

**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO**  
**BENEDICTO XVI**  
**FACULTAD DE HUMANIDADES**  
**PROGRAMA DE ESTUDIOS DE EDUCACIÓN PRIMARIA**



**NIVEL DE MANEJO DE COMPETENCIAS DIGITALES DE  
ESTUDIANTES DE UN CEBA DE PUERTO MALDONADO,  
MADRE DE DIOS-2021**

Tesis para obtener el título profesional de  
**LICENCIADO EN EDUCACIÓN PRIMARIA**

**AUTOR:**

Mario Juan Checcori Mamani

**ASESOR:**

Dr. Emilio Alberto Soriano Paredes

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN**

Educación y Responsabilidad Social

**TRUJILLO – PERÚ**

**2022**

## **AUTORIDADES UNIVERSITARIAS**

Excmo. Mons. Héctor Miguel Cabrejos Vidarte, O.F.M.

Arzobispo Metropolitano de Trujillo  
Fundador y Gran Canciller de la  
Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI

Dr. Rp. John Joseph Lydon Mc Hugh

Rector de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI

Dra. Silvia Ana Valverde Zavaleta

Vicerrectora académica

Dra. Carmen Consuelo Díaz Vásquez

Decana de la Facultad de Humanidades

Dr. Francisco Alejandro Espinoza Polo

Vicerrector Académico (e) de Investigación

Dr. Alfredo Rubén Saavedra Rodríguez

Director de la Escuela de Posgrado

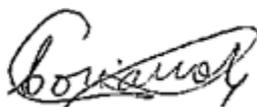
Mg. José Andrés Cruzado Albarrán

Secretario General

## APROBACIÓN DEL ASESOR

Yo, Dr. Emilio Alberto Soriano Paredes, con DNI N° 18140309, como asesor(a) del trabajo de investigación titulado “NIVEL DE MANEJO DE COMPETENCIAS DIGITALES DE ESTUDIANTES DE UN CEBA DE PUERTO MALDONADO, MADRE DE DIOS-2021”, desarrollada por Mario Juan Checcori Mamani con DNI N° 40891258, egresado del Programa de Complementación Universitaria; considero que dicho trabajo reúne las condiciones tanto técnicas como científicas, las cuales están alineadas a las normas establecidas en el reglamento de titulación de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI y en la normativa para la presentación de trabajos de graduación de la Facultad Humanidades. Por tanto, autorizó la presentación del mismo ante el organismo pertinente para que sea sometido a evaluación por los jurados designados por la mencionada facultad.

Trujillo, 13 de enero del 2022



---

Dr. Emilio Alberto Soriano Paredes,

## DEDICATORIA

A Dios que me ha dado la vida con  
fortaleza para estar permanente de pie, a mi  
familia de los momentos más difíciles que  
siempre estuvo ahí sin alejarse.

En especial a mi esposa Rosario Cuadros  
Gonzales por ser mi compañera de toda la  
vida y por apoyarme en circunstancias  
más difíciles en el logro de nuestras metas  
comunes.

A mis hijos Mario Isaac Pachakutec, por  
ser el motivo de mi superación personal y  
profesional.

A mi hermano, por ser mi amigo  
de toda la vida y apoyarme  
incondicionalmente en el logro de  
mis metas personales y  
profesionales.

Mario Juan.

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios, por regalarme el don de la vida y brindarme la oportunidad de superarme profesionalmente, además de ser mi fortaleza en los momentos difíciles.

A la Universidad Católica de Trujillo, por acogerme y otorgarme la oportunidad de continuar consolidando mi competencia profesional.

A los maestros y maestras que han compartido sus conocimientos en las diferentes experiencias de aprendizaje, las cuales me han permitido ascender un peldaño más en mi ejercicio profesional.

Un agradecimiento especial a mí asesor, Dr. Emilio Alberto Soriano Paredes, por orientarme con paciencia y perseverancia brindada en esta tesis.

El autor

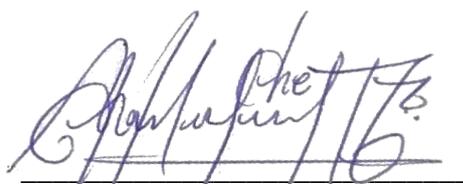
## DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Yo, Mario Juan Checcori Mamani, con DNI N° 40891258, egresados del Programa de Complementación universitaria Bachiller en Educación Primaria de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI, doy fe que he seguido rigurosamente los procedimientos académicos y administrativos emanados por la Facultad de Humanidades Escuela de Ciencias de la Educación de la Universidad, para la elaboración y sustentación del informe de tesis de título: Nivel de manejo de competencias digitales de estudiantes de un CEBA de Puerto Maldonado, Madre de Dios-2021, el cual consta de un total de 84 páginas, en las que se incluye 8 tablas y 3 grafico de barra, más un total de 14 páginas en anexos.

Dejo constancia de la originalidad y autenticidad de la mencionada investigación y declaramos bajo juramento en razón a los requerimientos éticos, que el contenido de dicho documento, corresponde a mi autoría respecto a redacción, organización, metodología y diagramación. Asimismo, garantizo que los fundamentos teóricos están respaldados por el referencial bibliográfico, asumiendo los errores que pudieran reflejar como omisión involuntaria respecto al tratamiento de cita de autores, redacción u otros. Lo cual es de nuestra entera responsabilidad.

Declaro también que el porcentaje de similitud o coincidencias respecto a otros trabajos académicos es de 17 %. Dicho porcentaje, son los permitidos por la Universidad Católica de Trujillo

*El autor*



Checcori Mamani, Mario Juan  
DNI N° 40891258

## Índice

Portada .....	i
Autoridades Universitarias .....	ii
Aprobación de Asesor .....	iii
Dedicatoria .....	iv
Agradecimiento .....	v
Declaratoria de Autenticidad .....	vi
Indicé .....	vii
Indicé de tablas .....	x
Indicé de gráficos.....	xi
RESUMEN .....	xii
ABSTRACT .....	xiii
CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	14
1.1. Planteamiento del problema .....	14
1.2. Formulación de problema.....	17
1.2.1. Problema general.....	17
1.2.2. Problema específico .....	17
1.3. Formulación de objetivos .....	18
1.3.1. Objetivo general .....	18
1.3.2. Objetivo específico.....	18
1.4. Justificación de la investigación.....	19
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....	21
2.1. Antecedentes de la investigación.....	21
2.2. Bases Teóricas científicos .....	24
2.2.1 Competencias digitales.....	24
2.2.2 Componentes de la competencia digital.....	27
2.2.3 Las competencias digitales que todo estudiante y docente debe tener.....	28
2.2.4 Dimensión de las competencias digitales.....	31
2.2.5 Formación del docente en competencias digitales para el uso de las TIC. ....	33

2.2.6	Rol del estudiante y docente en ambiente de aprendizaje digital.....	34
2.2.7	Importancia de las competencias digitales. ....	35
2.2.8	Teoría de desempeño.....	36
2.2.9	Concepto de desempeño.....	37
2.2.10	Desempeño docente.....	37
2.2.11	Importancia del desarrollo docente. ....	38
2.2.12	Incentivar la mejora educativa virtual.....	38
2.2.13	Marco de buen desempeño.....	39
2.2.14	Dimensión de desempeño pedagógico. ....	40
2.2.15	Planificación de la actividad pedagógica. ....	41
2.2.16	Implementación de los dispositivos electrónicos portátiles. ....	42
2.2.17	Fines de la educación desempeño docente.....	44
2.2.18	Función de la evaluación de desempeño docente.....	44
2.2.19	Función diagnóstica.....	45
2.2.20	Función instructiva.....	46
2.2.21	Función educativa .....	46
2.2.22	Rendimiento académico .....	47
2.2.23	Calificación .....	47
2.2.24	Conclusiones descriptivas .....	48
2.3.	Definición de términos básicos .....	48
2.3.1	Actividad Offline.....	48
2.3.2	Actividad Online .....	49
2.3.3	Aula Virtual.....	49
2.3.4	Comunicación Asincrónica .....	49
2.3.5	Comunicación Sincrónica .....	50
2.3.6	Conocimiento explícito .....	50
2.3.7	Conocimiento tácito .....	50
2.3.8	Rendimiento .....	50
2.3.9	Rendimiento académico .....	50
2.3.10	Dinámica Virtual .....	51
2.3.11	Ética Informática .....	51
2.3.12	Herramientas Tecnológicas .....	51
2.3.13	Información digital o virtual .....	51

2.3.14	Internet.....	51
2.3.15	Plataforma virtual.....	52
2.3.16	Redes Sociales.....	52
2.3.17	Ritmo de Aprendizaje.....	52
2.3.18	Software Educativo.....	52
2.3.19	Hardware Educativo.....	53
2.4.	Identificación de dimensiones.....	54
2.5.	Operacionalización de variables.....	54
CAPITULO III: MÉTODOLOGIA.....		56
3.1.	Tipo de investigación.....	56
3.2.	Método de investigación.....	56
3.3.	Diseño de investigación.....	56
3.4.	Población, muestra y muestreo.....	57
3.5.	Técnica e instrumento de recojo de datos.....	58
3.6.	Técnica de procesamiento y análisis de datos.....	59
3.7.	Ética investigativa.....	60
CAPITULO IV: RESULTADOS.....		61
4.1.	Presentación y análisis de resultados.....	61
4.2.	Discusión de resultados.....	66
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS.....		69
Conclusiones.....		69
Sugerencias.....		70
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....		71
Anexo 1: Instrumentos de medición.....		75
Anexo 2: Validez y fiabilidad de instrumentos.....		79
Anexo 3: Matriz de consistencia:.....		88

## Índice de tablas

Tabla 1. Operacionalización de la variable, dimensiones e indicadores de la investigación .....	55
Tabla 2. Ficha técnica del instrumento de recolección de datos .....	59
Tabla 3. Distribución estadística de la primera dimensión competencias digitales instrumentales ..	61
Tabla 4. Distribución estadística de la segunda dimensión competencias digitales didáctico- metodológico .....	63
Tabla 5. Distribución estadística de la dimensión competencias digitales cognitivas .....	64

## Índice de gráficos

Grafico 1. Competencias digitales instrumentales A .....	62
Grafico 2. Competencias digitales didáctico- metodológico B.....	63
Grafico 3. Competencias digitales cognitivas C.....	65

## **RESUMEN**

La presente investigación tuvo como objetivo principal determinar el nivel de manejo de competencias digitales de estudiantes de un CEBA de Puerto Maldonado, Madre De Dios-2021, la investigación fue de tipo cuantitativos y de alcance correlacional, diseño no experimental transversal. Para medir la variable del estudio se aplica el instrumento cuestionario para el diagnóstico de las competencias digitales de los estudiantes de educación (CDAES). La muestra de estudio estuvo constituida por 25 estudiantes y 5 docentes de la promoción del ciclo avanzado. Los resultados hallados determinaron el =73.333 %, existe la frecuencia de influencia de la variable del estudio en la formación integral como perfil de estudiante.

**Palabras claves:** competencias digitales, tecnología, educación, estudiante.

## **ABSTRACT**

The main objective of this research was to determine the level of digital skills management of students from a CEBA in Puerto Maldonado, Madre De Dios-2021, the research was quantitative and correlational in scope, non-experimental cross-sectional design. To measure the study variable, the questionnaire instrument for the diagnosis of digital competences of education students (CDAES) is applied. The study sample consisted of 50 students from the promotion of the advanced cycle. The results found determined =73.333%, there is the frequency of influence of the study variable in comprehensive training as a student profile.

**Keywords:** digital skills, technology, student, education.

## **CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

### **1.1. Planteamiento del problema**

En la actualidad vivimos la era digital, la tendencia actual consigo se trajo un infinito de cambios de época en época por eso es importante comentar sobre el profundo cambio actual del desarrollo de las competencias digitales de las herramientas tecnológicas y toda la tecnología de información y la comunicación que viene influenciando en los sectores como la educación, política en la economía, cuando se habla de educación actualmente se trabaja de forma sincrónica y asincrónica con herramientas digitales como las pizarras digitales, aprendizajes online conocido como la mochila digital. El cual en nuestras comunidades andinas y amazónicas no se observa tal desarrollo de las competencias digitales en la educación primaria.

Según la página web. (LAB) Las competencias digitales de los docentes y estudiantes son el conjunto de conocimientos, capacidades, habilidades y destrezas relacionadas con el uso de la tecnología, aplicada en los contextos y procesos educativos, con el fin de alcanzar uno o varios objetivos en el perfil del usuario. Se asegura que el nivel de manejo de las competencias digitales es pésimo por el docente y estudiante dentro de la sociedad, otra afirmación es por factores de ciberacoso, que es ejercido a través de las redes sociales en la no adecuada utilidad de la TIC.

Los manejos de las competencias digitales servirán como una herramienta eficaz para el extenso programa del cuarto estatuto “Educación de Calidad” de objetivos de Desarrollo Sostenible Agenda 2030. Para lograr esa meta en una década, la UNESCO ha determinado aumentar la oferta de docentes calificados, como ayuda de cooperación internacional para los países menos adelantados y los pequeños Estados que están en desarrollo constante con la involucración de las nuevas tecnologías y el conocimiento de las competencias digitales para la mejora del rendimiento académico. (Garay 2016), en su investigación afirma que las competencias digitales mejoran las experiencias de aprendizaje al ser innovador en el ámbito de la educación constructivamente entre los docentes y estudiantes, por ende, debe de implementar con mayor énfasis en el sector de la educación.

En efecto dichas propuestas y los cambios tan significativos en el entorno pedagógico, de forma más radical en el sector de la educación, se han generado el desarrollo de nuevos enfoques pedagógicos alineados al constructivismo y el cognitivismo, asumiendo las nuevas formas de enseñar y aprender sincrónicas y asincrónicas con la finalidad de mejorar la calidad educativa de los estudiantes. Al respecto cabe mencionar que alrededor del mundo existen marcos de comportamiento digital capaces de asumir correctamente con la integración de la tecnología en el entorno de la pedagogía en donde el docente se convierte en un mediador entre el estudiante y el conocimiento, la realidad del año 2020 y el 2021 nos refleja una diferencia muy lejanos en el uso de las TIC para cumplir dicho fin, por lo cual, es importante que el maestro y estudiantes tenga los dominios y habilidades de las competencias digitales, estar preparado en el manejo de las herramientas tecnológicas y ser capaz de adecuarse a nuevos entornos de aprendizaje respetando los estilos y ritmos de aprendizajes de los estudiantes según su necesidad y contexto a fin de lograr la mejora del rendimiento académico en todo los aprendizajes pertinente, oportuno y significativo.

Sin embargo (Lupe, 2018) el problema de las competencias digitales de los docentes y estudiantes se ubica en el contexto de la integración de las herramientas digitales y el uso de la TIC, pues muchos de ellos por el hecho de no ser nativo digital les cuesta mucho familiarizarse con dicho tema, otros debido a su poca capacidad de manipulación de las TIC, sufren en emplear correctamente en la pedagogía o simplemente no las emplean, sin familiarizarse dejando de lado su verdadero potencial educativo que puede mejorar el rendimiento académico, en algunos casos sin entender que estas herramientas sirven en el apoyo del proceso pedagógico para la mejora de los aprendizajes.

