentes. El nuevo conocimiento adquirido por la plana docente permitirá que estos usen una mayor cantidad de herramientas tecnológicas, las cuales podrán usarse en planificar el aprendizaje.
4. Se sugiere que Director supervise periódicamente que plana docente use TIC's, formando equipos de trabajo en donde se comparta experiencias en el uso de software para desarrollar las clases, los cuales promuevan mayor atención por parte de los estudiantes, permitiendo de esta manera, que se apliquen estrategias adecuadas en el desarrollo de estudiantes optimizando recursos tecnológicos favoreciendo desarrollo cognitivo.
5. Se aconseja a la plana docente del nivel inicial de la institución, mejorar sus conocimientos, dominio y uso de las herramientas tecnológicas, de manera que pueda volver más eficiente la enseñanza aprendizaje brindada a niños, elaborando para ello, materiales digitales didácticos adecuadas para desarrollo de estudiantes. En ese sentido, es preciso que los docentes asuman el compromiso de tener una participación activa en programas formativos que les permita conseguir mayores conocimientos de las distintas

herramientas digitales que pueden ser usadas para conseguir las competencias curriculares.

6. Se recomienda a la plana docente, diferenciar habilidades que sus estudiantes tienen con TIC's, para ser identificado el nivel de desempeño de cada uno de los estudiantes, para poder ofrecerles el soporte correspondiente. Asimismo, supervisar de forma constante, el uso que los niños le dan a las herramientas tecnológicas, debido a que el mal uso de las mismas, puede volverse un distractor produciendo efectos negativos debido a que el internet otorga la opción de alternar entre distintas clases de software, lo que podría producir distracción en el estudiante.
7. Se sugiere a la plana docente, utilizar herramientas TIC's para mejor dictado en clases, para que estudiantes efectúen un aprendizaje práctico de los medios tecnológicos, para ello, es necesario organizar experiencias de trabajo en el desarrollo de las clases en aula, donde los niños desarrollen tareas, establezcan comunicación y realicen trabajo colaborativo. El hecho de usar computadoras en la enseñanza resulta óptimo, dado que aumenta motivación en estudiantes por medios virtuales de multimedia.
8. Se aconseja que padres de estudiantes, ampliar sus conocimientos sobre plataformas educativas, para ayudar a sus hijos para que estos consigan un desarrollo óptimo en el actual escenario educativo y que no únicamente sea la plana docente la que ofrezca a los niños el apoyo requerido, sino además se acompañe desde el hogar el proceso formativo de estos; aprovechando las ventajas de TIC's en proceso de aprendizaje.

## REFERENCIAS

- Alvarado, L. Aragón, R. y Bretones, F. D. (2020). Teachers' Attitudes Towards the Introduction of ICT in Ecuadorian Public Schools. *TechTrends*, 64(3), 498–505. <https://doi.org/10.1007/s11528-020-00483-7>
- Amorocho, X. Blanco, L. Caballero, S. Gómez, A. Lozada, Y. y Pérez, G. (2018). *Percepciones que tienen una muestra de niños de 8 a 10 años del Colegio Inem Custodio Rovira de Bucaramanga acerca de la importancia del aprendizaje escolar en esta etapa de la vida*. [Tesis de grado]. Universidad De Investigación y Desarrollo Udi. [https://www.researchgate.net/publication/329053932\\_PERCEPCIONES\\_QUE\\_TIENEN\\_UNA\\_MUESTRA\\_DE\\_NINOS\\_DE\\_8\\_A\\_10\\_ANOS\\_DEL\\_COLEGIO\\_INEM\\_CUSTODIO\\_ROVIRA\\_DE\\_BUCARAMANGA\\_ACERCA\\_DE\\_LA\\_IMPORTANCIA\\_DEL\\_APRENDIZAJE\\_ESCOLAR\\_EN\\_ESTA\\_ETAPA\\_DE\\_LA\\_VIDA](https://www.researchgate.net/publication/329053932_PERCEPCIONES_QUE_TIENEN_UNA_MUESTRA_DE_NINOS_DE_8_A_10_ANOS_DEL_COLEGIO_INEM_CUSTODIO_ROVIRA_DE_BUCARAMANGA_ACERCA_DE_LA_IMPORTANCIA_DEL_APRENDIZAJE_ESCOLAR_EN_ESTA_ETAPA_DE_LA_VIDA)
- Andino, D. (2020). *Gestión del aprendizaje mediado por tic*. [Tesis de Maestría] Universidad Tecnológica Israel. <http://repositorio.uisrael.edu.ec/bitstream/47000/2362/1/UISRAEL-EC-MASTER-EDU-378.242-2020-002.pdf>
- Aquino, H. (2021). *Efectos del uso pedagógico del facebook en el proceso de enseñanza aprendizaje en los estudiantes del CEBA juan domingo Zamacola y Jauregui de la ciudad de Arequipa, 2021*. [Tesis de maestría]. Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa. <http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12773/13735/UPaqchhj.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Avilés, C. (2020). *Evaluación integradora en ciencias naturales y biología: aproximaciones de un equipo de profesores y sus desafíos*. [Tesis de maestría]. Pontificia Universidad Católica de Chile. <https://repositorio.uc.cl/xmlui/bitstream/handle/11534/28468/PROYECTO%20MAGISTER%20AVILES%202020.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Barreno, V. (2021). *El uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación en el proceso de aprendizaje de la Matemática elemental en el segundo año de Educación Básica Unidad Educativa Marco Aurelio Subía Martínez*.

- [Tesis de maestría]. Universidad Técnica de Cotopaxi.  
<http://repositorio.utc.edu.ec/handle/27000/7713>
- Bernal, E. (2020). Aportes a la consolidación del conectivismo como enfoque pedagógico para el desarrollo de procesos de aprendizaje. *Revista Innova Educación*, 2 (3): 394-412. DOI: <https://doi.org/10.35622/j.rie.2020.03.002>
- Betancurt, M. y Cadena, R. (2022). Uso Adecuado de los Dispositivos Digitales en el Proceso de Enseñanza-Aprendizaje Tiempos COVID-19. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes* 2.0, 14(1), 13-18.  
<https://doi.org/10.37843/rted.v14i1.295>
- Calle, A. García, d. y Mena, S. (2021). Uso de herramientas digitales en Educación Inicial frente a pandemia. *Revista Interdisciplinaria de Humanidades, Educación, Ciencia y Tecnología*. 7(13), 66- 84.  
<https://cienciamatriarevista.org.ve/index.php/cm/article/view/472/673>
- Campos, S. (2021). *Herramientas tecnológicas y el proceso de enseñanza - aprendizaje en estudiantes de la Institución Educativa Inicial N° 781 “Eddie Quilcate Ortiz, San José 2021*. [Tesis de Maestría]. Universidad Cesar Vallejo.  
[https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/71827/Campos\\_VSA-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/71827/Campos_VSA-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Canaza, H. (2021). *El aula virtual y la satisfacción de los estudiantes de enfermería técnica de un instituto de educación superior tecnológico público de Cusco, 2021*. [Tesis de maestría]. Universidad César Vallejo.  
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/73797>
- Canchilan, O. Ahumada, Y. y Yulissa, O. (2020). *Uso de las herramientas digitales por parte de los docentes para la dinamización de los procesos de aprendizaje - enseñanza de la Institución educativa San José de Ovejas – Sucre*. [Tesis de grado], Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD.  
[https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/33261/yahumadam\\_a.pdf?sequence=3&isAllowed=y](https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/33261/yahumadam_a.pdf?sequence=3&isAllowed=y)
- Cárdenas, J. (2018). *Investigación cuantitativa. Manual de curso*. trAndeS Serie de Material Docente. <https://www.programa->



[trandes.net/Ressources/Manuales/Manual\\_Cardenas\\_Investigacion\\_cuantitativa.pdf](http://trandes.net/Ressources/Manuales/Manual_Cardenas_Investigacion_cuantitativa.pdf)