En este contexto, cabe señalar del presente trabajo su propósito era medir el nivel de manejo de competencias digitales de estudiantes de un CEBA de Puerto Maldonado, con la finalidad de conocer su problemática y a partir de ella proponer las estrategias necesarias para mejorar el manejo responsable de la herramientas digitales de los estudiantes y docentes, mediante la adecuada integración de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) en los procesos de interacción, enseñanza y aprendizaje de nuestros estudiantes y maestros que por diversas razones no desarrollaron ni se familiarizaron con las competencias digitales y las herramientas tecnológicas y que hoy en día esta implementado en la currículo nacional y la sociedad actual se desenvuelve

en los entornos virtuales, en algunos casos con dificultades y en otras con responsabilidad y ética.

Por otro lado, en el MBDD, se realiza y plantea su aporte sobre las competencias digitales enfatizando en el sector educativo para los usuarios de gestionar con mucha responsabilidad para seguir incrementando sus competencias en las prácticas laborales de su rol, es así se convierte en una necesidad para adaptar, y reflexionar sobre las bondades que ofrece los dispositivos electrónicos móviles y mejorar el perfil del estudiante y docente, la preparación correcta en los docentes con el fin de lograr aprendizajes en el estudiantado.

Ya para el año 2020, el ministerio de educación ha lanzado la primera estrategia Aprendo en Casa y la Red de Estudiantes de Educación, un espacio creado para los futuros docentes y estudiantes del país para que intercambien experiencias de aprendizajes de forma sincrónica y asincrónica mediante cursos y foros virtuales con la intención de mejorar localidad educativa. De ahí el interés de realizar el estudio para conocer el nivel de manejo de competencias digitales de los estudiantes y docentes de la educación CEBA amazónico y sobre ello proponer alternativas de mejora que contribuyan a la mejora de su práctica pedagógica y el desarrollo de aprendizaje de los estudiantes.

En ésta oportunidad se observa en nuestro contexto a los actores en relación a las competencias digitales, que los estudiantes de educación de la modalidad CEBA, en su mayoría, no estén alfabetizados tecnológicamente y exista un desconocimiento del manejo de las competencias digitales pedagógicamente de las herramientas tecnológicas, como el procesador u ordenador, de los dispositivos móviles que no se usen los aplicativos educativos, no se aprovecha el espacio del internet académicamente, de no clasificar las informaciones adecuadas a la pedagogía de la web para su formación, no se da el uso adecuado de la TIC para dar posibles soluciones, no producen ni comparan nuevos conocimientos, que no sepan convivir en el mundo digital, esto refleja que no reduce las actividades de distracción, más al contrario aumenta, en la cual no se muestra los usos de aprovechamiento académico pedagógicamente.

De acuerdo a lo investigado, la mayoría de nuestros estudiantes de esta modalidad y nivel se encuentran con herramienta tecnología o dispositivo electrónico móvil, desconociendo las bondades que ofrece los dispositivos electrónicos y el mayor tiempo lo desaprovechan en el ocio y entretenimiento y menos tiempo en el campo de la

educación, una posible adicción a sus equipos móviles como en los juegos, chat, Facebook, entre otros no favorables para su formación personal en la vida diaria que se vive ya sea de forma grupal o individual, el uso adecuado con responsabilidad y guía orientada de las competencias digitales en la educación sería favorable productivamente en su formación, cuando más aún aterrizamos en este nivel de estudiantes que si merita optimizar la actitud pedagógica de aprendizaje con los dispositivos electrónicos.

Esta investigación busca diagnosticar el nivel de manejo de las competencias digitales de los estudiantes que poseen. por lo tanto, nuestra investigación se enfoca en el factor de la formación del estudiante, el uso de las nuevas tecnologías digitales en el proceso de su aprendizaje dentro de la pedagogía para alcanzar la mejora y alcanzar un nivel óptimo de estándares de competencias digitales. En el CEBA de Puerto Maldonado de Madre de Dios, no existe datos concluyentes del tema de hasta qué punto los estudiantes desarrollan el uso adecuado y óptimo de las competencias digitales en la pedagogía de su aprendizaje durante su formación del nivel.

## **1.2. Formulación de problema**

### **1.2.1. Problema general**

¿Cuál es el nivel de manejo de las competencias digitales de estudiantes de un CEBA de Puerto Maldonado en Madre de Dios-2021?

### **1.2.2. Problema específico**

**P.E.1:** ¿Cuál es el perfil de las competencias digitales de los estudiantes de un CEBA de Puerto Maldonado en Madre de Dios - 2021?

**P.E.2:** ¿Cuál es el nivel de manejo de las competencias digitales instrumentales de los estudiantes de un CEBA de Puerto Maldonado en Madre de Dios-2021?

**P.E.3:** ¿Cuál es el nivel de manejo de las competencias digitales didáctico – metodológico de los estudiantes de un CEBA de Puerto Maldonado en Madre de Dios-2021?

**P.E.4:** ¿Cuál es el nivel de manejo de las competencias digitales cognitivas de los estudiantes de un CEBA Puerto Maldonado en Madre de Dios-2021?

### 1.3. Formulación de objetivos

#### 1.3.1. Objetivo general

Determinar el nivel de manejo de las competencias digitales de estudiantes de un CEBA de Puerto Maldonado en Madre de Dios-2021.

#### 1.3.2. Objetivo específico

**O.E.1:** Establecer el perfil de las competencias digitales de los estudiantes de un CEBA de Puerto Maldonado en Madre de Dios-2021.

**O.E.2:** Establecer el nivel de manejo de las competencias digitales instrumentales de los estudiantes de un CEBA de Puerto Maldonado en Madre de Dios-2021.

**O.E.3:** Establecer el nivel de manejo de las competencias digitales didáctico – metodológico de los estudiantes de un CEBA de Puerto Maldonado en Madre de Dios-2021.

**O.E.4:** Establecer el nivel de manejo de las competencias digitales cognitivas de los estudiantes de un CEBA de Puerto Maldonado en Madre de Dios-2021.

#### 1.4. Justificación de la investigación

En presente estudio se justifica en varios aspectos como: nivel teórico, nivel práctico, nivel social y nivel pedagógico a continuación detallamos:

- **A nivel teórico**, se justifica la actualidad existe un relato vacío gnoseológico sobre el particular (manejo de competencias digítale de los estudiantes de un CEBA de Puerto Maldonado en Madre de Dios-2021), debido a las pocas investigaciones o estudios que se han hecho en la región madre de Dios, y en especial en la Institución de la Modalidad.
- **A nivel pedagógico**, en este caso partiendo desde las tecnologías de la información y comunicación constituye un factor muy importante en el proceso educativo, para ello justifica porque permite conocer las competencias digitales de los estudiantes y docentes, una competencia que es clave valioso en la utilización de los recursos tecnológicos como herramientas pedagógicas en la interacción del aprendizaje de forma pertinente, oportuno y significativo.
- **A nivel práctico**, se justifica con los valiosos conocimientos que se han de obtener a través de las conclusiones y sugerencias del estudio sobre las competencias digitales de los estudiantes y docentes de un CEBA; conocimientos y habilidades que han de servir como referentes para entender mejor el papel que cumple las tecnologías de la información y comunicación en el proceso educativo, por lo que tal información ha de permitir a que las autoridades educativas tomen acciones inmediatas orientadas a mejorar las competencias digitales de los estudiantes y docente en su formación, siendo una de ellas la orientación, capacitación y autoformación con los dispositivos electrónicos.
- **A nivel de utilidad metodológico**, en este caso el instrumento que se propone en el presente trabajo represente un porcentaje metodológico, debido a que, al estar validado y ser confiable, servirá para futuras investigaciones que profundicen en este caso y otros problemas similares.

- **A nivel social,** esta investigación permitirá beneficiar actores y a los miembros de la sociedad, en especial a los estudiantes y docentes, el resultado hará que tomen conciencia sobre sus competencias digitales y rendimiento académico, para reflexionar y mejorar favorable o desfavorablemente, en su formación personal en su rendimiento académico y en el proceso de enseñanza académico, mientras que los beneficiarios indirectos serán los del entorno educativo, como comunidad educativa.

## **CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO**

### **2.1. Antecedentes de la investigación**

#### **Ámbito internacional**

El presente estudio, en relación a los antecedentes que se asemejan a la variable del presente estudiado, en el ámbito internacional, se seleccionó la investigación doctoral de, (Morales, 2019), quien realizó los estudios incorporación de competencias digitales en estudiantes de nivel universitario, a los cuales se le atribuye como futuros maestros de la educación, y no están preparados para asumir el reto digital en su práctica pedagógica diaria.

El propósito del estudio da a explicar la significativa influencia de los cambios de la era digital en los ámbitos; laborales, socioculturales, socioeconómicos y en la pluriculturalidad de las competencias digitales de los conocimientos actuales. El estudio se apoya en un método mixto, investigación de carácter educativo con el fin de dar una interpretación de la realidad del lugar. Las técnicas de la investigación fueron utilizadas adecuadamente como la encuesta de contenidos de las cuatro dimensiones a cada estudiante sobre las competencias digitales.

Se utilizó la investigación realizada por, (Garay, 2015), quien realizó un estudio sobre las competencias digitales del docente universitario. El propósito de la investigación en su estudio llegó a las siguientes conclusiones: se determinó que las TIC en el entorno educativo ayudan a maximizar los procesos de comunicación de acceso a la información, mediante herramientas tecnológicas que permiten el acceso a contextos distintos, antes solían tomarse como barreras tanto por espacio como por tiempo del contexto geográfico, dotando a docentes y estudiantes de posibilidad a integrar en la enseñanza del aula como elemento de apoyo para la generación de nuevos aprendizajes. También determino que las TIC permiten optimizar el desarrollo

de las actividades por parte de todos los ciudadanos en la comunidad educativa movilizandolos a las instituciones mucho más activas y participativas.

Al mismo tiempo, se encontró que los docentes de las licenciaturas en educación de la facultad de Ciencias según las tres dimensiones basados en los estándares UNESCO de competencias digitales y la TIC para estudiantes y docentes, se encuentran en la dimensión básica quiere decir que si conocen el funcionamiento básico del Hardware, tales como el mímico vote, mímico capture T. V, TIC, Laptop, para evaluar al respecto a los resultados se consideran a los docentes que aún están en la dimensión básica y de alguna manera vienen trabajando para contribuir en el aprendizaje de los estudiantes.

Por otro lado si hay docentes que emplean los celulares Tablet con aplicativos para generar el aprendizaje más eficaz, pero existe una gran mayoría no lo dan utilidad en los ámbitos rurales, se determinó que la TIC constituye un factor importante de la educación representando en la actualidad la ayuda de nuevos contenidos temáticos educativos que poseen un carácter instrumental, procedimental y profesionalizado; se busca que con las herramientas tecnológicas y el dominio de las competencias digitales el estudiante y docente sea innovador, para el fortalecimiento de su área disciplinar, mejorar sus prácticas pedagógicas construyendo y aportando cambios transformadores en la calidad educativa.

### **Ámbito nacional**

En el ámbito nacional, la investigación de, (Vellón, 2018), quien realizó una investigación y estudio de las competencias digitales. Con el propósito de comprobar la influencia de las competencias digitales en el inter-aprendizaje de docentes y estudiantes. Dicho estudio fue de no experimental transaccional. Su muestra del estudio estuvo integrada por los 135 estudiantes de educación universitaria, a los cuales se les aplicó una ficha para valorar el nivel de gradualidad de las competencias digitales. Mostrando unos resultados que determinaron que, la estrategia utilizada refleja una determinación de la influencia en el aprendizaje, es decir en la práctica

pedagógica. Esto indica que mientras más evoluciona la tecnología es mayor la complejidad del aprendizaje por la desigualdad sociocultural.

Por otro lado, se seleccionó la investigación realizada por, (Salcedo, 2015), la autora en su estudio de investigación, Uso de las herramientas ofimáticas llego a las siguientes: Se determinó que el conocimiento y el manejo adecuado de las herramientas ofimáticas, serán de gran ayuda para la planificación y organización de trabajo docente. El mínimo grado de nivel aceptable en el dominio de estas herramientas ofimáticas permitirá al estudiante y maestro administrar datos e información de manera más eficiente en los aspectos personales, profesionales y el trabajo inter-aprendizaje académico pedagógico. También llego a la conclusión que las competencias tecnológicas son fundamentales para la adquisición de las competencias pedagógicas; es decir, el conocimiento de las competencias digitales y el manejo de las herramientas tecnológicas llevaran al uso de eficaz y el desenvolvimiento pedagógico en el sector de la educación.

### **Ámbito regional**

Por último, en el ámbito regional, se utilizó el estudio realizado por, (Huaman & Velasquez, 2010), quienes realizaron el estudio de “Influencia del uso de las TIC en el rendimiento académico” el propósito de su estudio. Se afirma un nivel de confianza de 95% que la tendencia de computadoras no determina el grado de conocimiento de las tecnologías de información y comunicación en estudiantes del cuarto, en seguida afirma la falta de capacitación y actualización permanente de los docentes en el uso de las TIC lo que genera una desmotivación a los estudiantes, haciendo aparecer a las asignaturas como ciencias complejas y difíciles provocando de esta manera un bajo rendimiento en los estudiantes.

Para mayor claridad, en el contenido, ciclo de investigaciones Científicas del Ministerio Educación, (MINEDU., 2020), en el texto de arriba a tres dimensiones como el tiempo de COVID-19, sociedad económica y que debemos exigir a nuestros estudiantes. Que las competencias digitales es conjunto de conocimientos, habilidades

que ayuda a desarrollar con efectividad y eficaz una actividad o varias, las que responde a ser competente en el marco de valores y actitudes de la vida. El reto de del capital humano es adaptarse en la innovación de la tecnología de como genera la gestión de información, pensamiento crítico y resolución de problemas con una cultura reflexiva auto direccionándose en el plan de estudio, inter-aprendizaje que aseguren el logro de las competencias. En algunos casos en el nivel de la alfabetización y en otros analfabetos.

Finalmente, la investigación por, (Espino J. , 2018) Competencias digitales de los docentes y desempeño pedagógico en el aula. El autor concluye: se determinó que existe una relación directa significativa entre las competencias digitales instruccionales con el desempeño de planificación del trabajo pedagógico en el aula. Otro si existe una relación directa significativa de las competencias digitales didáctico – metodológico con el desempeño de empleos de recursos virtuales educativos de trabajo pedagógico de aula. A si mismo existe otra relación directa con las competencias digitales cognitivas con el desempeño de organización de tiempo de trabajo pedagógico de aula. Esto indica que las relaciones son directas influyentes en todo el proceso de la enseñanza y aprendizaje en el sector de la educación, exactamente el desarrollo pedagógico según nuestras tendencias actuales que vivimos día a día.

## **2.2. Bases Teóricas científicos**

### **2.2.1 Competencias digitales.**

Las competencias digitales según (Cortes, 2021), son el conjunto de conocimientos, capacidades, habilidades y destrezas relacionadas con el uso de las tecnologías, aplicadas en los contextos y procesos educativos, con el fin de alcanzar uno o varios objetivos. Las competencias digitales servirán como una herramienta eficaz para el extenso programa de la educación buscando la mejora de la calidad educativa con el objetivo de la agenda de desarrollo sostenible -2030.

Las competencias digitales, según, (Biblioteca; CRAI, 2017), las competencias digitales se define como estrategias que se requiere para el uso y manejo de la tecnología, donde fluyen las habilidades críticamente ordenados para recuperar, evaluar, almacenar, y actuar de forma competente. También afirma que hay que poseer los conocimientos como: creación del contenido digital, la seguridad, alfabetización, resolución de problemas. Esto nos dice que tenemos que tener la iniciativa de implementar el nuevo modelo de vida adecuando nuestras habilidades para aprender las nuevas competencias digitales y ser ciudadanos capaces de generar y resolver problemas.

Resulta ser una mezcla de habilidades, capacidades, competencias, una mezcla de conocimientos y actitudes de valores que están inmersos en la contribución del proceso de una sociedad según su contexto real, Mateo, (citado por Mir, 2006).

En seguida, según, (Europea, 2004) las competencias digitales “es el uso confiado y crítico de los medios electrónicos para el trabajo, ocio y comunicación” la comisión europea, señala que para lograr estas competencias se requiere tener una adecuada comprensión y un amplio conocimiento sobre: como desarrollarse y fluir sobre la naturaleza en pleno armonía de convivencia con la tecnología en todo ámbito del ser humano. Es decir que las competencias digitales es la adquisición de habilidades, conocimiento y actitudes que lo dispone para procesar toda información de su alrededor para analizar, procesar, y plantear una posible resolución de problema.

Según, (MINISTERIO), el currículo plantea en las dimensiones de Saber, Saber hacer y Saber ser, y donde las competencias implican el uso creativo y seguro durante la empleabilidad de la práctica y convivencias dentro de la sociedad. Para la movilización requiere abordar la seguridad,

Información, Comunicación, creación del contenido y resolución del problema. Conocimientos relacionados con el lenguaje básico, numérico, gráfico y sonoro. Esto no indica que si o si la era digital se convierte en parte de nuestra cultura para desarrollarnos relativamente en una interacción socialmente crítico y realista valorando nuestras fortalezas y debilidades. En un marco de respeto mutuo empático capaz de dar un uso habitual de la tecnología con el fin de lograr sus objetivos. Por tanto, las competencias digitales es un aprendizaje diario en el desenvolvimiento de nuestras habilidades de manipular las herramientas digitales, en el ámbito de la educación se hace complejo en su uso, pero con una potencialidad de brindar su servicio en el inter-aprendizaje con todas sus características y tipologías. Por lo tanto, las competencias digitales son importante en los maestros y estudiantes y para almacenar, investigar, evaluar productos y producir y reproducir conocimientos y mejorar el aprendizaje y la calidad educativa.

En seguida por, (Acevedo, 2017), indica que las competencias digitales es “aquella que reúnen en si otras alfabetizaciones como la tecnología o informática, la alfabetización informacional, alfabetización audiovisual o mediática y la alfabetización comunicativa”. Por ello el estudiante y maestro está en proceso de implementar en su profesión de profesor las competencias digitales conocimientos y habilidades que sea según las necesidades del entorno actual que se desarrolla la educación ya que toda actividad es por vía virtual, la tecnología gira alrededor del ser humano y con ello las competencias digitales es requerida para brindar una educación de calidad en nuestros estudiantes. Por otro lado las competencias digitales es el “dominio de los conocimientos, habilidades y actitudes que permite usar de manera efectiva las TIC como apoyo a su formación profesional y recursos que facilitan el aprendizaje de los estudiantes”, (Pezo., 2020), afirma que las competencias digitales como teoría es el método conductista de centro de aprendizaje con características, tipologías que implementa el proceso de investigar, evaluar, almacenar, producir y reproducir conocimientos. La actividad dinámica implica que las comunidades de las redes educativas

tienen la función de comunicarse de forma colaborativa con el fin de seguir mejorando la calidad educativa el desarrollo del inter-aprendizaje.

### 2.2.2 Componentes de la competencia digital.

Considerado como competencias, capacidades y habilidades específicas. Según, (Coiduras, 2012), los elementos que componen las competencias digitales del docente son las siguientes:

- El conocimiento de cuanto conoces sobre dispositivos, herramientas informáticos y aplicaciones en red, capacidad para evaluar su potencial didáctico.
- El diseño de actividades moviliza problemas y generen aprendizajes, las situaciones de enseñar el contenido de una competencia es aprendizaje y la evaluación de la integración de las TIC de acuerdo con su potencial didáctico académico.
- La suma importancia de su implementación y el uso ético, legal y con responsabilidad las herramientas tecnológicas es decir el uso de las TIC con compromiso y respetuosamente responsable practicando la empatía según el contexto actual.
- La transformación y modificaciones a los conocimientos o competencias ya adquiridas, para luego mejorarlos y así lograr tener el perfeccionamiento en la práctica profesional como docente, sea individual o en redes colectivos.
- El tratamiento de las facilidades de la gestión eficiente de los contenidos de las informaciones brindadas con todas sus bondades de aplicación en las redes que existen en nuestra vida cotidiana.
- El uso práctico e inmediato de la Red (Internet) en las actividades de los usuarios en cualquier trabajo colaborativo de las comunicaciones e interacción interpersonal.

- La proporción de la ayuda indispensable de forma proporcional a los usuarios, es decir a los estudiantes para que emprendan la utilidad y manipulación de las TIC con dominio de las competencias digitales de ese modo se muestran competentes en el uso.

Todo estos de las competencias digitales, permite al estudiante y maestro conocer y reflexionar sobre el contexto tecnológico virtual en el que las actividades se desenvuelven con ellas durante el proceso de la enseñanza y aprendizaje a favor del aprendizaje significativo en la mejora de la calidad educativa actual.

### 2.2.3 Las competencias digitales que todo estudiante y docente debe tener.

En esta transformación digital, los estudiantes y docentes deben estar implementando las nuevas competencias digitales, es momento de grandes cambios no solo en la tecnología o herramientas tecnológicas sino también los conocimientos, adaptarse a las nuevas necesidades que el mercado de usuarios requiere en el ámbito educativo, es donde el docente juega un rol muy importante asumiendo como un reto e implementar las competencias digitales para el éxito como profesional. Capaz de dar soluciones dentro de la organización donde se desarrolla. Para ello según, (Marquina, 2014), que todo es un cambio en la sociedad que vivimos actualmente, para ello propone las ocho competencias que todo docente debe de tener como profesional.

Las cuales se describiremos con mayor profundidad para tener mejor entendimiento:

**Primero.** Tener la capacidad y el conocimiento digital para desenvolverse profesionalmente con las competencias digitales controlando las emociones digitales, ya que el mencionado son capaz de dominar nuestras emociones es por ello tiene que tener el recurso como herramienta digital, porque comprende un amplio criterio de pensamiento reflexivo, la creatividad

y la innovación lógica de multifuncionalidad de sus bondades que ofrece respondiendo de manera segura enmarcados en la evaluación de la sociedad de nuevos conocimientos. Esto hace que aumente la productividad del recurso y de los usuarios generando conocimientos que estarán en constante cambio siempre buscando la mejora en los ámbitos de la educación.

**Segundo.** La gestión de información, es navegar por el internet en busca de las informaciones, recursos y servicios eficazmente en lo más pronto posible, es decir en tiempo real, no solo eso, sino que permite procesar la información, almacenar, analizar, evaluar, comentar, organizar, y entre otros. La sistematización permite al usuario formular nuevos conocimientos que se adquieren para tener resultados gracias a lo que la información esta flexible y se puede producir para tener un producto del usuario.

**Tercero.** Poseer la capacidad de comunicarse en versión digital dando le uso satisfactorio a la tecnología ya sea de manera sincrónica o asincrónica participando en foros debates online con aportes de valor, crear espacio de intercomunicación formulando debates que contribuyan al pensamiento lógico de la creatividad y argumentación entre los usuarios ya sea docentes, estudiantes u otros, esto es generar mercado de cliente dentro de la sociedad.

**Cuarto.** Es tener capacidad para trabajar en la red del entorno digital de forma colaborativa cooperando en los procesos de a cumplir las metas tras metas para poder lograr el objetivo, producir documento con contenidos de forma colegiada es decir en equipo de forma individual, gestionar los tiempos y los recursos a darle uso adecuado en los entornos digitales aprovechando los saberes de las comunidades o el conocimiento dela sociedad. El usuario es capaz de mejorar la información tanto como tácito como explicito, mejorando la eficiencia del proceso de la creatividad y uso estratégico de los conocimientos.

**Quinto.** Es la gestión del aprendizaje continuo que permite utilizar recursos digitales con su propia capacidad en busca de nuevas competencias digitales más innovadoras todo con la finalidad de seguir mejorando su formación profesional y contribuir a los aprendizajes de los estudiantes, esto reduca los costaos de formación y tiempo facilitando los intercambios de la información durante la innovación de la tecnología digital.

**Sexto.** Tener la capacidad de comprender el fenómeno digital visión estratégica, consiste en conocer bien los principales claves de tendencias digitales que son capaces de insertarse en las estrategias de la lógica digital, manejar la información adecuada con criterio y planificar las estrategias con objetivos claros para generar accione concretas que motive a la excelencia a largo plazo a las organizaciones sociales.

**Séptimo.** El liderazgo en la red se posesiona para coordinar, dirigir, equipos de trabajos, fomenta, impulsar la utilización de herramientas digitales en trabajos del equipo, practicar la comunicación en colectivo en las plataformas virtuales, asegurarse de los usuarios que disponer los recurso e informaciones en el canal virtual comprendiendo la interacción grupal colectivo fomentando la solución de los trabajos de equipos favoreciendo las habilidades de las competencia digitales eficientemente en el proceso de su uso.

**Octavo.** Es muy esencial la orientación al cliente, es comprender saber actuar e interactuar para satisfacer las necesidades de los usuarios nuevos en contextos virtuales. Estar pendiente a sus inquietudes de los usuarios, conocer el perfil del cliente digital, saber la frecuencia de su participación en las redes con la finalidad de establecer mecanismos de monitorización y brindar la satisfacción de los clientes del uso digital con las competencias digitales.

#### 2.2.4 **Dimensión de las competencias digitales.**

Según, (Quintana., Relación entre las Competencias Digitales Docentes y la Integración de las Tecnologías de la Información y Comunicación en la Enseñanza del idioma Inglés como la lengua Extranjera, 2019), el modelo de las competencias digitales debe de ser considerado en todos los docentes poseer las competencias o potencias la llamada integración curricular de las tecnologías de la información, entendido como el uso diario, ético, legal, con responsabilidad sin ningún discriminatorio a la tecnología y la informaciones todo ámbito de la educación básica del contexto formal y no formal, como eje transversal de la actividad, señal de uso de los instrumentos de aprendizajes. Es por lo que se da estas competencias que son:

##### **A. Competencias digitales instrumentales**

En efecto son aquellos donde el estudiante y docente demuestra la adquisición de serie de desempeños como:

1).- conocimiento y utilización de los equipos tecnológicos informáticos estándar ordenador, impresora, modem, escáner, Tablet, y otros que se encuentra en el periférico.

2).- conocimiento y uso funciona, creativo de los programas informáticos instrumentales estándar (entorno operativo, procesador de textos, base de datos, hoja de cálculo, programas de dibujos, presentación de PPT, de navegación y comunicaciones), las páginas web de referencias (buscadores, descargadores, nuevos aplicativos del APP, servicios de actualización).

3).- conocimiento de uso funcional y creativo de los programas informáticos en estándar para la educación (de administraciones y comercial; de referencia y curricular, entorno de creación de actividades multimedia y otros) de las páginas web de referencia (buscadores educativos, servicios educativos, recursos didácticos, bancos de actividades, actividades en línea, entornos educativos virtuales).

4).- tratamiento de la información: búsqueda y adquisición (localización del local y en línea, recuperación y selección).

5).-procedimientos de la información (clasificación, ordenación, organización), (Quintana., 2019).

## **B. Competencias digitales didáctico – metodológico**

Es todo lo que involucra al docente tener y hacer uso de los programas informáticos de la tecnología y todas sus bondades de aplicaciones en línea que ofrece: las presentaciones de las clases compartida serán didácticas con metodología innovadora, seguimiento y evaluación de los inter-aprendizajes de los estudiantes, la gestión académica y su formación permanente de la didáctica curricular, la participación en proyectos con aliados ya sea maestros y maestras y la comunidad educativa. Al respecto de estas competencias resalta y saltan a la luz de la vista cuando el estudiante y maestro da utilidad en la práctica pedagógica en actividad diaria.

1).- Evalúa y realiza una selección de los programas informáticos y las aplicaciones en soporte magnético en línea.

2).- Crea unidades de programación y actividades de aprendizajes que incorporen el uso de la tecnología con dominio de las competencias digitales.

3).- integra la tecnología en os procesos de enseñanza y aprendizaje del día a día en la educación virtual con los estudiantes.

4).- utiliza la tecnología para facilitarse de la comunicación e intercomunicación sincrónico y asincrónico con los estudiantes según su diversidad cultural, (Espino., 2018).

5).- Uso organizadores gráficos y software para la realización de mapas conceptuales y mentales (CmapTool, Mindomo, etc.), diagramas o esquemas, parar presentar las relaciones entre ideas y conceptos.

### **C. Competencias digitales cognitivas**

En esta competencia se tiene en cuenta al estudiante y docente:

- 1). – Como es la aplicación de criterios de la manipulación y uso de la tecnología con dominio competitivo.
- 2).- En la práctica docente se tiene que reflexionar sobre el uso y dominio de las competencias tecnológicas de acuerdo al contexto.
- 3).- El tratamiento de la información: análisis e interpretación, evaluación, comparación, contraste, elaboración, representación, relación, síntesis y valoración.
- 4). - El uso de la comunicación dentro de ellos la aplicación, asimilación, expresión, integración, presentación y transferencia. Es decir, el docente que desarrolle tales competencias digitales se encuentran en las posibilidades: 1). -un adecuado conocimiento y comprensión de los conceptos de la competencia digital y los procedimientos propios de las tecnologías, así como de sus instrumentos, aplicaciones y técnicas. 2).- desarrollar la habilidades y destreza para su aplicación de manera más versátil, libre, en la labor pedagógica que le corresponde dentro del ámbito de la práctica pedagógica de docente, estudiante recíprocamente según el currículo de la educación básica como eje transversal, y su veracidad del contexto. 3).- la autonomía de la conciencia del proceso de aprendizaje en el propio docente y estudiante, aprendizaje recíproco y en la misma comunidad educativa en su entorno. De tal manera el docente tiene que apropiarse de las competencias digitales y los instrumentos tecnológicos dentro de la optimización del procedimiento metodológico y cumplir con su rol de práctica pedagógica en los entornos virtuales.