- Ccoa, F., y Alvites, C. (2021). Herramientas digitales para entornos educativos virtuales. *Lex*, 19(27), 315-330. <http://revistas.uap.edu.pe/ojs/index.php/LEX/article/view/2265/2346>
- Cela, E. (2021). Retos de los docentes de preescolar frente a la educación mediada por TICS [ponencia]. La Ciencia, la tecnología y la innovación a favor de la Educación, La Habana, Cuba. <https://bit.ly/3pigl0h>
- Colectivo Educación Infantil y TIC. (2014). Recursos educativos digitales para la educación infantil (REDEI). *Zona Próxima*, 20, 1–21 <https://n9.cl/o698>
- Criollo, N. (2018). *Influencia del uso de los materiales didácticos en el aprendizaje del área de Lengua y Literatura de los estudiantes del 5to. Grado C de Educación General Básica de la Unidad Educativa Tres de Noviembre año lectivo 2017-2018*. [Tesis de grado]. Universidad Politécnica Salesiana. <https://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/16015>
- Duran, M. y Pérez, C. (2018). *Uso de lista de cotejo. Como instrumento de observación*. Universidad Tecnológica Metropolitana. [https://vrac.utem.cl/wp-content/uploads/2018/10/manua.Lista\\_Cotejo-1.pdf](https://vrac.utem.cl/wp-content/uploads/2018/10/manua.Lista_Cotejo-1.pdf)
- Espinoza, M. Gonzales, C. y Gonzales, M. (2021). *Desempeño docente en actividades virtuales con niños de 4 años de la I.E. San Francisco*. [Tesis de grado]. Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública Monterrico. <http://209.45.111.196/handle/20.500.12905/1978>
- Ferreira, A. (2020). *Estrategias de enseñanza en la virtualidad*. Universidad Nacional de Río Cuarto. <https://www.evelia.unrc.edu.ar/ensenaryAprenderEnLaVirtualidad/wp-content/uploads/2020/12/Estrategiasdeensenanzaenlavirtualidad.pdf>
- Gamboa, G. (2021). *Herramientas tecnológicas para la retroalimentación de los aprendizajes en niños de educación inicial* [Tesis de grado], Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle. [https://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14039/6852/MONO\\_GRAF%C3%8DA%20-%20GAMBOA%20QUISPE%20GABRIELA%20-%20FEI.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14039/6852/MONO_GRAF%C3%8DA%20-%20GAMBOA%20QUISPE%20GABRIELA%20-%20FEI.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

- Gisbert, M. y Johnson, L. (2015). Educación y tecnología: Nuevos escenarios de aprendizaje desde una visión transformadora. *RUSC Universities and Knowledge Society Journal*, 12(2), 1–13 <https://n9.cl/r9r1>
- Hernández, R., y Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación, las rutas cuantitativa cualitativa y mixta*. Mc Graw Hill. ISBN 978-1-4562-6096-5.
- Huamán, K (2021) *Tecnologías Digitales para el aprendizaje que utilizan los docentes de las Instituciones Educativas Rurales de Nivel Inicial de la Región Puno según los resultados de la encuesta Enedu 2018*. [Tesis de grado]. Universidad Peruana Cayetano Heredia. [https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/9703/Tecnologias\\_HuamanSanchez\\_Karina.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/9703/Tecnologias_HuamanSanchez_Karina.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Lanuza, Rizo y Saavedra (2018). Uso y aplicación de las TIC en el proceso de enseñanza- aprendizaje. *Revista Científica de Farem-Estelí* 25(1) <https://www.lamjol.info/index.php/FAREM/article/view/5667/5380>
- Leiva, J. (2021). *El Sistema e-learning personalizado en el proceso de aprendizaje de los estudiantes del curso de programación en la Academia Wissenlp S.A.C de Ica – 2020*. [Tesis de maestría]. Universidad San Martín
- López, G. y Ávila, C. (2021). Rol del docente de Educación Inicial en la era digital frente a la pandemia. *Cienciamatria*, 7(13), 85-102. <https://doi.org/10.35381/cm.v7i13.473>
- Maldonado, A., Galicia, A., Apolinar, J., y Herrera, J. (2019). Uso de herramientas digitales como estrategia para el desarrollo habilidades de análisis y razonamiento en los estudiantes de TIC. *Revista de Tecnologías de la Información y Comunicaciones*, 3(7), 13-18.
- Medina, M. y Verdejo, A. (2020). Validez y confiabilidad en la evaluación del aprendizaje mediante las metodologías activas. *Revista de Educación* 15(2) 270-284. <https://www.redalyc.org/journal/4677/467763400011/html/>
- MINEDU (2020). *Orientaciones para el desarrollo del servicio educativo en los centros de educación*. <http://www.minedu.gob.pe/superiortecnologica/pdf/rvmn-157-2020-minedu.pdf>
- MINEDU (2019). *Análisis de implementación del Currículo Nacional. Segundo encuentro nacional de directores de gestión pedagógica*. Oficina de Prensa

- Minedu. <https://www.gob.pe/institucion/minedu/noticias/52944-minedu-y-direcciones-regionales-analizan-implementacion-del-curriculo-nacional>
- Molinero, M. y Chávez, U (2019). Herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza-aprendizaje en estudiantes de educación superior. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 10(19) <https://doi.org/10.23913/ride.v10i19.494>
- Nicomedes, E. (2018). *Tipos de Investigación*. Universidad Santo Domingo de Guzman. <http://repositorio.usdq.edu.pe/handle/USDG/34>
- OECD (2020), *Making the Most of Technology for Learning and Training in Latin America*, OECD Skills Studies, OECD Publishing, <https://doi.org/10.1787/ce2b1a62-en>
- Otzen, T. y Manterola C. (2017). Técnicas de muestreo sobre una población a estudio. *Int. J. Morphol.*, 35(1):227-232. <https://scielo.conicyt.cl/pdf/ijmorphol/v35n1/art37.pdf>
- Pérez, C. (2018). *Uso de lista de cotejo como instrumento de observación. Una Guía para el profesor*. Universidad Tecnológica Metropolitana.
- Quinaucho, M. (2020). *Herramientas tecnológicas en el desarrollo cognitivo de los niños y niñas de 5 años de la Escuela Particular Salesiana “Don Bosco”, año lectivo 2019 – 2020*. [Tesis de grado]. Universidad Central del Ecuador. <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/21605>
- Ramírez, R. (2021). *Uso del Google Meet y el proceso de aprendizaje en estudiantes de la Universidad de Ciencias y Humanidades, 2020*. [Tesis de maestría]. Universidad César Vallejo. [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/57551/Ramirez\\_TRDC-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/57551/Ramirez_TRDC-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Rojas, R. (2013). *Guía para realizar investigaciones sociales* (38ava ed.). Plaza y Valdés Editores.
- Rosales, S. (2020). *Investigación formativa y su relación con el proceso de enseñanza-aprendizaje en los estudiantes de la especialidad de Tecnología del Vestido de la Universidad Nacional de Educación, 2018*. [Tesis de grado]. Universidad Nacional de Educación. <https://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14039/6183/TESIS>

[%20-%20ROSALES%20QUISPE%20SARA%20ISABEL%20-%20FATEC.pdf?sequence=1&isAllowed=y](#)

- Ruíz, M., Rivera, Di., Velásquez, A., y García, R. (2019). Competencias mediáticas en estudiantes universitarios/as de Iberoamérica. *Revista Prisma Social*, 26 (3): 73-93.  
<https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:zyhwHKHiGmsJ:https://repositorio.unican.es/xmlui/handle/10902/18106&cd=4&hl=es&ct=clnk&gl=pe>
- Sánchez, C. (2018). *Términos de la tecnología*. Universidad Ricardo Palma.
- Sánchez, H., Reyes, C. y Mejía, K. (2018). *Manual de términos en investigación científica, tecnológica y humanística*. Universidad Ricardo Palma.  
<https://www.urp.edu.pe/pdf/id/13350/n/libro-manual-de-terminos-en-investigacion.pdf>
- Siemens, G. (2004). *Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age*. elearnspace everything elearning:  
<http://www.elearnspace.org/Articles/connectivism.htm>
- Toro, V. Rodríguez, A. y Abad, D. (2018). *Etnografía educativa: estrategias de enseñanza-aprendizaje en el curso de los fundamentos históricos y epistemológicos I del programa de psicología de la UCP*. [Monografía], Universidad Católica de Pereira.  
<https://repositorio.ucp.edu.co/handle/10785/5067>
- Trujillo, L. (2017). *Teorías pedagógicas contemporáneas*. Fundación Universitaria del Área Andina.  
<https://core.ac.uk/download/pdf/326425474.pdf>
- Vargas, O. (2021). Las tic y su aplicación en la educación inicial en tiempos de pandemia. *Revista Ciencias sociales* 2(4) 68 – 79 <https://bit.ly/3JtKvLL>
- Vásquez, R. (2020). *Percepción de la educación a distancia de estudiantes y docentes de la I.E. n.º 82945 del Caserío de Melgas, Sayapullo, Gran Chimú, 2020*. [Tesis de grado]. Universidad Católica de Trujillo.  
<http://repositorio.uct.edu.pe/handle/123456789/929>
- Vásquez, Y. y Valverde, S. (2021). Retroalimentación y logros del aprendizaje en estudiantes de educación inicial, Institución Educativa La Esperanza,

periodo 2021. *Pol. Con.* (Edición núm. 63) 6 (12): 1065-1083. DOI:  
10.23857/pc.v6i12.3425

Zhunio, S. y Castro, A. (2021). Educación inicial y pandemia: retos docentes.  
*Cienciamatria*, 7(13), 210-229. <https://doi.org/10.35381/cm.v7i13.481>