#### **2.2.5 Formación del docente en competencias digitales para el uso de las TIC.**

Es la necesidad de los docentes de querer adquirir las competencias digitales junto al desarrollo de la tendencia tecnológica en la actualidad, eso implica la demanda de proceso de aprendizaje en su formación profesional, atendiendo el constructivismo de su pensamiento crítico, con decisiones de

sus propias actitudes compartidas colaborativamente cultural en el marco de la indagación pedagógica. En consecuencia, el docente está aprendiendo el uso adecuado de las bondades que ofrece la tecnología con competencias digitales para el proceso del inter-aprendizaje con todas las herramientas de su entorno con el fin de dar lo mejor en la enseñanza de los estudiantes y lograr la calidad educativa. Actualmente nos encontramos en el bicentenario con nuevos perfiles de competencias digitales y demandas educativas al cual el docente se perfila a romper paradigmas en el reto de la práctica que es muy dinámico que actualmente se construye conocimientos de forma recíproca estudiante, docente teniendo estrategia y habilidad de cómo hacerlo, es decir saber hacer, saber ser, saber convivir y saber crear nuevas condiciones de formas de aprendizajes. Según (Chadwick, 1997), menciona que hay dos aspectos; el cómo incluir la tecnología en el actividad del estudiante y docente, y la mejora del dicho entorno haciendo uso de la tecnología. Una vez más el maestro asume el reto de tener dominio de la tecnología para seguir mejorando en su profesión como docente y aportar en la mejora de la calidad educativa.

#### **2.2.6 Rol del estudiante y docente en ambiente de aprendizaje digital.**

Actualmente la tecnología es el proceso de enseñanza y aprendizaje, con la presencia de las competencias digitales modificando paradigmas en el rol del aprendizaje de estudiantes y docente preparándonos a diario, logrando modificar las prácticas académicas pedagógicas dentro del entorno educativo virtual digitalizado en el proceso de lograr mejorar y aportar a la calidad educativa virtual. Según el aporte de, (Guzman & Paredez., 2016), menciona que el estudiante y docente se ha dedicado a ser transmisor de conocimientos pedagógicos, el cual implica la modificación de las actividades del docente para satisfacer las necesidades del actual reto educativo que nos exige en el presente año, la referencia de los logros se tendrá que reflejar en los estudiantes que tengan dominio de competencias digitales. Tener conocimientos implica que el estudiante y docente practiquen el inter-

aprendizaje; guiar al estudiante en los usos de los medios y recursos de la tecnología haciendo una mejora en sus competencias digitales al estudiante, potencia su actitud frente a las actividades con compromiso de aprendizaje y gestionar las tecnologías para incorporar a las acciones formativas.

En tal sentido, el rol del estudiante y docente es continuo desarrollo de interaprendizaje de forma recíproco, el docente es como guía responsable de las innovaciones pedagógicas durante el proceso de la educación, lo que marca una ética de innovador, gracias a la preparación y el interés del dominio de las competencias digitales con habilidades más apropiadas en fortalecer los conocimientos y competencias a los estudiantes. También dice que el maestro como docente de la educación es estar preparado y asumir las nuevas competencias digitales, para que le permita estar a la altura de la era digital en el bicentenario respondiendo a la educación virtual.

### **2.2.7 Importancia de las competencias digitales.**

Actualmente en el bicentenario el desarrollo de las tecnologías es aceleradamente increíble y las demandas de las competencias digitales se incrementan con nuevos enfoques y formas de involucrarse e implementar en las actividades diarias personales, profesionales en toda su magnitud. Herramientas indispensables que tiene que manejar un estudiante y docente para su labor académico pedagógico de acuerdo al ritmo de su modo de vivir diario en el contexto que se encuentre por que le permitirá conducir de manera efectiva con relevancia la conducción y selección de las informaciones que ofrece la web.

La importancia de las competencias digitales junto a las herramientas tecnológicas será de suma importancia para el desarrollo de la educación ya que preparará al estudiante a desarrollar una nueva sociedad de conocimientos inmediatamente desarrollando su habilidad y creatividad, desarrollando su propio juicio crítico. Capaz de solucionar los problemas de su entorno de manera más empática con autonomía, siempre empleando las tecnologías,

gracias al apoyo del docente que es la guía de su formación. Claro que el docente se prepara previamente a lo más pronto posible la adquisición, uso y manejo de las competencias digitales de esa forma tener un currículo actualizado cómo persona y profesional que requiere una institución, y garantizar el desarrollo educativo actual, Organización de las Naciones Unidas para la Educación y Cultura (UNESCO), La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), la Comisión Europea, (Sancho. 2006).

Esto al docente le pone en actualizarse en el proceso de las competencias actuales como conocimiento académico (conceptual, procedimental y actitudinal), para dar utilidad y aplicación en su práctica pedagógica con iniciativa, creatividad, innovadora y emprendimiento de la tecnología y competencias digitales, eso implica poner en dinámica las habilidades, uso de estrategias, metodología para llegar al estudiantado en los entornos virtuales, capaz de resolver problemas del entorno educativo con un criterio juicioso y crítico ya sea de forma individual o grupal. Ayudando a la formación de los estudiantes en su construcción como personas autónomas en su inteligencia integral dentro de sociedad vigente.

#### **2.2.8 Teoría de desempeño.**

Es la actividad de realizar hechos y consecuencias de desempeñar una obligación, dedicación a una tarea, es el nivel de lograr alcanzar con todo el esfuerzo hasta conseguir, mide el rendimiento del ser humano en el ámbito de su actividad, en este caso del estudiante su desempeño es académico y el docente su desempeño laboral practica pedagógico. Para (Klingner & Nabaladian 2002), la teoría explica el estrecho relación académico del estudiante y su habilidad de su desempeño de sus actividades pedagógicas según el rendimiento académico.

### 2.2.9 **Concepto de desempeño.**

Es la función de cumplir con diferentes funciones, con responsabilidad, meta por meta para contribuir el logro del objetivo. El Marco de Buen Desempeño Docente, observa las acciones y califica críticamente la movilización de sus competencias en el desempeño pedagógico.

### 2.2.10 **Desempeño docente.**

Es el desenvolvimiento profesional, del compromiso responsable, las gestiones de valores con empatía, todo ello con la finalidad de aportar al logro de la calidad educativa en la formación científica cultural del estudiante.

Según los estudios de, (Martínez & Lavín, 2017), como función docente, capacidad docente, perfil docente, competencia docente, desarrollo profesional docente, practica enseñanza docente el rol como tal. Estos términos aclaran el múltiple desenvolvimiento del docente, el uso adecuado y determinante en momentos propicios oportunos de su actividad pedagógica. En la actualidad el docente es parte del sistema educativo consigo lleva la formación e implementa en sentido de la pertenencia basado en el perfil de egreso del currículo nacional. Por lo tanto, podemos afirmar que el desempeño docente es el proceso de toda la movilización de sus competencias y capacidades profesionales hábilmente dentro de la sociedad que se ubica para lograr las articulaciones y soluciones entre las relaciones interpersonales. Por otro lado, aporta al fortalecimiento de la institución evaluando la política educativa dentro de la nación o localidad con fin de promover la calidad educativa virtual.

La convivencia social, los valores y el sentimiento de las situaciones más discretas, Para Díaz, citado por Espino, 2018, es el objetivo de un suceso educativo, el compromiso del docente es seguir incrementando la formación del estudiante, creando conflicto para llegar más allá de su destreza cognitivo de forma procedimental. Así mismo se hace alusión a una acción particular

que se le atribuye para el proceso de juzgar, evaluar, analizar y hacer prevalecer el buen desempeño en su práctica.

#### **2.2.11 Importancia del desarrollo docente.**

Es muy importante el desarrollo docente, es fundamental ya que aporta y trasciende todo el obstáculo del día a día en la mejora educativa del aprendizaje del estudiante. Para, (Rodríguez.). En este caso el docente asume un reto de implementar en su rol maestro las nuevas competencias digitales que se movilizan en su entorno con diversidad de oportunidades según el cambio de las tendencias tecnológicas y su manipulación propia de los APPS o programas que nos ofrece de forma responsable, ya que es de vital importancia en cualquier organización social, pero con mayor énfasis en el ámbito educativo.

Esto indica que el docente juega un rol fundamental en el proceso de la transformación sociocultural ya que nuestra realidad es un fin de multiculturalidad, la construcción y conducción de nuevas competencias del ser humano en su formación académica serán de forma integral según su cultura de cada sociocultural y psicolingüísticos.

Nuestro país es uno de ellos que actualmente se encuentra en este proceso de reformas educativas que buscan el cambio del desarrollo social, económico político, educativo queriendo cerrar las brechas según nuestro contexto. Es por lo tanto la suma participación del docente con las actualizaciones de sus competencias y capacidades según su desarrollo, su habilidad y destreza, porque somos los principales actores de proceso permanente de la calidad educativa virtual en el ámbito educativo.

#### **2.2.12 Incentivar la mejora educativa virtual.**

Según la revista publicada, (Revista Tips de Educación), los consejos están penado en ayudar a la nueva educación virtual. Es asumir con nuevas

estrategias y técnicas diferentes para incentivar a la población educativa su participación. En nuestros estudiantes la curiosidad de cuestionar los orígenes de todo aprendizaje normado por el ministerio de educación, el estudiante será quien indague la información y formule hipótesis frente al maestro y él estará preparado para responder las necesidades o necesitara prepararse, ser docente flexible crítico analítico para dar posibles soluciones al entorno virtual con los dominios de las competencias digitales.

Por otro lado, también ayuda a que los estudiantes que participen con opiniones y tomen posturas críticas, con un lenguaje adecuado y vocabulario técnico, gracias a la enseñanza del docente que ha sido capaz de desarrollar su don y arte de privilegió de construir los conocimientos recíprocamente de forma innovadora respetando los valores y derechos de cada cultura ya que cada estudiante representa una propia cultura con sus propias características. El docente siempre está para conducir y ayudar al estudiante a aprender los nuevos aprendizajes y dejar de aprender las malas aptitudes, algunos paradigmas de su aprendizaje serán innovadas y reconstruidas según la tendencia actual de la educación.

### 2.2.13 **Marco de buen desempeño.**

La presentación de este documento son los resultados de un proceso de diálogo y concertación que a lo largo de dos años lideraron el Consejo Nacional de Educación (CNE) y el Foro Educativo a través de la Mesa Interinstitucional de Buen Desempeño Docente, establecida según la a la sociedad que requiere y demanda.

El documentó brinda servicio a los tres espacios de políticas priorizadas por el Ministerio de Educación. La modernización y descentralización de la gestión educativa busca el aprendizaje de calidad, y cierre de brechas y el desarrolló docente con criterios y bases concertados para una buena docencia.

A través del Ministerio de Educación la Dirección General de Desarrollo Docente, a la propuesta del Marco Buen desempeño Docente,

haciendo referencias de diferentes criterios para la mejora de la calidad educativa en nuestro país. Los propósitos de este documento es establecer un lenguaje común, implementar la reflexión de la práctica docente, la revaloración de las competencias como profesional y guía, e implementar la política de formación en servicio docente. (Ministerio de Educación). Determina cuatro dominios esenciales que el maestro debe tener dominio para ser eficaz en el proceso académico y cuatro competencias con sus respectivos desempeños, es donde los docente aterrizamos en la competencia ocho para la reflexión del practica pedagógica de forma auto evaluativo, critico reflexivo para seguir mejorando la calidad educativa virtual con la preparación para el aprendizaje de los estudiantes, la enseñanza para el aprendizaje d los estudiantes, la participación de la gestión de la escuela articulando con la comunidad educativa y el desarrollo del profesionalismo y la identidad del docente.

Se afirma que es una guía imprescindible para el diseño e implementación de las políticas académicas y acciones de formación, evaluación, retroalimentación a nivel del país.

#### **2.2.14 Dimensión de desempeño pedagógico.**

Se entiende de la capacidad que posee el docente haciendo uso múltiple de forma integrar y al mismo tiempo hacer efecto multiplicador en los estudiantes promoviendo la reflexión crítica, teórico y práctico capaces de enfrentar las dificultades que se presenta en el día de vivir. Por tanto, la dimensión pedagógica organiza aspectos positivos académico para ser llevados a las aulas virtuales es decir al estudiante, haciendo un uso filosofaste desde las raíces de las palabras en el proceso de educativo abordan las dimensiones epistemológica, ética y estética que implementa en la profunda preparación integral del ser humano. (Silviatrilozada, s.f.).

Se puede afirmar que las dimensiones pedagógicas es el espacio social cultural de acuerdo a las exigencias de cada sociocultural que se desarrolla de

forma interactiva, constructiva, dinámica virtual estrechamente relacionado el docente estudiante.

### 2.2.15 **Planificación de la actividad pedagógica.**

Es el arte de diseñar un tipo de planificación educativa el que nos permite definir el que hacer para alcanzar el objetivo meta por meta, dando utilidad a las herramientas tecnológicas con diferentes estrategias metodológicas. También considerado como una función administrativa que implementa los conocimientos académicos con análisis crítico constructivo. En este caso es para reflexión del tema curricular pedagógico que el estudiante y docente desarrollarán las actividades con una estrategia pertinente todo lo que debe de aprender el estudiante, el eje curricular centrado en el aprendizaje esperado para el logro del perfil esperado.

Para, (Mateo, 2005), el docente que organiza de manera adecuada sus funciones laborales con actividades más desafiantes creativos donde demuestran con seguridad su planificado de la actividad pedagógica. Esto indica que el docente tiene una articulación de relación de inter - aprendizaje e intercomunicación buscando un dialogo amigable en el marco del respeto y empático.

La acción educativa en el proceso nos ofrece hacer los siguientes pasos para una planificación básica:

1.- Diagnosticar. - determinar las necesidades y características del grupo de actores según se nuestra, el territorio o comunidad educativa.

2.- Identificar. - las necesidades emergentes a desarrollar asumiendo con estrategias la actividad más adecuada para ejecutar, por lo tanto, los actores académicos son los principales participantes para interactuar en la práctica pedagógica.

3.- Programar. - es la parte visible donde se ve, refleja de manera racional y sistemática lo que se va hacer, para que, el por qué, con que, el cómo, y

quienes lo hacen. En este caso el material puede ser en digital o físico de las actividades a ejecutar.

4.- Ejecución. - se lleva el desarrollo de lo planificado y programado adecuándose a los imprevistos que se puedan presentar en el transcurso de la actividad.

5.- Evaluar. - es la parte donde se sistematiza las experiencias desarrollará y lo aprendido para la mejora de las nuevas actividades planificadas. ¿Cómo ha ido?, ¿se logró el objetivo?, ¿qué podemos mejorar al futuro?