## ANEXOS

### Anexo 1

#### Operacionalización de variables

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
<b>Variable 1: Herramientas tecnológicas</b>	Se definen las herramientas tecnológicas como a aquellos recursos de software o aplicaciones que, complementadas con el uso de algún tipo de dispositivo, permiten realizar y facilitar todo tipo de actividades gracias a que puede garantizar la comunicación, organización de contenidos y/o archivos multimedia, educación, investigación, bajo espacios virtuales (Maldonado et al., 2019). Son recursos que utilizan las TIC que han permitido interconectar al mundo a través del internet, aportando por sus características a la educación.	Se operacionalizó por medio de cuatro (04) dimensiones: herramientas tecnológicas informativas, comunicativas, práctica y tutorial y evaluativa; con el objetivo de determinar la relación que existe entre las herramientas tecnológicas y el proceso de aprendizaje de los estudiantes de una institución educativa, Camaná -2023. Para ello se aplicó una lista de cotejo compuesta por 16 ítems.	Herramientas tecnológicas informativas	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Computadoras</li> <li>▪ Juegos virtuales</li> <li>▪ Entornos virtuales</li> <li>▪ Personalización de entornos virtuales</li> </ul>	Intervalo-de tipo Likert Buena Regular Mala
			Herramientas tecnológicas comunicativas,	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Gestiona información</li> <li>▪ Interacción</li> <li>▪ Objetos virtuales</li> <li>▪ Organización</li> </ul>	
			Herramientas tecnológicas práctica	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Redes sociales</li> <li>▪ Creación de objetos virtuales</li> <li>▪ Identidad</li> <li>▪ Autorregulación</li> </ul>	
			Tutorial y evaluativa	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Interacción</li> <li>▪ Elementos tecnológicos</li> <li>▪ Diálogos</li> <li>▪ Atención</li> </ul>	

Nota. Elaboración propia

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
<b>Variable 2: Proceso de aprendizaje</b>	El aprendizaje es el proceso cognoscitivo activo a través del cual se manifiestan y forma la potencialidad intelectual del alumno, sus rasgos morales, su fuerza de voluntad, su carácter las cualidades de su personalidad. Cualquier adquisición de conocimientos (aprendizaje) significa un complejo procedimiento, que concluye expresando una transformación positiva de la conducta. Dicho cambio de conducta es provocado por una serie de actividades que realiza el estudiante (Rosales, 2020).	Se operacionalizó por medio de cuatro (04) dimensiones: adquisición e integración del conocimiento, extender y refinar el conocimiento, uso significativo del conocimiento y hábitos mentales productivos; con el objetivo de determinar la relación que existe entre el manejo de herramientas tecnológicas y el proceso de aprendizaje de los estudiantes de una institución educativa, Camaná -2023. Para ello se aplicó una lista de cotejo compuesta por 16 ítems.	Adquisición e integración del conocimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Comunicación</li> <li>▪ Desenvolvimiento</li> <li>▪ Trabajo en equipo</li> <li>▪ Creatividad</li> </ul>	Intervalo- de tipo Likert  Alto  Medio  Bajo
			Extender y refinar el conocimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nuevos conocimientos</li> <li>▪ Pide la palabra</li> <li>▪ Semejanzas y diferencias</li> <li>▪ Interacción</li> </ul>	
			Uso significativo del conocimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Análisis</li> <li>▪ Pronunciación</li> <li>▪ Textos</li> <li>▪ Material didáctico</li> </ul>	
			Hábitos mentales productivos	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Entonación adecuada</li> <li>▪ Optimización de aprendizaje</li> <li>▪ Utilización</li> <li>▪ Participación de padres</li> </ul>	

Nota. Elaboración propia

Anexo 2  
Matriz de consistencia

**Título:** Manejo de herramientas tecnológicas y proceso de aprendizaje de los estudiantes de una Institución Educativa, Camaná-2022.

Problema	Objetivos	Hipótesis	Metodología
<p><b>General:</b></p> <p>¿Qué relación existe entre las herramientas tecnológicas y el proceso de aprendizaje de los estudiantes de una institución educativa, Camaná -2023?</p> <p><b>Variables</b></p> <p><u>Variable 1: Manejo de herramientas tecnológicas</u></p> <p><b>Dimensiones</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Herramientas tecnológicas informativas</li> <li>- Comunicativas</li> <li>- Práctica</li> </ul>	<p><b>General:</b></p> <p>Determinar la relación que existe entre las herramientas tecnológicas y el proceso de aprendizaje de los estudiantes de una institución educativa, Camaná -2023.</p>	<p><b>General</b></p> <p>Existe relación significativa entre las herramientas tecnológicas y el proceso de aprendizaje de los estudiantes de una institución educativa, Camaná -2023.</p>	<p><b>Tipo de investigación</b></p> <p>Aplicada</p>
	<p><b>Específicos</b></p>	<p><b>Específicas</b></p>	<p><b>Enfoque</b></p> <p>Cuantitativo</p>
	<p>OE1: Identificar los niveles que alcanza las herramientas tecnológicas de los estudiantes de una institución educativa, Camaná -2023.</p>	<p>HE1: Existe relación significativa entre las herramientas tecnológicas informativas y el proceso de aprendizaje de los estudiantes de una institución educativa, Camaná -2023.</p>	<p><b>Diseño de investigación</b></p> <p>No experimental correlacional transversal</p>
	<p>OE2: Identificar los niveles del proceso de aprendizaje en los estudiantes de una institución educativa, Camaná -2023.</p>	<p>HE2: Existe relación significativa entre las herramientas tecnológicas comunicativas y el proceso de aprendizaje de los estudiantes de una institución educativa, Camaná -2023.</p>	<p><b>Población</b></p> <p>81 estudiantes de la I.E.I. de una institución educativa, Camaná que vienen cursando estudios durante el año 2022.</p>
	<p>OE3: Determinar la relación que existe entre las herramientas tecnológicas informativas y el proceso de aprendizaje de los estudiantes de una institución educativa, Camaná -2023.</p>	<p>HE3: Existe relación significativa entre las herramientas tecnológicas práctica y el proceso de aprendizaje de los</p>	<p><b>Muestra</b></p> <p>25 estudiantes de una institución educativa, Camaná que vienen cursando estudios durante el año 2023.</p>
<p>OE4: Determinar la relación que existe entre las herramientas tecnológicas comunicativas y el proceso de aprendizaje de los estudiantes de la IEI. 900 Niño Jesús de Praga, Camaná-2022.</p>	<p>OE5: Determinar la relación que existe entre el manejo de herramientas tecnológicas práctica y el</p>	<p><b>Muestreo</b></p> <p>No probabilístico a conveniencia de autor</p>	
			<p><b>Técnicas:</b></p>



<p>– Tutorial evaluativa</p>	<p>y proceso de aprendizaje de los estudiantes de una institución educativa, Camaná -2023.</p>	<p>estudiantes de una institución educativa, Camaná -2023.</p>	<p>Lista de cotejo</p>
<p><u>Variable 2: Proceso de aprendizaje</u></p>	<p>OE6: Determinar la relación que existe entre las herramientas tecnológicas tutorial y evaluativa y el proceso de aprendizaje de los estudiantes de una institución educativa, Camaná -2023.</p>	<p>HE4: Existe relación significativa entre las herramientas tecnológicas tutorial y evaluativa y el proceso de aprendizaje de los estudiantes de una institución educativa, Camaná -2023.</p>	<p><b>Instrumentos:</b> Lista de cotejo de la variable 1 manejo de herramientas tecnológicas  Lista de cotejo de la variable 2 proceso de aprendizaje</p>
<p><b>Dimensiones</b></p>			
<p>– Adquisición e integración del conocimiento</p>			
<p>– Extender y refinar el conocimiento</p>			<p><b>Validez</b> A juicio de expertos</p>
<p>– Uso significativo del conocimiento</p>			<p><b>Confiabilidad</b> 0.000</p>
<p>– Hábitos mentales productivos</p>			<p>0.000</p>

### Anexo 3

#### Ficha técnica del instrumento para medir la variable herramientas tecnológicas

Características del instrumento	
Nombre del instrumento	Lista de cotejo para medir las herramientas tecnológicas
Autora	Rina Vera Gutierrez
N° de ítems	16 ítems
Administración	Individual
Duración	30 minutos
Población	Estudiantes de la I.E.I. 900 Niño Jesús de Praga de Camaná que vienen cursando estudios durante el año 2022
Finalidad	Medir los niveles del manejo de herramientas tecnológicas de los estudiantes de una institución educativa, Camaná -2023.
Materiales	Cuestionario impreso, lapicero, tablillas

#### **Codificación**

El cuestionario evalúa 4 dimensiones:

Herramientas tecnológicas informativas (1,2,3,4)

Comunicativas (5,6,7,8)

Práctica y tutorial (9,10,11,12)

Evaluativa (13,14,15,16).

La obtención de la puntuación en cada dimensión se consigue sumando las puntuaciones de los ítems correspondientes; mientras que la puntuación total se obtiene de la suma de los subtotales de cada dimensión, dividiéndose según la escala de medición de intervalo.

#### **Propiedades psicométricas**

**Validez de contenido:** fue realizada por medio de opiniones de 3 profesionales con especialidad en Educación, siendo desarrollado de manera previa al uso de los instrumentos, a los mismos se les solicitó la revisión de cada uno de los ítems de la matriz de validación, pudiendo realizar las objeciones que estimen pertinentes en torno a los mismos. Revisados ambos instrumentos los expertos coinciden en que estos son viables y deben ser aplicados a la muestra de estudio elegida.

**Confiabilidad:** los instrumentos se sometieron a una prueba piloto, para lo cual fue seleccionada una muestra compuesta por 20 estudiantes de una institución educativa,

---

Camaná que vienen cursando estudios durante el año 2022; se usó la prueba del Alfa de Cronbach, la misma que fue calculada en el programa estadístico SPSS V26.

En la lista de cotejo para medir la variable las herramientas tecnológicas se obtuvo un valor en el Alfa de Cronbach de 0.767, lo que corresponde a un nivel de confiabilidad aceptable.

---

#### **Puntuaciones**

Las puntuaciones obtenidas con la aplicación del instrumento se agruparon en niveles o escalas, para la variable las herramientas tecnológicas fueron:

Mala (16-37)

Regular (38-58)

Buena (59-80)

---

#### **FÓRMULA DE ALFA DE CROMBACH:**

K:El número de item

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right]$$

K: El numero de items

$S_i^2$ : Sumatoria de Varianzas de los items

$S_T^2$ : Varianza de la suma de los items

$\alpha$ : Coeficiente de Alfa de Cronbach

## Ficha técnica del instrumento para medir la variable proceso de aprendizaje

---

Características del instrumento	
Nombre del instrumento	Lista de cotejo para medir el proceso de aprendizaje
Autora	Rina Aadela vera gutierrez
Nº de ítems	16 ítems
Administración	Individual
Duración	30 minutos
Población	Estudiantes de la I.E de Camaná que vienen cursando estudios durante el año 2023
Finalidad	Medir los niveles del proceso de aprendizaje en los estudiantes de una institución educativa, Camaná -2023.
Materiales	Cuestionario impreso, lapicero, tablillas

---

### **Codificación**

El cuestionario evalúa 4 dimensiones:

Adquisición e integración del conocimiento (1,2,3,4)

Extender y refinar el conocimiento (5,6,7,8)

Uso significativo del conocimiento (9,10,11,12)

Hábitos mentales productivos (13,14,15,16).

La obtención de la puntuación en cada dimensión se consigue sumando las puntuaciones de los ítems correspondientes; mientras que la puntuación total se obtiene de la suma de los subtotales de cada dimensión, dividiéndose según la escala de medición de intervalo.

### **Propiedades psicométricas**

**Validez de contenido:** fue realizada por medio de opiniones de 3 profesionales con especialidad en Educación, siendo desarrollado de manera previa al uso de los instrumentos, a los mismos se les solicitó la revisión de cada uno de los ítems de la matriz de validación, pudiendo realizar las objeciones que estimen pertinentes en torno a los mismos. Revisados ambos instrumentos los expertos coinciden en que estos son viables y deben ser aplicados a la muestra de estudio elegida.

**Confiabilidad:** los instrumentos se sometieron a una prueba piloto, para lo cual fue seleccionada una muestra compuesta por 20 estudiantes de una institución educativa, Camaná que vienen cursando estudios durante el año 2023; se usó la prueba del Alfa de Cronbach, la misma que fue calculada en el programa estadístico SPSS V26.

---

---

En la lista de cotejo de la variable proceso de aprendizaje se obtuvo un valor en el Alfa de Cronbach de 0.782, lo que corresponde a un nivel de confiabilidad aceptable.

---

**Puntuaciones**

Las puntuaciones obtenidas con la aplicación del instrumento se agruparon en niveles o escalas, para la variable manejo de herramientas tecnológicas fueron:

Bajo (16-37)

Medio (38-58)

Alto (59-80)

---

## Anexo 4

### LISTA DE COTEJO PARA MEDIR EL MANEJO DE HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS

La presente lista de cotejo tiene por objetivo determinar la relación que existe entre las herramientas tecnológicas y el proceso de aprendizaje de los estudiantes de una institución educativa, Camaná -2023. Instrumento que es completamente privado y la información que de él se obtenga es totalmente reservada y válida sólo para los fines académicos de la presente investigación.

Se agradece por anticipado tu valiosa participación.

#### INSTRUCCIONES:

Debes marcar con absoluta objetividad con un **aspa (X)** en la columna que correspondiente de cada una de las interrogantes.

La equivalencia de su respuesta tiene el siguiente puntaje:

- ✓ **Nunca** 1
- ✓ **Casi nunca** 2
- ✓ **A veces** 3
- ✓ **Casi siempre** 4
- ✓ **Siempre** 5

N°	Ítems	1	2	3	4	5
<b>HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS INFORMATIVAS</b>						
1	En el salón hay computadoras para el uso de los estudiantes					
2	El estudiante domina el Juegos ABC					
3	Se desenvuelve en los entornos virtuales generados por las nuevas tecnologías					
4	Personaliza entornos virtuales					
<b>HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS COMUNICATIVAS</b>						
5	Gestiona información del entorno virtual					
6	Interactúa en entornos virtuales:					
7	Crea objetos virtuales en diversos formatos					
8	Organiza su espacio virtual para optimizar la construcción de su conocimiento					
<b>HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS PRÁXICA</b>						

9	Se gestionan actividades en las redes sociales y comunidades virtuales					
10	Emplea estrategias de creación de objetos virtuales para gestionar las dimensiones de significados personales y sociales.					
11	Genera su entorno virtual personal para representar su identidad y su conocimiento e interactuar con otros,					
12	Experimenta de manera autorregulada con diversas estrategias para intervenir en actividades de los entornos virtuales					
<b>TUTORIAL Y EVALUATIVA</b>						
13	Resulta fácil para los niños interactuar con las TICs					
14	Existen elementos como el periódico, laminas, textos para el aprendizaje en general					
15	El docente hace escuchar los diálogos que permite mejorar la capacidad auditiva de los niños					
16	Las clases con micrófono hace que el niño este más atento					

¡¡Gracias por tu participación!!

## LISTA DE COTEJO PARA MEDIR EL PROCESO DE APRENDIZAJE

La presente lista de cotejo tiene por objetivo determinar la relación que existe entre las herramientas tecnológicas y el proceso de aprendizaje de los estudiantes de una institución educativa, Camaná -2023. Instrumento que es completamente privado y la información que de él se obtenga es totalmente reservada y válida sólo para los fines académicos de la presente investigación.

Se agradece por anticipado tu valiosa participación.

### INSTRUCCIONES:

Debes marcar con absoluta objetividad con un **aspa (X)** en la columna que correspondiente de cada una de las interrogantes.

La equivalencia de su respuesta tiene el siguiente puntaje:

- ✓ **Nunca** 1
- ✓ **Casi nunca** 2
- ✓ **A veces** 3
- ✓ **Casi siempre** 4
- ✓ **Siempre** 5

N°	Ítems	1	2	3	4	5
<b>ADQUISICIÓN E INTEGRACIÓN DEL CONOCIMIENTO</b>						
1	El niño se comunican de manera clara y efectiva					
2	El niño se desenvuelve mejor en la solución de problemas					
3	El niño trabaja en equipo					
4	Los niños son más creativos e imaginativos					
<b>EXTENDER Y REFINAR EL CONOCIMIENTO</b>						
5	Explora e intentar aprender nuevas cosas					
6	Logra hablar y escuchar tomando turnos					
7	Es capaz de distinguir las semejanzas y las diferencias y clasifica las cosas					
8	Interactúa con facilidad con las tecnologías					
<b>USO SIGNIFICATIVO DEL CONOCIMIENTO</b>						
9	El niño dice cómo sucedieron los hechos en el texto					
10	Mencionan con sus propias palabras lo que comprendió del tema					



11	Escribe textos que le gustan e interesan de manera clara.					
12	Utiliza material didáctico o gráfico (dibujos) para comprender el texto					
<b>HÁBITOS MENTALES PRODUCTIVOS</b>						
13	Habla con entonación adecuada cuando dialoga con sus compañeras.					
14	El uso tiende a mejorar el aprendizaje en los niños de educación inicial.					
15	El tiempo de uso que hacen los docentes en este programa resultó favorable para los estudiantes.					
16	La participación de los padres es de suma importancia ya que forman parte del entorno en que se desarrolla el niño.					

¡¡Gracias por tu participación!!