Por lo tanto, es de suma importancia la integración de las culturas y la planificación adecuada o contextualizada de las actividades pedagógicas ya que repercuten en la sociedad mejorando la calidad educativa y garantizar los resultados. De manera general afirmamos que la planificación educativa es el proceso que diseña y organiza de manera reflexiva para lograr los resultados, para dar el valor de la planificación es importante trascender el uso digital instrumental administrativo en el ámbito educativo centrado en el aprendizaje de la calidad educativa.

#### **2.2.16 Implementación de los dispositivos electrónicos portátiles.**

Las implementaciones de los dispositivos electrónicos portátiles actualmente son de mayor demanda para los usuarios por que permite la enseñanza y aprendizaje virtual con el fin de potenciar el desarrollo de las competencias básicas que genera un clima de interacción, cooperación en la comunicación con el pensamiento crítico reflexivo. En el capo de aparatología terapia, su fácil uso y amigable permitiendo al usuario seleccionar programas establecidos para suminstras la estimulación adecuada hasta reducir y calmar el estrés laboral y al mismo tiempo llegar a otro estrés.

Según la tesis de, (Basante, Naranjo, Gallegos, & Bemítez, 2017), el objetivo fue los dispositivos móviles en el aprendizaje de la educación el tipo y uso del impacto en la sociedad educativa en su utilidad práctica en el sector

de la educación. Los dispositivos están siendo utilizados en el proceso de la enseñanza y aprendizaje. Podemos concluir que el uso de los dispositivos móviles es un instrumento indispensable en la actualidad y facilita el trabajo laboral académico.

Los estudios basados en los modelos con uso de los móviles en el aprendizaje que se han estado desarrollando desde hace años atrás señalados según (Shepherd, (7), quien define en tres utilidades importantes tales como:

Primero es como ayudarse en la fase de la preparatoria, haciendo diagnósticos del perfil de cada estudiante para conocer mejor el comportamiento académico y asumir la tarea de planificar.

Segundo el usuario lo define como método de apoyo para diferentes tipos de estudio, preparatoria para los exámenes de conocimientos y trabajos de investigación y otros.

Tercero lo define como práctica de los aprendizajes en su vivencia diaria y lo hace parte de su problema real.

Es importante considerar la propuesta enmarcada de (Naismith (-8), brinda referencia a la teoría de aplicación en el aprendizaje a través de recursos móviles: la conducción. Se fundamenta en que los problemas están dirigidos por los elementos portátiles que contribuyen a un valor de solucionar, es parte de la guía de los trabajos o problemas ya que el usuario recurre al recurso. Es por eso que tiene que darse una retroalimentación adecuada en su debido momento.

La constructiva. Está plasmada en que el usuario construye conocimientos con el apoyo de los nuevos conocimientos que le ofrece el recurso móvil, apoyándose al tema de trabajo a investigar.

Situacional. Su semejanza es igual a la de constructivista, pero lo hace diferente del uso real en el usuario, aprendizajes basados en problemas, el móvil es capaz de compartir información oportuna y precisa, siempre en cuando dependerá del lugar y tiempo donde se ubique el usuario, eso permitirá el aprendizaje más vivencial.

Colaborativo. Se fundamenta en su interacción social dentro del aprendizaje del usuario, ya que en la actualidad las redes sociales están inmersos en la vida cotidiana del usuario de forma más significativa porque permite y le facilita la interacción entre sí con los demás usuarios.

Informal. Se basa en brindar informaciones por una ruta más libre sin esquemas donde no es necesario seguir un currículo, más bien la información está disponible dentro y fuera de las aulas ya sea virtualmente, las actividades pedagógicas son asistidas por los recursos móviles. Asistido. Es importante ya que permite desarrollar Actividades con orientación en coordinaciones durante las prácticas realizadas de los cursos específica a desarrollar.

#### **2.2.17 Fines de la educación desempeño docente.**

La finalidad principal de la evaluación desempeño docentes entiende evaluar un proceso complejo basado en conocimientos desde la realidad las competencias que moviliza el docente, la evaluación es objeto de provocar un cambio positivo en el docente y la misma educación. Los conocimientos adquiridos por el docente están en constante actualización según la tendencia social que a diario se desarrolla dinámicamente para para el aporte en los objetivos de su profesionalismo. La evaluación mide el nivel de capacidades, conocimientos que le da uso el docente al mismo tiempo permite evidencias las necesidades prioritarias a atender para la mejora de su desempeño docente.

#### **2.2.18 Función de la evaluación de desempeño docente.**

Las funciones recaen en un tema muy delicado, evaluar el desempeño docente es un proceso sistemático cuyo propósito es emitir juicio de valor sobre la calidad del cumplimiento de responsabilidad, (Sep, 2010), también se lleva a cabo en la enseñanza y aprendizaje de los estudiantes.

Primero es el temor a los criterios planteados por el tipo de evaluaciones que busca lograr o demostrar.

Segundo el temor de las consecuencias que experimentan luego de haber pasado por una rigurosa evaluación.

Es de tal importancia la evaluación para tener referencias donde nos encontramos actualmente, que hemos mejorado y que aún nos falta mejorar, describe nuestra experiencia académica pedagógica y eso es importante para tomar decisiones y planificar, es un punto de partida donde empezaremos implementando nuevos conflicto y nuevas competencias, criterios que nos lleva a la reflexión entre docentes o especialistas docentes. De tal forma seguirá la mecánica con igual magnitud se ira empleando en nuestros estudiantes.

#### 2.2.19 **Función diagnóstica.**

Es establecer con criterios el nivel actual de lo que ya tiene logrado, es decir el historial académico, para empezar en una apartida del proceso de enseñanza, aprendizaje identifica los aprendizajes previos (La importancia de la evaluación, 2011), implementa las fases de las funciones del diagnostica.

**Primero.** Es importante identificar objetivos y metas del tema de estudio a evaluar al final de la unidad o modulo desarrollado.

**Segundo.** La selección del Instrumento es primordial para dar utilidad y emplear en el recojo de la información podría ser (las pruebas, de forma escrita, cuestionarios, entrevistas, interrogantes orales virtuales, fichas de observación directa o indirecta y entre otros).

**Tercero.** Observación de la información aplicada en la práctica a todos los instrumentos seleccionados que se usaran.

**Cuarto.** En este proceso se hace el registro del análisis de la información de los instrumentos aplicados en busca de los resultados y las diferencias de los errores de la unidad o módulo estudiado.

**Quinto.** Este es el punto más importante donde se establece estrategias para mejorar desde la evaluación del diagnóstico es decir desde el juicio de valor.

#### 2.2.20 **Función instructiva.**

Esta función cumplí con la función de orientar claramente de forma detallada con precisión para ejecutar alguna actividad. Explica y orienta desde las debilidades de cómo lograr una mejora en el desempeño. Según le MINEDU se preocupa en la evaluación de las experiencias del desempeño, para luego recibir las instrucciones en función a las mejoras de las prácticas pedagógicas. El docente será capaz de formular una receta de instrucción con los materiales requeridos, ilustrar con un lenguaje claro y sencillo que este enmarcado en las normas de valores empáticamente en referente a la enseñanza y aprendizaje de los estudiantes.

#### 2.2.21 **Función educativa**

Esta función se ciñe a la educación es construir conocimientos y transmitir las verdades morales sistemáticamente esencialmente en el propósito del progreso de aprendizaje de la sociedad. Segú (Cuadrado, 2010), es el principio de autonomía la pluralidad de la enseñanza dentro de la sociedad con coherencia y cohesión, de conocimientos y el reajuste de la reconstrucción democrática en el sistema educativo. En este caso el docente propicia un clima de ambiente acogedor con la comunidad educativa (padre de familia, madre de familia, apoderados, estudiante, y docentes de la institución y otros aliados) de modo que le permitirá tener oportunidades sus competencias y transmitirla en su práctica pedagógica profesional.

### 2.2.22 Rendimiento académico

El rendimiento académico es el conjunto de habilidades específicas que ha desarrollado un estudiante o docente, en un tiempo o contexto determinados, como parte de un proceso de enseñanza – aprendizaje planificado. Según, (Navarro, 2003), es la complejidad del rendimiento académico se inicia conceptualizándose como aptitud escolar, desempeño académico o rendimiento escolar de habilidades específicas de un estudiante o docente, pero generalmente las diferencias de conceptos solo se explica por cuestiones semánticas, por lo general en los textos, la vida escolar y la experiencia docente, son utilizadas como sinónimos. Es decir, es el nivel de conocimientos demostrados en un área de materia curricular comparado con la norma de edad y nivel académico dentro de un proceso para mejorar la calidad educativa del ser. Podemos afirmar que académicamente en el ámbito educativo es la demostración a través de la puntuación de una escala preestablecida de las habilidades aprendidas con un cambio significativo y positivo del sujeto educado en un proceso de enseñanza y aprendizaje y a su vez se puede plasmar en el desenvolvimiento y desarrollo personal y social.

### 2.2.23 Calificación

La calificación es utilizada con fines de promoción se realiza por periodos de aprendizaje (bimestre o trimestre), según la, (Curriculo, 2016), establece conclusiones descriptivas del nivel de aprendizaje alcanzado, en función de evidencias recogidas del periodo a evaluar, es asociada las conclusiones con la escala de calificación (AD, A, B o C), la escala de calificación a todas las modalidades y niveles de Educación Básica es la siguiente:

**AD - LOGRO DESTACADO.** - Es cuando el estudiante evidencia un nivel superior a lo esperado a respecto a la competencia. Esto quiere decir que demuestra aprendizajes que van más allá del nivel esperado.

A - LOGRO ESPERADO. - Es cuando el estudiante evidencia el nivel esperado respecto a la competencia, demostrando manejo satisfactorio en todas las tareas propuestas y en el tiempo programado.

B - EN PROCESO. - Es cuando el estudiante esta próximo o cerca al nivel esperado respecto a la competencia, para lo cual requiere acompañamiento durante un tiempo razonable para lograrlo.

C - EN INICIO. - Es cuando el estudiante muestra un proceso mínimo en una competencia de acuerdo al nivel esperado. Evidencia con frecuencia dificultades en el desarrollo de las tareas, por lo que necesita mayor tiempo de acompañamiento e intervención del docente.

#### **2.2.24 Conclusiones descriptivas**

Son el resultado de un juicio del docente realizado basado en el desempeño demostrado, en las diversas situaciones significativas planteadas, dicha conclusión descriptiva explica el progreso del estudiante del periodo con respecto al nivel esperado de la competencia (estándares de aprendizaje), señalando avances, dificultades y recomendaciones para superarlos. En ese sentido, no son notas aisladas, ni promedio, ni francés sueltas, ni un adjetivo calificativo, según la, (Currículo, 2016), es importante que estas conclusiones se hagan con bases de evidencia variada y relevante del desempeño del estudiante recopilado durante el periodo de aprendizaje a evaluar. El análisis de las conclusiones y calificaciones obtenidas se elabora el informe del proceso de aprendizaje dirigido a ellos ya los padres de familia.

### **2.3. Definición de términos básicos**

#### **2.3.1 Actividad Offline**

Según la web (Lexius, 2021) es toda actividad que se desarrolla fuera del internet o puede ser de forma asincrónica como actividades presenciales o publicidades tradicionales, es decir cuando un usuario esta fuera de línea de

las actividades del servicio de internet o la web por lo tanto las actividades se ejecutan sin la intervención del internet.

### 2.3.2 **Actividad Online**

Según la web (Lexius, 2021) es toda actividad que se desarrolla digitalmente en la WEB, redes sociales, correos u otras plataformas o puede ser de forma sincrónica como actividades real, es decir cuando un usuario está en línea interactuando de forma dinámica que conlleva a la participación de los usuarios, con las actividades del servicio de internet o la web por lo tanto las actividades se ejecutan con la intervención del internet sí o sí.

### 2.3.3 **Aula Virtual**

Es el entorno virtual que se hace de una plataforma a través del hardware y los contenidos del software que permite desarrollar las actividades pedagógicas en el ámbito de la educación virtual interacción de enseñanza y aprendizaje por vía videoconferencia por Zoom, Meet, WhatsApp, correo, y entre otros ya sea de forma sincrónica o a sincronía, presencial o semi-presencial de acuerdo según, (Conde & Niño & Motta, 2012).

### 2.3.4 **Comunicación Asincrónica**

Según La Web (Dropbox, 2021), es un medio de comunicación de las personas de forma no simultánea se refiere a cualquier comunicación que no se desarrolla en tiempo real, se da ´por algún aplicativos de las herramientas digitales tecnológicas como el internet a través de los correos electrónicos eso significa que la pregunta original no es respondida al instante, la respuesta es respondida en un intervalo de tiempo por lo que la otra parte está dedicado a otras actividades y no cuenta con cobertura de internet al instante, aunque sin duda se utiliza bastante la comunicación asincrónica en las oficinas, es una herramienta vital para los autónomos y la comunicación de equipo remoto.

### 2.3.5 **Comunicación Sincrónica**

Según la Web (Wikipedia, 2021), es el intercambio de información o comunicación que se da entre las personas en tiempos reales a través del internet, básicamente se enmarca por la comunicación didáctica y dinámico mediada por la computadora en una interacción de conversaciones entre dos o más personas en tiempo real ya sea de enseñanza y aprendizaje, que esta mediatizada por un ordenador gracias al desarrollo del mundo de las tecnologías.

### 2.3.6 **Conocimiento explícito**

Denominado conocimiento explícito, hace referente a aquel que expresa o comunica de manera clara, evidente, puede ser articulado, codificado y almacenado en algún tipo de medio la información contiene en enciclopedias, la Web (Wikipedia, 2021).

### 2.3.7 **Conocimiento tácito**

Según Web (ScienceDirect, 2019) es otro de los conocimientos que define como a aquel que se utiliza de forma intuitiva e inconsciente, y que es adquirido por la propia experiencia, caracterizándose por ser personal y contextual según su entorno .

### 2.3.8 **Rendimiento**

Es la capacidad demostrable de un sujeto en determinada actividad relacionada con las habilidades para desempeñar dicha labor en cualquier situación o contexto.

### 2.3.9 **Rendimiento académico**

Es la destreza específica que ha adquirido un estudiante dentro de un sistema educativo regular, como parte del proceso formativo en el sujeto.

#### **2.3.10 Dinámica Virtual**

Es el ejercicio del pensamiento creativo e imaginario que se desarrolla de forma sincrónica o asincrónica en un determinado curso que se esté desarrollando o ya se los módulos de aprendizaje.

#### **2.3.11 Ética Informática**

Según la investigación de (Espino J. , 2018), es la disciplina que estudia la problemática moral y ética vinculadas al manejo de la tecnología de sus ordenadores, (Espino, 2018-p.41).

#### **2.3.12 Herramientas Tecnológicas**

Según la investigación de (Espino J. , 2018), es aquel instrumento tecnológico que ayuda a desarrollar de forma más rápida y dinámica una actividad de conocimientos académicos en las diferentes aplicaciones que se puede utilizar fácilmente según su niveles y ámbitos logrando resultados esperados del cualquier software o hardware, (Espino, 2018-p.41).