## Anexo 5

### Confiabilidad de la lista de cotejo para medir las herramientas tecnológicas

Nº	ÍTEMS	Correlación elemento – total corregida	Alfa de Cronbach si el ítem se borra
<b>HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS INFORMATIVAS</b>			
1	En el salón hay computadoras para el uso de los estudiantes	,600	,566
2	El estudiante domina el Juegos ABC	,412	,685
3	Se desenvuelve en los entornos virtuales generados por las nuevas tecnologías	,606	,566
4	Personaliza entornos virtuales	,370	,722
Alfa de Cronbach: $\alpha = 0,704$ La fiabilidad se considera como MUY ACEPTABLE			
<b>HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS COMUNICATIVAS</b>			
5	Gestiona información del entorno virtual	,413	,769
6	Interactúa en entornos virtuales:	,663	,638
7	Crea objetos virtuales en diversos formatos	,665	,639
8	Organiza su espacio virtual para optimizar la construcción de su conocimiento	,497	,736
Alfa de Cronbach: $\alpha = 0,758$ La fiabilidad se considera como MUY ACEPTABLE			
<b>HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS PRÁXICA</b>			
9	Se gestionan actividades en las redes sociales y comunidades virtuales	,343	,887
10	Emplea estrategias de creación de objetos virtuales para gestionar las dimensiones de significados personales y sociales.	,812	,690
11	Genera su entorno virtual personal para representar su identidad y su conocimiento e interactuar con otros,	,824	,692
12	Experimenta de manera autorregulada con diversas estrategias para intervenir en actividades de los entornos virtuales	,652	,778
Alfa de Cronbach: $\alpha = 0,820$ La fiabilidad se considera como BUENO			
<b>TUTORIAL Y EVALUATIVA</b>			
13	Resulta fácil para los niños interactuar con las TIC	,802	,682
14	Existen elementos como el periódico, laminas, textos para el aprendizaje en general	,587	,737

15	El docente hace escuchar los diálogos que permite mejorar la capacidad auditiva de los niños	,550	,791
16	Las clases con micrófono hace que el niño este más atento	,592	,738
Alfa de Cronbach: $\alpha = 0,786$ La fiabilidad se considera como MUY ACEPTABLE			

Confiabilidad de la lista de cotejo para medir el proceso de aprendizaje

Nº	ÍTEMS	Correlación elemento – total corregida	Alfa de Cronbach si el ítem se borra
<b>ADQUISICIÓN E INTEGRACIÓN DEL CONOCIMIENTO</b>			
1	El niño se comunican de manera clara y efectiva	,501	,811
2	El niño se desenvuelve mejor en la solución de problemas	,753	,674
3	El niño trabaja en equipo	,568	,771
4	Los niños son más creativos e imaginativos	,665	,733
Alfa de Cronbach: $\alpha = 0,800$ La fiabilidad se considera como BUENO			
<b>EXTENDER Y REFINAR EL CONOCIMIENTO</b>			
5	Explora e intentar aprender nuevas cosas	,738	,670
6	Logra hablar y escuchar tomando turnos	,352	,854
7	Es capaz de distinguir las semejanzas y las diferencias y clasifica las cosas	,698	,697
8	Interactúa con facilidad con las tecnologías	,721	,714
Alfa de Cronbach: $\alpha = 0,794$ La fiabilidad se considera como MUY ACEPTABLE			
<b>USO SIGNIFICATIVO DEL CONOCIMIENTO</b>			
9	El niño dice cómo sucedieron los hechos en el texto	,662	,760
10	Mencionan con sus propias palabras lo que comprendió del tema	,545	,812
11	Escribe textos que le gustan e interesan de manera clara.	,808	,699
12	Utiliza material didáctico o grafico (dibujos) para comprender el texto	,589	,801
Alfa de Cronbach: $\alpha = 0,817$ La fiabilidad se considera como BUENO			
<b>HÁBITOS MENTALES PRODUCTIVOS</b>			
13	Habla con entonación adecuada cuando dialoga con sus compañeras.	,426	,700
14	El uso tiende a mejorar el aprendizaje en los niños de educación inicial.	,747	,511
15	El tiempo de uso que hacen los docentes en este programa resultó favorable para los estudiantes.	,309	,760

16	La participación de los padres es de suma importancia ya que forman parte del entorno en que se desarrolla el niño.	,597	,600
Alfa de Cronbach: $\alpha = 0,718$ La fiabilidad se considera como MUY ACEPTABLE			

Anexo 6

Validación por juicio de expertos

**TÍTULO DE LA TESIS:** Herramientas tecnológicas y proceso de aprendizaje de los estudiantes de una Institución Educativa, Camaná-2023.

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ÍTEMS	OPCIÓN DE RESPUESTA					CRITERIOS DE EVALUACIÓN								OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES
									RELACIÓN ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSIÓN		RELACIÓN ENTRE LA DIMENSIÓN Y EL INDICADOR		RELACIÓN ENTRE EL INDICADOR Y EL ÍTEM		RELACIÓN ENTRE EL ÍTEM Y LA OPCIÓN DE RESPUESTA		
				Siempre	Casi siempre	A veces	Casi nunca	Nunca	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS	HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS INFORMATIVAS	Computadoras	En el salón hay computadoras para el uso de los estudiantes						x		x		X		x		
		Juegos virtuales	El estudiante domina el Juegos ABC						x		x		X		x		
		Entornos virtuales	Se desenvuelve en los entornos virtuales generados por las nuevas tecnologías						x		x		X		x		
		Personalización de entornos virtuales	Personaliza entornos virtuales						X		x		X		x		
	HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS	Gestiona información	Gestiona información del entorno virtual						X		x		X		x		
		Interacción	Interactúa en entornos virtuales:						X		x		X		x		
		Objetos virtuales	Crea objetos virtuales en diversos formatos						X		x		X		x		
		Organización	Organiza su espacio virtual para optimizar la construcción de su conocimiento						X		x		X		x		
	HERRAMIENTAS	Redes sociales	Se gestionan actividades en las redes sociales y comunidades virtuales						x		x		X		x		


TUTORIAL Y EVALUATIVA	Creación de objetos virtuales	Emplea estrategias de creación de objetos virtuales para gestionar las dimensiones de significados personales y sociales.						X		x		X		x		
	Identidad	Genera su entorno virtual personal para representar su identidad y su conocimiento e interactuar con otros,						X		x		X		x		
	Autorregulación	Experimenta de manera autorregulada con diversas estrategias para intervenir en actividades de los entornos virtuales						X		x		X		x		
	Interacción	Resulta fácil para los niños interactuar con las TIC						X		x		X		x		
	Elementos tecnológicos	Existen elementos como el periódico, laminas, textos para el aprendizaje en general						X		x		X		x		
	Diálogos	El docente hace escuchar los diálogos que permite mejorar la capacidad auditiva de los niños						X		x		X		x		
	Atención	Las clases con micrófono hace que el niño este más atento						X		x		X		x		




---

NOMBRE Y APELLIDO DEL  
EVALUADOR

### FICHA DE VALIDACIÓN DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO

<b>Nombre del Instrumento</b>	Lista de cotejo para medir las Herramientas Tecnológicas en una Institución Educativa, Camaná 2023		
<b>Objetivo del Instrumento</b>	Medir los niveles de las herramientas tecnológicas en los estudiantes de una Institución Educativa , Camaná-2023.		
<b>Aplicada a la muestra participante</b>	Estudiantes de una Institución Educativa Camaná que vienen cursando estudios durante el año 2023		
<b>Nombre y Apellido del Experto</b>	Karina Dayanara Palomino Polanco	DNI N°	30431933
<b>Título Profesional</b>	Docente de Educación Inicial en Educación	Celular	953273503
<b>Dirección Domiciliaria</b>	Asociación las Gardenias C-5 Camaná		
<b>Grado Académico</b>	Magister en Educación		
<b>Firma</b>		Lugar y Fecha	Camaná Mayo del 2023



**TÍTULO DE LA TESIS:** Herramientas tecnológicas y proceso de aprendizaje de los estudiantes de una Institución Educativa, Camaná-2023.

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ÍTEMS	OPCIÓN DE RESPUESTA					CRITERIOS DE EVALUACIÓN								OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES
									RELACIÓN ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSIÓN		RELACIÓN ENTRE LA DIMENSIÓN Y EL INDICADOR		RELACIÓN ENTRE EL INDICADOR Y EL ÍTEM		RELACIÓN ENTRE EL ÍTEMS Y LA OPCIÓN DE RESPUESTA		
				Siempre	Casi siempre	A veces	Casi nunca	Nunca	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
<b>PROCESO DE APRENDIZAJE</b>	<b>ADQUISICIÓN E INTEGRACIÓN DEL CONOCIMIENTO</b>	Comunicación	El niño se comunican de manera clara y efectiva						x		x		X		x		
		Desenvolvimiento	El niño se desenvuelve mejor en la solución de problemas						x		x		X		x		
		Trabajo en equipo	El niño trabaja en equipo						x		x		X		x		
		Creatividad	Los niños son más creativos e imaginativos						X		x		X		x		
	<b>EXTENDER Y REFINAR EL CONOCIMIENTO</b>	Nuevos conocimientos	Explora e intentar aprender nuevas cosas						X		x		X		x		
		Pide la palabra	Logra hablar y escuchar tomando turnos						X		x		X		x		
		Semejanzas y diferencias	Es capaz de distinguir las semejanzas y las diferencias y clasifica las cosas						X		x		X		x		
		Interacción	Interactúa con facilidad con las tecnologías						X		x		X		x		
	<b>U S O S I</b>	Análisis	El niño dice cómo sucedieron los hechos en el texto						x		x		X		x		


HÁBITOS MENTALES PRODUCTIVOS	Pronunciación	Mencionan con sus propias palabras lo que comprendió del tema						X		x		X		x	
	Textos	Escribe textos que le gustan e interesan de manera clara.						X		x		X		x	
	Material didáctico	Utiliza material didáctico o gráfico (dibujos) para comprender el texto						X		x		X		x	
	Entonación adecuada	Habla con entonación adecuada cuando dialoga con sus compañeras.						X		x		X		x	
	Optimización de aprendizaje	El uso tiende a mejorar el aprendizaje en los niños de educación inicial.						X		x		X		x	
	Utilización	El tiempo de uso que hacen los docentes en este programa resultó favorable para los estudiantes.						X		x		X		x	
	Participación de padres	La participación de los padres es de suma importancia ya que forman parte del entorno en que se desarrolla el niño.						X		x		X		x	

*Matho Chitad*

---

NOMBRE Y APELLIDO DEL  
EVALUADOR

### FICHA DE VALIDACIÓN DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO

<b>Nombre del Instrumento</b>	Lista de cotejo para medir el proceso de aprendizaje		
<b>Objetivo del Instrumento</b>	Medir los niveles del proceso de aprendizaje en los estudiantes de una Institución Educativa , Camaná-2023.		
<b>Aplicada a la muestra participante</b>	Estudiantes de una Institución Educativa Camaná que vienen cursando estudios durante el año 2023		
<b>Nombre y Apellido del Experto</b>	Cehade Rosas Martha Elizabeth	DNI N°	30406800
<b>Título Profesional</b>	Licenciada en Educación	Celular	95973818
<b>Dirección Domiciliaria</b>	Av. Mariscal Castilla # 124		
<b>Grado Académico</b>	Magister en Educación		
<b>Firma</b>		Lugar y Fecha	Camaná Mayo del 2023

**TÍTULO DE LA TESIS:** Herramientas tecnológicas y proceso de aprendizaje de los estudiantes de una Institución Educativa, Camaná-2023.

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ÍTEMS	OPCIÓN DE RESPUESTA					CRITERIOS DE EVALUACIÓN								OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES
									RELACIÓN ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSIÓN		RELACIÓN ENTRE LA DIMENSIÓN Y EL INDICADOR		RELACIÓN ENTRE EL INDICADOR Y EL ÍTEM		RELACIÓN ENTRE EL ÍTEMS Y LA OPCIÓN DE RESPUESTA		
				Siempre	Casi siempre	A veces	Casi nunca	Nunca	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS	HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS INFORMATIVAS	Computadoras	En el salón hay computadoras para el uso de los estudiantes						x		x		X		x		
		Juegos virtuales	El estudiante domina el Juegos ABC						x		x		X		x		
		Entornos virtuales	Se desenvuelve en los entornos virtuales generados por las nuevas tecnologías						x		x		X		x		
		Personalización de entornos virtuales	Personaliza entornos virtuales						X		x		X		x		
	HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS	Gestiona información	Gestiona información del entorno virtual						X		x		X		x		
		Interacción	Interactúa en entornos virtuales:						X		x		X		x		
		Objetos virtuales	Crea objetos virtuales en diversos formatos						X		x		X		x		
		Organización	Organiza su espacio virtual para optimizar la construcción de su conocimiento						X		x		X		x		
	HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS	Redes sociales	Se gestionan actividades en las redes sociales y comunidades virtuales						x		x		X		x		
		Creación de objetos virtuales	Emplea estrategias de creación de objetos virtuales para gestionar las dimensiones de						X		x		x		x		

TUTORIAL Y EVALUATIVA		significados personales y sociales.														
	Identidad	Genera su entorno virtual personal para representar su identidad y su conocimiento e interactuar con otros,						X		x		X		x		
	Autorregulación	Experimenta de manera autorregulada con diversas estrategias para intervenir en actividades de los entornos virtuales						X		x		X		x		
	Interacción	Resulta fácil para los niños interactuar con las TIC						X		x		X		x		
	Elementos tecnológicos	Existen elementos como el periódico, laminas, textos para el aprendizaje en general						X		x		X		x		
	Diálogos	El docente hace escuchar los diálogos que permite mejorar la capacidad auditiva de los niños						X		x		X		x		
	Atención	Las clases con micrófono hace que el niño este más atento						X		x		X		x		




---

NOMBRE Y APELLIDO DEL  
EVALUADOR

## FICHA DE VALIDACIÓN DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO

<b>Nombre del Instrumento</b>	Lista de cotejo para medir el manejo de herramientas tecnológicas		
<b>Objetivo del Instrumento</b>	Medir los niveles del manejo de herramientas tecnológicas de los estudiantes de una Institución Educativa Camaná-2023.		
<b>Aplicada a la muestra participante</b>	Estudiantes de una Institución Educativa de Camaná que vienen cursando estudios durante el año 2023		
<b>Nombre y Apellido del Experto</b>	Claudia Soledad Fuenzalida López	DNI N°	30429971
<b>Título Profesional</b>	Licenciada en Educación Inicial	Celular	955483819
<b>Dirección Domiciliaria</b>	Calle 28 de Julio # 668		
<b>Grado Académico</b>	Magister en Educación		
<b>Firma</b>		Lugar y Fecha	Camaná Mayo del 2023

**TÍTULO DE LA TESIS:** Herramientas tecnológicas y proceso de aprendizaje de los estudiantes de una institución educativa, Camaná -2023.

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ÍTEMS	OPCIÓN DE RESPUESTA					CRITERIOS DE EVALUACIÓN								OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES
									RELACIÓN ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSIÓN		RELACIÓN ENTRE LA DIMENSIÓN Y EL INDICADOR		RELACIÓN ENTRE EL INDICADOR Y EL ÍTEM		RELACIÓN ENTRE EL ÍTEMS Y LA OPCIÓN DE RESPUESTA		
				Siempre	Casi siempre	A veces	Casi nunca	Nunca	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
<b>PROCESO DE APRENDIZAJE</b>	<b>ADQUISICIÓN E INTEGRACIÓN DEL CONOCIMIENTO</b>	Comunicación	El niño se comunican de manera clara y efectiva						x		x		X		x		
		Desenvolvimiento	El niño se desenvuelve mejor en la solución de problemas						x		x		X		x		
		Trabajo en equipo	El niño trabaja en equipo						x		x		X		x		
		Creatividad	Los niños son más creativos e imaginativos						X		x		X		x		
	<b>EXTENDER Y REFINAR EL CONOCIMIENTO</b>	Nuevos conocimientos	Explora e intentar aprender nuevas cosas						X		x		X		x		
		Pide la palabra	Logra hablar y escuchar tomando turnos						X		x		X		x		
		Semejanzas y diferencias	Es capaz de distinguir las semejanzas y las diferencias y clasifica las cosas						X		x		X		x		
		Interacción	Interactúa con facilidad con las tecnologías						X		x		X		x		
<b>U S O S I</b>	Análisis	El niño dice cómo sucedieron los hechos en el texto						x		x		X		x			

HÁBITOS MENTALES PRODUCTIVOS	Pronunciación	Mencionan con sus propias palabras lo que comprendió del tema						X		x		X		x	
	Textos	Escribe textos que le gustan e interesan de manera clara.						X		x		X		x	
	Material didáctico	Utiliza material didáctico o gráfico (dibujos) para comprender el texto						X		x		X		x	
	Entonación adecuada	Habla con entonación adecuada cuando dialoga con sus compañeras.						X		x		X		x	
	Optimización de aprendizaje	El uso tiende a mejorar el aprendizaje en los niños de educación inicial.						X		x		X		x	
	Utilización	El tiempo de uso que hacen los docentes en este programa resultó favorable para los estudiantes.						X		x		X		x	
	Participación de padres	La participación de los padres es de suma importancia ya que forman parte del entorno en que se desarrolla el niño.						X		x		X		x	




---

NOMBRE Y APELLIDO DEL  
EVALUADOR



### FICHA DE VALIDACIÓN DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO

<b>Nombre del Instrumento</b>	Lista de cotejo para medir el proceso de aprendizaje		
<b>Objetivo del Instrumento</b>	Medir los niveles del proceso de aprendizaje en los estudiantes de una Institución Educativa , Camaná-2023.		
<b>Aplicada a la muestra participante</b>	Estudiantes de una Institución Educativa Camaná que vienen cursando estudios durante el año 2023		
<b>Nombre y Apellido del Experto</b>	Karina Dayanara Palomino Polanco	DNI N°	30431933
<b>Título Profesional</b>	Docente de Educación Inicial en Educación	Celular	953273503
<b>Dirección Domiciliaria</b>	Asociación las Gardenias C-5 Camaná		
<b>Grado Académico</b>	Magister en Educación		
<b>Firma</b>		Lugar y Fecha	Camaná Mayo del 2023

**TÍTULO DE LA TESIS:** Herramientas tecnológicas y proceso de aprendizaje de los estudiantes de una Institución Educativa, Camaná-2023.