#### **2.3.13 Información digital o virtual**

Según la Web (Crehana H, 2021), es una colección de informaciones o conocimientos en biblioteca digital más organizadas que permite combinar la tecnología con la información para permitir el acceso remoto al contenido educativo, que es utiliza para la comunidad de los usuarios, cada información tiene los derechos de autoría, presenta la disposición de conservación y preservación.

#### **2.3.14 Internet.**

Según la investigación de (Espino J. , 2018), es el paquete de redes de comunicaciones desenraizadas que están interconectadas y están al alcance

del servicio de las personas a nivel global en denominadas las páginas web (Espino, 2018-p.42).

#### **2.3.15 Plataforma virtual**

Según la investigación de (Espino J. , 2018), es el soporte online que está en la nube, presenta una variedad de herramientas que facilitan las informaciones para desarrollar y poder compartirlas en las mismas, (Espino, 2018-p.42).

#### **2.3.16 Redes Sociales**

Según la Web (GoDaddy, 2021) es una página Web o aplicación que se utiliza como herramienta de comunicación, los actores de las redes comparten textos, imagen y videos, es decir los que dan uso al internet para poder estar conectados entre ellos mismos de forma virtual. Por ende, establecen vínculos amicales, laborales, académicos, afectivos y entre otros que se puedan dar.

#### **2.3.17 Ritmo de Aprendizaje**

Es el arte y estilo propio de la velocidad en la que la persona aprende los contenidos de las competencias y capacidades en el proceso de enseñanza y aprendizaje, (Espino, 2018).

#### **2.3.18 Software Educativo**

Según la investigación de (Espino J. , 2018), son programas creadas para el ordenador específicamente de ser utilizados como medios didácticos educativos en el proceso de enseñanza y aprendizaje, (Espino, 2018). Son los contenidos intangibles del sistema, programas, instrucciones y lenguajes que llevan a cabo las tareas y sirven de interfaz con el usuario, y se clasifica principalmente en:

**Software de sistema o básico**, (sistema operativo) es el encargado de regular el funcionamiento del sistema y garantizar su mantenimiento. Estos suelen estar incorporados al sistema antes de que el usuario acceda a él.

**Software de aplicación**, son todos aquellos programas adicionales que pueden incorporarse al computador una vez instalado el sistema operativo, las cuales permiten llevar las tareas sin fin de trabajos posibles, desde procesadores de texto y navegadores de internet o herramientas de diseño, videojuegos.

Ejemplos: microsoft Windows, microsoft Word, google Chrome, opera, adobe photoshop, microsoft excel, skype, ccleaner, camva, AVG Antivirus, winamp, nero CD/DVD Burner, VLC play, y entre otros.

#### 2.3.19 **Hardware Educativo**

Se denomina a todo el conjunto de las partes físicas que integra el cuerpo de un sistema computarizado:

Hardware mixto, es la parte que cumple las funciones de entrada y salida a la vez.

Hardware de salida, permite extraer la información del sistema o enviarlo a redes de telecomunicaciones.

Hardware de entrada, permite introducir datos al sistema por el usuario u operador, previamente de redes y sistemas de telecomunicación.

Hardware periférico, es el conjunto de aditamentos y accesorios que pueden incorporarse al sistema para brindarle nuevas funciones.

Hardware de almacenamiento, sirve para contener la información y los datos del sistema, puede ser primario (interno) o secundario (extraíble).

Hardware de procesamiento, es el corazón del sistema, digita, calcula, y resuelve las operaciones necesarias para su funcionamiento.

Ejemplos: monitores o pantalla, teclado y ratón, cámara de video, procesador, módulo de memoria RAM, impresora, escáneres, modem, discos

rígidos, sólidos, lectora de CD/DVD, pendrivers, batería eléctrica, tarjeta de video.

## 2.4. Identificación de dimensiones

Según, (Quintana., Relación entre las Competencias Digitales Docentes y la Integración de las Tecnologías de la Información y Comunicación en la Enseñanza del idioma Inglés como la lengua Extranjera, 2019), el modelo de las competencias digitales debe de ser considerado en todos los docentes y estudiantes, poseer las competencias o potencias la llamada integración curricular de las tecnologías de la información, entendido como el uso diario, ético, legal, con responsabilidad sin ningún discriminatorio a la tecnología y la informaciones todo ámbito de la educación básica del contexto formal y no formal, como eje transversal de la actividad, señal de uso de los instrumentos de aprendizajes. Es por lo que se da estas competencias que son:

### Dimensiones:

**D1:** Competencias Digitales Instrumentales.

**D2:** Competencias Digitales Didáctico-Metodológico.

**D3:** Competencias Digitales Cognitivo.

## 2.5. Operacionalización de variables

Tabla N° 01.

Operacionalización de la variable, dimensiones e indicadores de la investigación

Va ria ble	Definición conceptual	Definición operaciona l	Dimen siones	Indicadores	Ítems	Instr ume nto	Escala de Medició n
Co mp ete nci as digi	Las competencias digitales según (Cortes, 2021), son el conjunto de conocimientos, capacidades,	En esta investigación la variable de interés (competencia	Co mp eten cias digi tale s inst	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Navegar el internet.</li> <li>▪ Utilizar software educativo libre.</li> </ul> Utiliza los componentes básicos asociados a la tecnología	Ítems: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, ,9 10, 11, 12, 13	CUE STIO NAR IO SOB RE LAS CO	Depen de de la natural eza de las variabl es,

tals	<p>habilidades y destrezas relacionadas con el uso de las tecnologías, aplicadas en los contextos y procesos educativos, con el fin de alcanzar uno o varios objetivos.</p> <p>Asimismo, la Comisión Europea, señala que para lograr esta competencia se requiere tener una adecuada comprensión y un amplio conocimiento sobre: “la naturaleza, la función y las oportunidades de las tecnologías en la sociedad de la información en situaciones cotidianas de la vida privada, social y profesional” (p.49).</p>	<p>digital) se aplicará un cuestionario que mide dicha variable, y que se encuentra constituido por 44 ítems según su dimensión como: competencias digitales instrumentales, didáctico-metodológico y cognitivo.</p>	rumen- tales	(hardware y software).		MPE TEN CIA S DIGI TAL ES	<p>puede ser nominal, ordinal, de intervalo, o de razón.</p> <p>Nunca (0) - Casi nunca (1) - A veces (2) - Casi siempre (3) - Siempre (4)</p>
			Com- peten- cias digi- tales didác- tico- meto- doló- gico	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Identifica herramientas tecnológicas didácticas.</li> <li>▪ Maneja actividades online que apoyan los procesos de enseñanza y aprendizaje.</li> <li>▪ Conoce metodologías basadas en la conectividad. Emplea la comunicación virtual sincrónica y asincrónica</li> </ul>	Ítems: 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29,		
			Com- peten- cias digi- tales cogni- tivas	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Utiliza la ética informática.</li> <li>▪ Conoce los derechos de autor.</li> <li>▪ Emplea la tecnología para el aprendizaje autónomo. Utiliza las TICs como un medio de desarrollo personal.</li> </ul>	Ítems: 30, 31, 32, 33, 34,35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44.		

Nota: Elaboración propia.

Tabla 1. Operacionalización de la variable, dimensiones e indicadores de la investigación

## **CAPITULO III: METODOLOGIA**

### **3.1. Tipo de investigación**

El trabajo de investigación es de tipo no experimental, porque no existe variable manipulable. Se orientó en la indagación que permitió el enriquecimiento del marco teórico y todo el campo de la investigación, a través de teorías científicas, las cuales brindaron la consistencia teórica a la investigación. Por otro lado, por su intención fue observado y aplicado un cuestionario en su escenario natural los fenómenos y la variable considerada, porque el estudio se centró en hallazgos que determinaron la indagación bibliográfica, el cual será teórico científico (Carrasco, 2006).

### **3.2. Método de investigación**

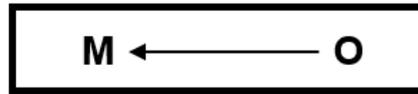
La investigación utilizó el método analítico-descriptivo y cuantitativo, porque se centró en la descripción de la variable estudiada según el interés, la cual se fue enriqueciendo teóricamente a través de diversas fuentes, que permitieron lograr la consolidación teórica sobre las variables. Así mismo, se utilizó el método bibliográfico, porque las fuentes utilizadas responden a las citas y referencias vinculadas al estudio. Finalmente se utilizó el método documental, porque permitió analizar la documentación para garantizar el sustento teórico al estudio (Tamayo, 2001).

### **3.3. Diseño de investigación**

El diseño del estudio es no experimental de corte transaccional descriptivo. Según, (Carrasco, 2006) estos diseños se emplean solo en estudios que buscan analizar y conocer las características, propiedades y cualidades de un hecho o fenómeno de la realidad en un momento determinado del tiempo. En tal sentido, con este diseño de investigación se buscará conocer las características de la variable

de interés (competencias digitales) en una muestra seleccionada. El siguiente esquema corresponde a este tipo de diseño:

Su esquema es el siguiente:



Donde:

M = Muestra.

O = Información relevante (competencias digitales) recogida de la muestra.

### 3.4. Población, muestra y muestreo

#### 3.4.1. población

Carrasco (2006) sostiene que la población “es el conjunto de todos los elementos (unidades de análisis) que pertenecen al ámbito espacial donde se desarrolla el trabajo de investigación” (p. 236). Al respecto, la población de presente estudio estará conformada por todos los estudiantes y docentes que laboran en el CEBA “Dos de Mayo” del distrito de Puerto Maldonado en Madre de Dios-2021, que hacen la suma total de 25 estudiantes y 5 docentes.

#### 3.4.2. Muestra

Según Carrasco (2006) la muestra “es una parte o fragmento representativo de la población, cuyas características esenciales son las de ser objetiva y reflejo fiel de ella, de tal manera que los resultados de la muestra puedan generalizar a todos los elementos que conforman dicha población” (p. 237). Al respecto, en el presente estudio la muestra se conformo por todos los estudiantes y docentes que laboran en el CEBA “Dos de Mayo” de Puerto Maldonado (varones y mujeres), distribuidos en un solo grupo de estudio.

### 3.4.3. Muestreo

De acuerdo con Carrasco (2006) en el presente estudio se ha seleccionado el muestreo no probabilístico de muestras intencionadas, que se caracteriza por que el muestreo se realiza según el propio criterio del investigador sin ninguna regla matemática o estadística. Según el propio criterio del investigador, el estudio se desarrollará con todos los estudiantes y docentes debido a que la población es relativamente pequeña, por ello a fin de evitar sesgo alguno, se optará por desarrollar el estudio con todas las unidades de análisis de la población.

### 3.5. Técnica e instrumento de recojo de datos

Técnicas: ¿Cómo se recoge la información?

Por otro lado, la información recogida, se realizó utilizando los instrumentos de fichas de aplicación de un cuestionario, las cuales permitieron extraer la información relevante asociada a los componentes de la variable de interés de la investigación, que además está asociada a los objetivos del estudio (Landeau, 2007).

Instrumentos: ¿Con qué se recogió la información?

El estudio, utilizó como técnica e instrumento de medición del nivel fue un cuestionario de 44 ítems elaborado especialmente para el recojo de la información de manera pertinente y organizada. (Anexo 1) Revisión bibliográfica, análisis documental y revisión de gabinete de acuerdo a la variable de interés, las cuales brindaron la información que permitió describir y consolidar la teoría científica (Landeau, 2007)

Tabla N° 02

Ficha técnica del instrumento de recolección de datos

Características	
Nombre del instrumento	Cuestionario sobre las competencias digitales.
Autor	Jorge Eugenio Espino Wuffarden

Adaptación	Mario Juan Checcori Mamani.
Dirigido	A los estudiantes y docentes de la I.E. “Dos de Mayo” de Puerto Maldonado en Madre de Dios en el año 2021.
Propósito	Conocer el nivel de manejo de las competencias digitales de los estudiantes y los docentes.
Forma de administración	Individual.
# de ítems	44 ítems.
Dimensiones a evaluar	D1: Competencias digitales instrumentales (13 ítems) D2: Competencias digitales didáctico-metodológicas (16 ítems) D3: Competencias digitales cognitivas (15 ítems)
Escala de valoración	Nunca (0 punto) Casi nunca (1 punto) A veces (2 puntos) Casi siempre (3 puntos) Siempre (4 puntos)
Categorías	Bajo [0-10> Regular [11-20> Alto [21-30]

Nota: Elaboración propia.

Tabla 2. Ficha técnica del instrumento de recolección de datos

### 3.6. Técnica de procesamiento y análisis de datos

En este estudio se seguirá la siguiente secuencia:

- **Clasificación de datos**, en donde los datos que han de ser recogidos del respectivo instrumento serán clasificados.
- **Codificación de los datos**, que ha de consistir en codificar la información recogida en el respectivo instrumento en la muestra de estudio.
- **Calificación**, que ha de consistir en darle la puntuación que corresponde según el instrumento aplicado, este criterio de evaluación se hará de acuerdo a la matriz del instrumento.

- **La Interpretación**, es el hecho de donde los datos se interpreta a una nueva forma de expresión de la variables y dimensión de interés (competencias digitales)

### 3.7. **Ética investigativa**

El estudio, en relación a las consideraciones éticas, se centró, según, (Hernández & Mendoza, 2018), bajo los siguientes principios:

Principio de autenticidad, porque se consideró información auténtica basada en datos que reflejan la realidad del estudio, el cual le otorga originalidad a la investigación.

Principio de confidencialidad, porque la información consignada en el estudio no divulga datos personalizados, por el contrario, la información revela datos generales y conclusiones a las que arribaron las fuentes consultadas.

Principio de derecho de autoría, porque la información consignada, respetó la autoría de las fuentes consultadas, a través de la citas y referencias utilizando las normas APA séptima edición.

Principio de beneficencia, porque la información recabada, permitirá ser utilizada en beneficio de mejorar los niveles de competencias digitales en el nivel primaria.