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ÍTEMS	OPCIÓN DE RESPUESTA					CRITERIOS DE EVALUACIÓN								OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES
									RELACIÓN ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSIÓN		RELACIÓN ENTRE LA DIMENSIÓN Y EL INDICADOR		RELACIÓN ENTRE EL INDICADOR Y EL ÍTEM		RELACIÓN ENTRE EL ÍTEMS Y LA OPCIÓN DE RESPUESTA		
				Siempre	Casi siempre	A veces	Casi nunca	Nunca	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS	HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS INFORMATIVAS	Computadoras	En el salón hay computadoras para el uso de los estudiantes						x		x		X		x		
		Juegos virtuales	El estudiante domina el Juegos ABC						x		x		X		x		
		Entornos virtuales	Se desenvuelve en los entornos virtuales generados por las nuevas tecnologías						x		x		X		x		
		Personalización de entornos virtuales	Personaliza entornos virtuales						X		x		X		x		
	HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS	Gestiona información	Gestiona información del entorno virtual						X		x		X		x		
		Interacción	Interactúa en entornos virtuales:						X		x		X		x		
		Objetos virtuales	Crea objetos virtuales en diversos formatos						X		x		X		x		
		Organización	Organiza su espacio virtual para optimizar la construcción de su conocimiento						X		x		X		x		
	HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS	Redes sociales	Se gestionan actividades en las redes sociales y comunidades virtuales						x		x		X		x		
		Creación de objetos virtuales	Emplea estrategias de creación de objetos virtuales para gestionar las dimensiones de						X		x		x		x		


TUTORIAL Y EVALUATIVA		significados personales y sociales.														
	Identidad	Genera su entorno virtual personal para representar su identidad y su conocimiento e interactuar con otros,						X		x		X		x		
	Autorregulación	Experimenta de manera autorregulada con diversas estrategias para intervenir en actividades de los entornos virtuales						X		x		X		x		
	Interacción	Resulta fácil para los niños interactuar con las TIC						X		x		X		x		
	Elementos tecnológicos	Existen elementos como el periódico, laminas, textos para el aprendizaje en general						X		x		X		x		
	Diálogos	El docente hace escuchar los diálogos que permite mejorar la capacidad auditiva de los niños						X		x		X		x		
	Atención	Las clases con micrófono hace que el niño este más atento						X		x		X		x		

*Martha Chilibacci*

---

NOMBRE Y APELLIDO DEL  
EVALUADOR

## FICHA DE VALIDACIÓN DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO

<b>Nombre del Instrumento</b>	Lista de cotejo para medir el manejo de herramientas tecnológicas		
<b>Objetivo del Instrumento</b>	Medir los niveles del manejo de herramientas tecnológicas de los estudiantes de una Institución Educativa Camaná-2023.		
<b>Aplicada a la muestra participante</b>	Estudiantes de una Institución Educativa de Camaná que vienen cursando estudios durante el año 2023		
<b>Nombre y Apellido del Experto</b>	Martha Elizabeth Chehade Rosas	DNI N°	30406800
<b>Título Profesional</b>	Licenciada en Educación	Celular	959773818
<b>Dirección Domiciliaria</b>	Av. Mariscal Castilla # 139		
<b>Grado Académico</b>	Magister en Educación		
<b>Firma</b>		Lugar y Fecha	Camaná Mayo del 2023

Activar Windov

**TÍTULO DE LA TESIS:** Herramientas tecnológicas y proceso de aprendizaje de los estudiantes de una Institución Educativa, Camaná-2023.


VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ÍTEMS	OPCIÓN DE RESPUESTA					CRITERIOS DE EVALUACIÓN								OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES
									RELACIÓN ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSIÓN		RELACIÓN ENTRE LA DIMENSIÓN Y EL INDICADOR		RELACIÓN ENTRE EL INDICADOR Y EL ÍTEM		RELACIÓN ENTRE EL ÍTEMS Y LA OPCIÓN DE RESPUESTA		
				Siempre	Casi siempre	A veces	Casi nunca	Nunca	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
<b>PROCESO DE APRENDIZAJE</b>	<b>ADQUISICIÓN E INTEGRACIÓN DEL CONOCIMIENTO</b>	Comunicación	El niño se comunican de manera clara y efectiva						x		x		X		x		
		Desenvolvimiento	El niño se desenvuelve mejor en la solución de problemas						x		x		X		x		
		Trabajo en equipo	El niño trabaja en equipo						x		x		X		x		
		Creatividad	Los niños son más creativos e imaginativos						X		x		X		x		
	<b>EXTENDER Y REFINAR EL CONOCIMIENTO</b>	Nuevos conocimientos	Explora e intentar aprender nuevas cosas						X		x		X		x		
		Pide la palabra	Logra hablar y escuchar tomando turnos						X		x		X		x		
		Semejanzas y diferencias	Es capaz de distinguir las semejanzas y las diferencias y clasifica las cosas						X		x		X		x		
		Interacción	Interactúa con facilidad con las tecnologías						X		x		X		x		
U S O S I	Análisis	El niño dice cómo sucedieron los hechos en el texto						x		x		X		x			

HÁBITOS MENTALES PRODUCTIVOS	Pronunciación	Mencionan con sus propias palabras lo que comprendió del tema						X		x		X		x	
	Textos	Escribe textos que le gustan e interesan de manera clara.						X		x		X		x	
	Material didáctico	Utiliza material didáctico o gráfico (dibujos) para comprender el texto						X		x		X		x	
	Entonación adecuada	Habla con entonación adecuada cuando dialoga con sus compañeras.						X		x		X		x	
	Optimización de aprendizaje	El uso tiende a mejorar el aprendizaje en los niños de educación inicial.						X		x		X		x	
	Utilización	El tiempo de uso que hacen los docentes en este programa resultó favorable para los estudiantes.						X		x		X		x	
	Participación de padres	La participación de los padres es de suma importancia ya que forman parte del entorno en que se desarrolla el niño.						X		x		X		x	



\_\_\_\_\_  
NOMBRE Y APELLIDO DEL  
EVALUADOR

### FICHA DE VALIDACIÓN DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO

<b>Nombre del Instrumento</b>	Lista de cotejo para medir el proceso de aprendizaje		
<b>Objetivo del Instrumento</b>	Medir los niveles del proceso de aprendizaje en los estudiantes de una Institución Educativa , Camaná-2023.		
<b>Aplicada a la muestra participante</b>	Estudiantes de una Institución Educativa Camaná que vienen cursando estudios durante el año 2023		
<b>Nombre y Apellido del Experto</b>	Karina Dayanara Palomino Polanco	DNI N°	30431933
<b>Título Profesional</b>	Docente de Educación Inicial en Educación	Celular	953273503
<b>Dirección Domiciliaria</b>	Asociación las Gardenias C-5 Camaná		
<b>Grado Académico</b>	Magister en Educación		
<b>Firma</b>		Lugar y Fecha	Camaná Mayo del 2023

Activar Window!