## CAPITULO IV: RESULTADOS

### 4.1. Presentación y análisis de resultados

En el presente trabajo de investigación de la Tesis Nivel de Manejo de Competencias Digitales de Estudiantes de un CEBA de puerto Maldonado en Madre de Dios -2022, en su variable Competencias Digitales Instrumentales, Competencias Digitales Didáctico-metodológico y Competencias Digitales Cognitivo, a continuación de detalla el cómo se obtuvo los siguientes resultados según las dimensiones plantadas:

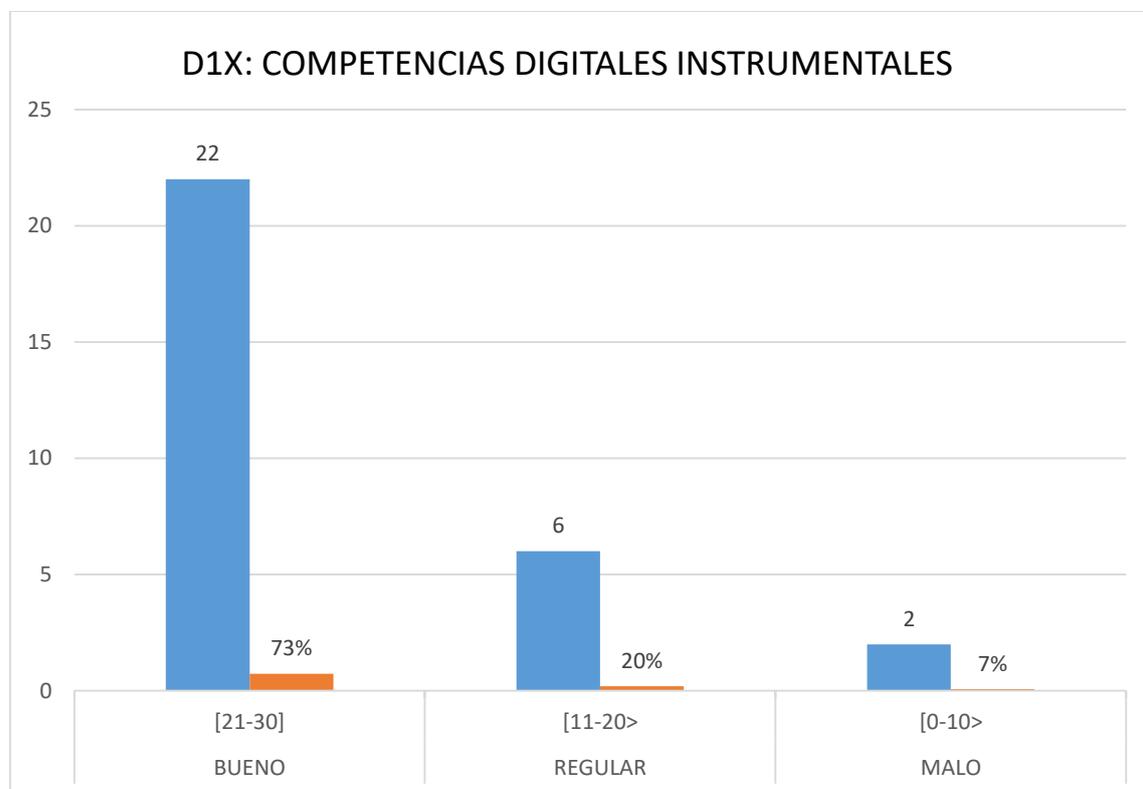
Tabla N° 03. Distribución estadística de la primera dimensión 01.

<b>DIX: COMPETENCIAS DIGITALES INSTRUMENTALES</b>				
<b>Categoría</b>	<b>Intervalos</b>	<b>Marca de clase</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
<b>BUENO</b>	[21-30]	25	22	73%
<b>REGULAR</b>	[11-20>	15	6	20%
<b>MALO</b>	[0-10>	5	2	7%
<b>Total</b>			30	100%

Nota: Elaboración propia.

Tabla 3. Distribución estadística de la primera dimensión competencias digitales instrumentales

Grafico N° 01. Distribución de grafico porcentaje de la primera dimensión 01.



*Nota: Elaboración propia.*

Grafico 1. Competencias digitales instrumentales A

### Interpretación

En esta tabla que se presenta sobre el trabajo de investigación en su dimensión de la variable Competencias Digitales Instrumentales se observa que el 73% de los aplicados en la encuesta estudiantes y docentes de un CEBA de Puerto Maldonado de Madre de Dios – 2022; lograron 22 encuestados de 30 participantes aun BUEN nivel de resultados en las Competencias Digitales Instrumentales, es decir gestionan y utilizan las funciones básicas de las herramientas tecnológicas como competencias digitales instrumentales, y la otra parte que llega 20% ubicándose en el nivel de REGULAR; finalmente 2 participantes se ubican el nivel MALO haciendo un porcentaje de 7%.

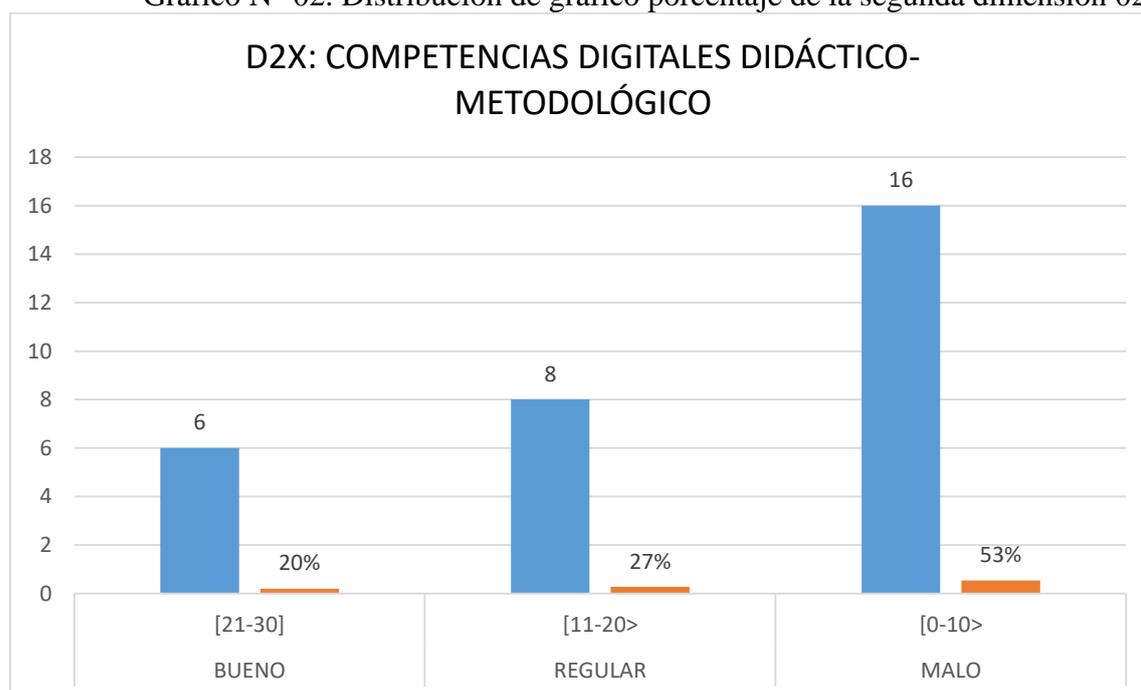
Tabla N° 04. Distribución estadística de la segunda dimensión 02.

<b>D2X: COMPETENCIAS DIGITALES DIDÁCTICO-METODOLÓGICO</b>				
<b>Categoría</b>	<b>Intervalos</b>	<b>Marca de clase</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
<b>BUENO</b>	[21-30]	25	6	20%
<b>REGULAR</b>	[11-20>	15	8	27%
<b>MALO</b>	[0-10>	5	16	53%
<b>Total</b>			30	100%

Nota: Elaboración propia.

Tabla 4. Distribución estadística de la segunda dimensión competencias digitales didáctico- metodológico

Grafico N° 02. Distribución de grafico porcentaje de la segunda dimensión 02.



Nota: Elaboración propia.

Grafico 2. Competencias digitales didáctico- metodológico B

### Interpretación

En esta tabla que se presenta sobre el trabajo de investigación en su dimensión de la variable Competencias Digitales Didáctico-metodológico se observa que

alcanzaron ubicarse en el 20% de los aplicados en la encuesta estudiantes y docentes de un CEBA de Puerto Maldonado de Madre de Dios – 2022; lograron 06 encuestados de 30 participantes aun nivel BUENO en el resultados en las Competencias Digitales Didáctico-metodológico, es decir los docentes y algunos estudiantes gestionan y utilizan las funciones de las herramientas tecnológicas en sus actividades de inter-aprendizaje competencias digitales, y la otra parte que llega 27% ubicándose en el nivel de REGULAR con 8 participantes; finalmente 16 participantes se ubican el nivel MALO haciendo un porcentaje de 53%; es preocupante ya que no se observa la participación de del manejo Didáctico-metodológico de nuestros estudiantes en la utilización de las herramientas tecnológicas y el dominio de las competencias digitales en sus actividades pedagógicos.

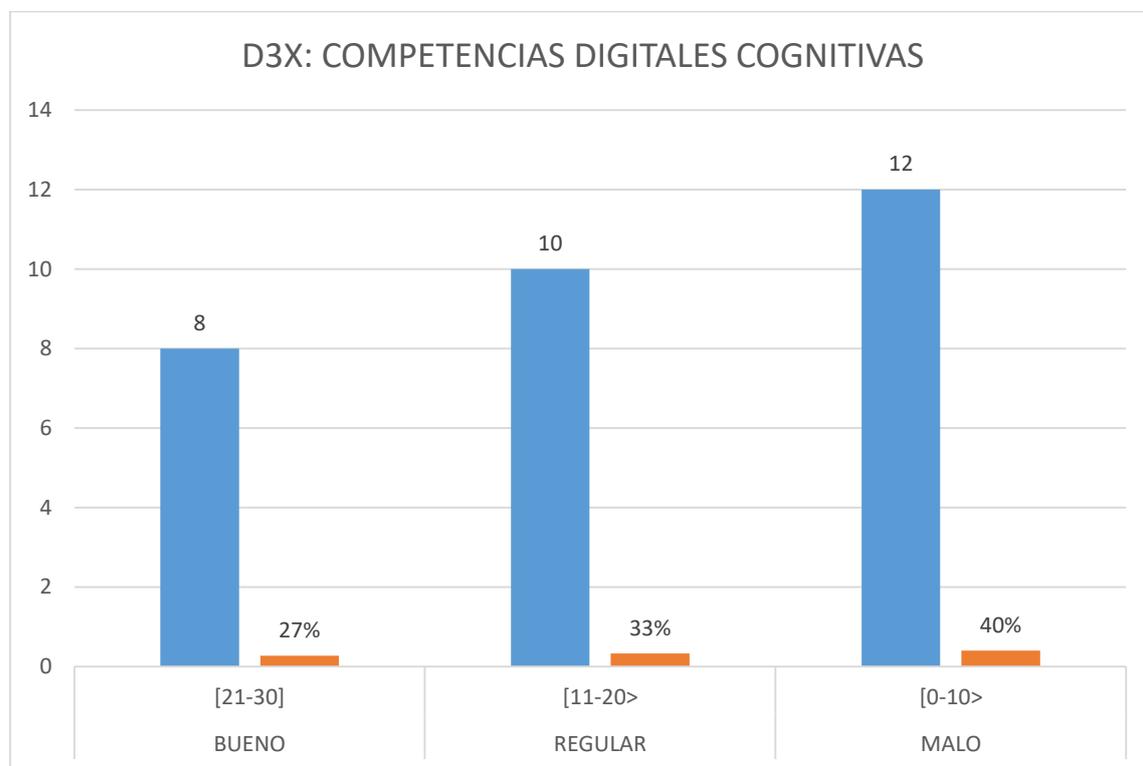
Tabla N° 05. Distribución estadística de la tercera dimensión 03.

<b>D3X: COMPETENCIAS DIGITALES COGNITIVAS</b>				
<b>Categoría</b>	<b>Intervalos</b>	<b>Marca de clase</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
<b>BUENO</b>	[21-30]	25	8	27%
<b>REGULAR</b>	[11-20>	15	10	33%
<b>MALO</b>	[0-10>	5	12	40%
<b>Total</b>			30	100%

Nota: Elaboración propia.

Tabla 5. Distribución estadística de la dimensión competencias digitales cognitivas

Grafico N° 3. Distribución de grafico porcentaje de la tercera dimensión 03.



Nota: Elaboración propia.

Grafico 3. Competencias digitales cognitivas C

### Interpretación

En esta tabla que se presenta sobre el trabajo de investigación en su dimensión de la variable Competencias Digitales Cognitivas se observa que el 27%, de los aplicados en la encuesta estudiantes y docentes lograron un numero de 8 participantes se ubica en un nivel BUENO de un CEBA de Puerto Maldonado de Madre de Dios – 2022; de 30 participantes en dimensión de las Competencias Digitales Cognitivas, es decir gestionan e indagan la parte teórico para utilizar las funciones y descubrir las bondades que ofrece las herramientas tecnológicas y posesionarse con esta dimensión de las competencias digitales, y la otra parte que llega 33% ubicándose en el nivel de REGULAR con 10 participantes podemos decir que están en proceso de implementación de la dimensión Cognitiva; finalmente 12 participantes se ubican el nivel MALO haciendo un porcentaje de 44%; es

preocupante ya que no se observa la gestión de investigar o autoformarse para estar preparado y responder a esta dimensión Cognitiva.

#### 4.2. **Discusión de resultados**

En el presente trabajo de investigación se tuvo como objetivo determinar el nivel de manejo de las competencias digitales, establecer el perfil de los estudiantes y establecer el nivel de manejo de las competencias digitales instrumentales, didáctico-metodológico y cognitivo de los estudiantes de un CEBA de Puerto Maldonado en Madre de Dios-2022. Que deben responder el estudiante de acuerdo al perfil de egreso del currículo nacional en el Perú.

A continuación, se muestra la discusión de los principales hallazgos de este estudio de investigación.

Se logró el objetivo de determinar el nivel de manejo de competencias digitales de los estudiantes y docentes que deberían tener en el proceso del desarrollo pedagógico durante las actividades diarias.

- a) Al aplicar las competencias digitales intelectuales en su dimensión instrumentales a los estudiantes de un CEBA de Puerto Maldonado en Madre de Dios, se obtuvo un resultado muy alto en relación de gestionar y conocer directa e indirectamente en el desarrollo de inter-aprendizaje con un =73.333%, lo que permite afirmar la relación directa del trabajo pedagógico. Además, su bilateral es de 7.666%, representando mucho más menor que la cantidad regular.

Por lo tanto, existe una relación directa entre las competencias digitales instrumentales con el interaprendizaje pedagógico en las actividades académicas en un CEBA de Puerto Maldonado De Madre De Dios-2022.

- b) Con respecto a las Competencias Digitales Didácticas - metodológicas en un CEBA de Puerto Maldonado en Madre de Dios, en esta dimensión, se obtuvo un resultado muy alto en la categoría malo en relación de gestionar y conocer

directa e indirectamente el didáctico-metodológico en el desarrollo de interaprendizaje con un =53.333%, lo que permite afirmar la relación directa del trabajo pedagógico metodológico no se está implementándose durante el proceso del desarrollo. Además, su bilateral es de =20.001%, esta categoría necesita trabajar para llegar a un mayor nivel de bueno, representando mucho más menor que la cantidad regular. La categoría regular es de =26.666%. Por lo tanto, existe una relación directa entre las competencias digitales didáctico-metodológico con el interaprendizaje pedagógico en las actividades académicas del día a día en un CEBA de Puerto Maldonado De Madre De Dios-2022.