## Anexo 7

### Base de datos de la variable herramientas tecnológicas

MUESTRA	MANEJO DE HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS																								TOTAL	NIVEL
	HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS INFORMATIVAS						HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS COMUNICATIVAS						HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS PRÁXICA						TUTORIAL Y EVALUATIVA							
	1	2	3	4	ST	NIVEL	5	6	7	8	ST	NIVEL	9	10	11	12	ST	NIVEL	13	14	15	16	ST	NIVEL		
1	3	2	3	4	12	REGULAR	4	2	4	3	13	REGULAR	3	2	4	2	11	REGULAR	3	2	4	2	11	REGULAR	47	REGULAR
2	2	4	3	4	13	REGULAR	3	2	4	3	12	REGULAR	4	2	4	3	13	REGULAR	3	3	4	2	12	REGULAR	50	REGULAR
3	2	1	2	1	6	MALO	2	1	2	2	7	MALO	2	1	2	1	6	MALO	2	1	2	2	7	MALO	26	MALO
4	2	3	1	2	8	MALO	2	1	2	1	6	MALO	2	1	2	3	8	MALO	1	3	2	2	8	MALO	30	MALO
5	4	3	4	5	16	BUENO	4	3	4	3	14	REGULAR	3	4	5	4	16	BUENO	2	4	3	3	12	REGULAR	58	REGULAR
6	3	2	3	3	11	REGULAR	2	4	2	3	11	REGULAR	3	4	3	2	12	REGULAR	3	2	3	4	12	REGULAR	46	REGULAR
7	2	1	3	2	8	MALO	2	1	3	2	8	MALO	3	1	2	2	8	MALO	3	2	1	2	8	MALO	32	MALO
8	2	3	2	4	11	REGULAR	3	2	3	2	10	REGULAR	2	3	2	4	11	REGULAR	4	3	4	2	13	REGULAR	45	REGULAR
9	1	2	1	2	6	MALO	1	2	2	2	7	MALO	2	1	2	2	7	MALO	2	2	1	2	7	MALO	27	MALO
10	4	2	3	2	11	REGULAR	4	2	3	4	13	REGULAR	2	3	3	3	11	REGULAR	3	4	2	4	13	REGULAR	48	REGULAR
11	3	2	3	2	10	REGULAR	3	2	3	1	9	MALO	3	2	4	3	12	REGULAR	4	4	2	4	14	REGULAR	45	REGULAR
12	3	3	2	4	12	REGULAR	4	3	2	3	12	REGULAR	3	2	2	1	8	MALO	4	3	2	3	12	REGULAR	44	REGULAR
13	2	2	1	2	7	MALO	2	1	2	3	8	MALO	2	1	2	2	7	MALO	2	1	2	1	6	MALO	28	MALO
14	4	3	4	2	13	REGULAR	2	4	3	2	11	REGULAR	2	3	4	3	12	REGULAR	3	2	1	3	9	MALO	45	REGULAR
15	4	3	3	2	12	REGULAR	2	1	3	3	9	MALO	3	2	4	3	12	REGULAR	3	3	2	3	11	REGULAR	44	REGULAR
16	2	2	1	2	7	MALO	2	2	1	2	7	MALO	3	1	3	2	9	MALO	3	2	1	3	9	MALO	32	MALO
17	4	2	3	4	13	REGULAR	4	3	2	4	13	REGULAR	3	3	2	3	11	REGULAR	3	2	1	3	9	MALO	46	REGULAR
18	3	3	2	4	12	REGULAR	3	4	2	3	12	REGULAR	4	2	4	3	13	REGULAR	4	2	4	3	13	REGULAR	50	REGULAR
19	5	3	4	3	15	BUENO	4	3	5	4	16	BUENO	3	5	3	4	15	BUENO	4	3	4	3	14	REGULAR	60	BUENO
20	4	4	3	2	13	REGULAR	4	3	2	3	12	REGULAR	4	2	3	4	13	REGULAR	2	4	3	3	12	REGULAR	50	REGULAR
21	3	3	3	2	11	REGULAR	3	2	1	3	9	MALO	4	2	3	2	11	REGULAR	3	2	3	1	9	MALO	40	REGULAR
22	3	1	2	2	8	MALO	3	1	2	2	8	MALO	3	2	1	2	8	MALO	3	2	1	2	8	MALO	32	MALO
23	3	3	2	4	12	REGULAR	4	3	2	3	12	REGULAR	4	3	4	5	16	BUENO	3	4	2	3	12	REGULAR	52	REGULAR



24	2	1	2	2	7	MALO	2	1	2	1	6	MALO	3	2	3	1	9	MALO	2	3	1	2	8	MALO	30	MALO
25	3	4	3	2	12	REGULAR	3	3	2	3	11	REGULAR	4	3	2	3	12	REGULAR	4	4	3	2	13	REGULAR	48	REGULAR

### Base de datos de la variable proceso de aprendizaje

MUESTRA	PROCESO DE APRENDIZAJE																								TOTAL	NIVEL
	ADQUISICIÓN E INTEGRACIÓN DEL CONOCIMIENTO						EXTENDER Y REFINAR EL CONOCIMIENTO						USO SIGNIFICATIVO DEL CONOCIMIENTO						HÁBITOS MENTALES PRODUCTIVOS							
	1	2	3	4	ST	NIVEL	5	6	7	8	ST	NIVEL	9	10	11	12	ST	NIVEL	13	14	15	16	ST	NIVEL		
1	2	3	2	3	10	MEDIO	2	4	2	3	11	MEDIO	4	2	3	4	13	MEDIO	4	3	2	4	13	MEDIO	47	MEDIO
2	3	2	3	2	10	MEDIO	4	3	4	3	14	MEDIO	3	2	3	2	10	MEDIO	3	2	3	2	10	MEDIO	44	MEDIO
3	3	3	1	2	9	BAJO	2	3	2	3	10	MEDIO	1	3	2	3	9	BAJO	3	2	3	2	10	MEDIO	38	MEDIO
4	1	2	1	2	6	BAJO	2	1	3	3	9	BAJO	2	1	2	1	6	BAJO	2	1	2	1	6	BAJO	27	BAJO
5	4	3	2	4	13	MEDIO	3	2	4	3	12	MEDIO	4	2	3	4	13	MEDIO	3	2	4	2	11	MEDIO	49	MEDIO
6	3	2	4	4	13	MEDIO	4	2	4	3	13	MEDIO	4	2	4	4	14	MEDIO	3	4	3	4	14	MEDIO	54	MEDIO
7	2	1	2	1	6	BAJO	2	1	2	1	6	BAJO	2	1	2	1	6	BAJO	2	1	2	1	6	BAJO	24	BAJO
8	4	2	4	3	13	MEDIO	4	2	4	3	13	MEDIO	4	3	4	3	14	MEDIO	3	2	4	2	11	MEDIO	51	MEDIO
9	2	1	2	3	8	BAJO	3	1	3	2	9	BAJO	2	1	3	3	9	BAJO	1	2	3	3	9	BAJO	35	BAJO
10	4	2	4	3	13	MEDIO	5	3	4	3	15	ALTO	4	3	4	2	13	MEDIO	4	2	3	2	11	MEDIO	52	MEDIO
11	3	2	1	2	8	BAJO	2	4	2	3	11	MEDIO	3	2	3	3	11	MEDIO	3	3	2	4	12	MEDIO	42	MEDIO
12	3	2	3	2	10	MEDIO	4	3	5	3	15	ALTO	2	1	2	1	6	BAJO	2	3	2	3	10	MEDIO	41	MEDIO
13	3	1	2	3	9	BAJO	2	1	2	2	7	BAJO	3	2	2	1	8	BAJO	3	1	2	2	8	BAJO	32	BAJO
14	2	3	3	3	11	MEDIO	3	3	4	4	14	MEDIO	4	2	3	2	11	MEDIO	2	1	2	2	7	BAJO	43	MEDIO
15	3	1	2	3	9	BAJO	2	2	1	2	7	BAJO	4	3	4	3	14	MEDIO	4	3	4	3	14	MEDIO	44	MEDIO
16	2	3	1	3	9	BAJO	1	2	1	1	5	BAJO	2	1	2	1	6	BAJO	2	2	1	2	7	BAJO	27	BAJO
17	2	3	2	3	10	MEDIO	3	2	4	2	11	MEDIO	4	3	4	3	14	MEDIO	2	1	2	1	6	BAJO	41	MEDIO
18	4	3	4	3	14	MEDIO	2	3	2	3	10	MEDIO	2	3	2	3	10	MEDIO	2	3	2	4	11	MEDIO	45	MEDIO
19	4	3	4	2	13	MEDIO	5	4	5	4	18	ALTO	4	2	4	3	13	MEDIO	4	3	2	3	12	MEDIO	56	MEDIO
20	3	3	2	3	11	MEDIO	2	3	2	3	10	MEDIO	4	2	3	2	11	MEDIO	3	3	4	5	15	ALTO	47	MEDIO
21	4	3	4	3	14	MEDIO	2	4	3	3	12	MEDIO	4	4	3	3	14	MEDIO	2	1	2	2	7	BAJO	47	MEDIO
22	2	1	2	1	6	BAJO	2	1	2	1	6	BAJO	3	2	3	1	9	BAJO	1	2	1	2	6	BAJO	27	BAJO
23	3	2	3	2	10	MEDIO	4	3	4	3	14	MEDIO	4	2	3	3	12	MEDIO	4	2	4	4	14	MEDIO	50	MEDIO
24	3	1	2	3	9	BAJO	3	2	3	1	9	BAJO	2	1	2	1	6	BAJO	2	1	2	1	6	BAJO	30	BAJO

25	2	3	2	3	10	MEDIO	3	4	3	4	14	MEDIO	2	4	2	3	11	MEDIO	2	4	2	3	11	MEDIO	46	MEDIO
----	---	---	---	---	----	-------	---	---	---	---	----	-------	---	---	---	---	----	-------	---	---	---	---	----	-------	----	-------