- c) Con respecto a las Competencias Digitales Cognitivas en un CEBA de Puerto Maldonado en Madre de Dios, en esta dimensión, se obtuvo un resultado muy alto en la categoría malo en relación de gestionar y conocer directa e indirectamente la competencia cognitiva en el desarrollo de interaprendizaje con un =40.001%, lo que permite afirmar mejorar la relación directa del trabajo pedagógico cognitivo no se está implementándose durante el proceso del desarrollo. Además, su bilateral en la categoría bueno haciendo un =26.666%, esta categoría necesita trabajar para llegar a un mayor nivel más alto, representando mucho más menor que la cantidad regular. La categoría regular es de =33.333%. Por lo tanto, existe una relación directa entre las competencias digitales cognitivas con el interaprendizaje pedagógico en las actividades académicas del día a día en un CEBA de Puerto Maldonado De Madre De Dios-2022.
- d) En la parte final se concluye que al respecto a las dimensiones instrumentales se observa 22 participantes que corresponde a la categoría, 06 participantes en regular y 02 participantes en la Categoría malo. Así mismo en su dimensión didáctico-metodológico en primer lugar está la categoría mala con 16 participantes, 08 en regular y 06 en malo en este aspecto si falta gestionar e implementar para revertir la categoría, finalmente en su cognitivas se

detalla como primero a 12 participantes que corresponden a la categoría malo, que, si tiene que mejorar la valla para superar el número, mientras tanto 10 participantes se ubican en regular, finalmente 08 participantes corresponden a la categoría bueno.

## **CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS**

### **Conclusiones**

1. Sustentado en los resultados del cuestionario aplicado el valor de las competencias digitales instrumentales, calculado se considera mayor la Frecuencia B. en relación de gestionar y conocer directa e indirectamente en el desarrollo de inter-aprendizaje del trabajo pedagógico.
2. Sustentado en los resultados del cuestionario aplicado el valor de las competencias digitales didácticas-metodológicas, calculado se concederá mayor la Frecuencia M. en relación directa significativamente en no gestionar e implementar esta dimensión en el desarrollo de inter-aprendizaje del trabajo pedagógico sincrónica y asincrónica.
3. Sustentado en los resultados del cuestionario aplicado el valor de las competencias digitales cognitivas, calculado se considera mayor la Frecuencia M. en relación directa significativamente en no gestionar esta dimensión intelectual en el desarrollo de inter-aprendizaje del trabajo pedagógico sincrónica y asincrónica.
4. Sustentado en los resultados del cuestionario aplicado el valor de las competencias digitales en sus tres dimensiones, calculado se considera crítico la Frecuencia B., frente a la Frecuencia M, y la Frecuencia R. ya que existe una relación directa significativamente en no gestionar e implementar estas dimensiones en el desarrollo de inter-aprendizaje del trabajo pedagógico sincrónica y asincrónica.

## **Sugerencias**

1. Del resultado, del presente trabajo de investigación de estudio es necesario que se implemente las herramientas tecnológicas como política de mejora del interaprendizaje significativo del desarrollo de las actividades pedagógicas.
2. Del resultado, del presente trabajo de estudio se recomienda desarrollar un proyecto de curso y taller sobre las competencias digitales y el uso de las herramientas digitales educativas para la mejora del interaprendizaje significativo del desarrollo de las actividades sincrónicas y asincrónicas dentro de la pedagogía.
3. Del resultado, del presente trabajo se recomienda un estudio de programación neurolingüística en los estudiantes y docentes para el cambio del interaprendizaje significativo mejorando la empatía desde la planificación ejecución y evaluación del aprendizaje integrado de competencias digitales de uso diario
4. Por último, se recomienda la implementación de andamiaje de monitoreo con los criterios y rubricas de competencias digitales actualizadas vigentes.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acevedo, L. (2017). *Competencias digitales y desarrollo profesional en docentes de los colegios Fe y alegría de Año Nuevo Collaque*. En A. (. digital. Recuperado el 8 de mayo de 2021, de [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/14483/Acevedo\\_LLL.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/14483/Acevedo_LLL.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Basante, A., Naranjo, .. M., Gallegos, .., & Bemítez, .. (2017). *Los dispositivos móviles en el proceso de aprendizaje de la facultad de educación ciencia y tecnología*. Ecuador, Ecuador. Recuperado el 13 de mayo de 2021, de <https://scielo.conicyt.cl/pdf/formuniv/v10n2/art09.pdf>
- Biblioteca; CRAI. (2017). *Centro de Recursos para el Aprendizaje y la investigación*. Recuperado el 28 de Abril de 2021, de <https://www.mondragon.edu/es/web/biblioteca/que-son-las-competencias-digitales>
- Carrasco. (2006). *Metodología de la Investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Recuperado el 8 de mayo de 2021
- Chadwick. (1997). *competencias digitales en los maestros* .
- Coiduras, C. y. (2012). IPAR. Recuperado el 6 de abril de 2021, de <file:///C:/Users/LUCIA/Downloads/lecturaeso%20LIBRO.pdf>
- Cortes, V. N. (7 de setiembre de 2021). *OPENCLAS*. Recuperado el 05 de diciembre de 2021, de <https://www.minedu.gob.pe/conectados/pdf/cursos/webinars/2021/07-de-setiembre-2021-competencias-docentes-digitales-el-desafio-docente-transformacion-de-la-ensenanza.pdf>
- Crehana H. (27 de abril de 2021). Obtenido de <https://www.crehana.com/pe/blog/disenografico/que-es-biblioteca-virtual/>
- Cuadrado, J. (2010). *El sistema educativo: funciones y principios*. Recuperado el 14 de mayo de 2021, de [https://archivos.csif.es/archivos/andalucia/ensenanza/revistas/csicsif/revista/pdf/Numero\\_33/JOSE%20FELIX\\_CUADRADO\\_1.pdf](https://archivos.csif.es/archivos/andalucia/ensenanza/revistas/csicsif/revista/pdf/Numero_33/JOSE%20FELIX_CUADRADO_1.pdf)
- Curriculo. (2016). *curriculo nacional*. Recuperado el martes, 24 de agosto de 2021, de Ministerio de Educación: <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/curriculo-nacional-de-la-educacion-basica.pdf>
- Dropbox. (27 de enero de 2021). <https://experience.dropbox.com/es-la/resources/asynchronous-communication>. Obtenido de <https://experience.dropbox.com/es-la/resources/asynchronous-communication>
- Espino, J. (2018). Obtenido de [https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/4525/espino\\_wje.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/4525/espino_wje.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Espino, J. (2018). *Competencias digitales de los docentes y desempeño pedagógico en el aula*. Nasca, Perú. Recuperado el 27 de abril de 2021, de

[https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/4525/espino\\_wje.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/4525/espino_wje.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

- Espino., J. (2018). *Competencias digitales de los docentes y desempeño pedagógico en el aula*. lima. Recuperado el 8 de mayo de 2021, de [https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/4525/espino\\_wje.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/4525/espino_wje.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Europea, C. (2004). *las competencias digitales "es el uso confiado y critico de los medios electronicos para el trabajo, ocio y comunicación"*.
- Garay. (2015). *Las competencias digitales del docente universitario: Caso Lic. en Educación de la FA.CI.CO.* . Tuluca Mexico.
- GoDaddy. (03 de setiembre de 2021). Obtenido de <https://es.godaddy.com/blog/que-son-las-redes-sociales-y-para-que-sirven/#:~:text=Una%20red%20social%20es%20una,los%20usuarios%20que%20la%20utilizan.&text=Es%20decir%2C%20son%20plataformas%20digitales,u%20ofertas%20de%20tu%20marca>.
- Guzman, & Paredes., .. (2016). *Competencias digitale en los docentes de educación*.
- Hernández, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la Investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Mc Graw Hill. Recuperado el 8 de febrero de 2021, de <file:///C:/Users/LUCIA/Downloads/RUTAS%20DE%20LA%20INVESTIGACI%C3%93N,%20SA%20MPIERI.pdf>
- Huaman, M., & Velasquez, V. (2010). *Influencia del uso de las TICs en el rendimiento académico de las asignaturas de matemática de los estudiantes del 4to grado del nivel secundario de la institución Educativa Básica Regular - AUGUSTO BOURONCLE ACUÑA- Puerto Maldonado-Madre de Dios 2009*. Puerto Maldonado- Madre de Dios.
- La importancia de la evaluacion. (2011). *Función diagnóstica de la evaluación*. Recuperado el 13 de mayo de 2021, de <http://laimportanciadelaevaluacion-aguirre.blogspot.com/2011/05/funcion-diagnostica-de-la-evaluacion.html#:~:text=¿Cuál%20es%20el%20rol%20de%20la%20función%20diagnóstica%3F&text=Establecer%20el%20nivel%20real%20del,dependiendo%20de%20su%20historia%20acadé>
- LAB. (s.f.). ¿Cuál es la situación de las competencias digitales docentes en América Latina? ¿Qué son las competencias digitales docentes? *CanopyLAB A/S*, <https://canopylab.com/es/cuales-la-situacion-de-las-competencias-digitales-docentes-en-america-latina/>.
- Landeau, R. (2007). *Metodología de la investigación científica*. Universo. Recuperado el 15 de marzo de 2021
- Lexius. (22 de setiembre de 2021). Obtenido de <https://lexiusmedia.com/actividades-offline-y-online/>
- Lupe, A. (2018). *Competencias digitales y desarrollo profesional en docentes de los colegios Fe y Alegría Año Nuevo*. Collique: ESCUELA DE POSGRADO UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO.

- Marquina, J. (2014). *las 8 competencias digitales que todo profesional debe tener*. Recuperado el 14 de mayo de 2021, de <https://www.julianmarquina.es/las-8-competencias-digitales-que-todo-profesional-debe-tener/>
- Martínez, & Lavín, .. (2017). *Politica Gestión de la Educativay su Evaluación, La Ciencia y la tecnología*. Congreso nacional de investigacion educativa .COMIE. Recuperado el 10 de mayo de 2021, de <http://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v14/doc/2657.pdf>
- MINEDU. (2020). *Competencias Digitales. Conectados Ciclo Investigación Científica Ministerio Edicación Perú GD Educación Superior Universitaria.*, 3-13. Recuperado el 26 de Abril de 2021, de <http://www.minedu.gob.pe/conectados/pdf/i-ciclo-inv-cientifica/sesion-10-competencias-digitales-que-debemos-exigir-a-nuestra-universidad.pdf>
- Ministerio de Educación. (s.f.). *Marco de buen desempeño docente*. Recuperado el 12 de mayo de 2021, de <http://www.minedu.gob.pe/pdf/ed/marco-de-buen-desempeno-docente.pdf>
- MINISTERIO. (s.f.). *Minesretio de Educación y Formacion Profesional*. Recuperado el 28 de Abril de 2021, de ley de la Educación: <http://www.educacionyfp.gob.es/educacion/mc/lomce/curriculo/competencias-clave/digital.html>
- Morales, M. (2019). *La Incorporación de la Competencia Digital Docente en Estudiantes y Docentes de Formación Inicial Decentes en Uruguay*. Tarragona, Uruguay. Recuperado el 20 de abril de 2021, de <https://www.tesisenred.net/bitstream/handle/10803/667661/TESI.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Navarro, R. E. (2003). *REICE*. (E. r. Academico, Productor) Recuperado el martes, 24 de agosto de 2021, de file:///C:/Users/51931/Downloads/11069.pdf
- Pezo., J. (2020). *Competencias digitales y gestión pedagógica de los docentes del nivel primario*. En B. J. Zuta. Recuperado el 8 de mayo de 2021, de [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/43921/Pezo\\_ZJ-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/43921/Pezo_ZJ-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Quintana., J. (2019). Recuperado el 8 de mayo de 2021, de [http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/14394/QUINTANA\\_MUÑOZ\\_RELACION\\_ENTRE\\_LAS\\_COMPETENCIAS\\_DIGITALES\\_DOCENTES\\_Y\\_LA\\_INTEGRACION\\_DE\\_LAS\\_TECNOLOGIAS\\_DE\\_LA\\_INFORMACION.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/14394/QUINTANA_MUÑOZ_RELACION_ENTRE_LAS_COMPETENCIAS_DIGITALES_DOCENTES_Y_LA_INTEGRACION_DE_LAS_TECNOLOGIAS_DE_LA_INFORMACION.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Quintana., J. (2019). *Relación entre las Competencias Digitales Docentes y la Integración de las Tecnologías de la Información y Comunicación en la Enseñanza del idioma Inglescono la lengua Extranjera*. lima. Recuperado el 8 de mayo de 2021, de [http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/14394/QUINTANA\\_MUÑOZ\\_RELACION\\_ENTRE\\_LAS\\_COMPETENCIAS\\_DIGITALES\\_DOCENTES\\_Y\\_LA\\_INTEGRACION\\_DE\\_LAS\\_TECNOLOGIAS\\_DE\\_LA\\_INFORMACION.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/14394/QUINTANA_MUÑOZ_RELACION_ENTRE_LAS_COMPETENCIAS_DIGITALES_DOCENTES_Y_LA_INTEGRACION_DE_LAS_TECNOLOGIAS_DE_LA_INFORMACION.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Revista Tips de Educaión. (s.f.). *80 Consejos para la Educación Virtual*. Recuperado el 11 de mayo de 2021, de <https://tipseducacion.com/archives/307>

- Rodríguez., H. (s.f.). *Importancia de la formación docente en las instituciones educativas*. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. Recuperado el 10 de mayo de 2021, de <https://www.uaeh.edu.mx/scige/boletin/huejutla/n9/e2.html#:~:text=La%20labor%20del%20docente%20es,tener%20que%20incorporar%20las%20TICS>
- Salcedo. (2015). *Uso de las herramientas ofimáticas por los docentes de un Centro de Educación Básica Alternativa de Lima Metropolitana*. Lima Perú.
- ScienceDirect. (2 de abril de 2019). *conocimiento tacito*. Obtenido de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0213911117303114>
- Silviatrilozada. (s.f.). *La dimensión pedagógica docente, alumno*. Recuperado el 12 de mayo de 2021, de <https://sites.google.com/site/silviatrilozada/la-dimension-pedagogica-docentes-alumnos>
- Tamayo, C. (2001). *La investigación científica*. Trillas.
- Vellón, J. (2018). *Las competencias digitales de los docentes y la enseñanza aprendizaje de los estudiantes de la Universidad nacional Jose Faustino Sánchez Carrión, 2028*. Huacho. Recuperado el 26 de abril de 2021, de <http://repositorio.unjfsc.edu.pe/bitstream/handle/UNJFSC/2584/VELLON%20CASAS%20JESSICA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Wikipedia. (25 de febrero de 2021). *la enciclopedia libre*. Obtenido de [https://es.wikipedia.org/wiki/Comunicación\\_sincrónica](https://es.wikipedia.org/wiki/Comunicación_sincrónica)

## Anexo 1: Instrumentos de medición

### INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

#### CUESTIONARIO SOBRE LAS COMPETENCIAS DIGITALES

**Objetivo:** Conocer el nivel de manejo de competencias digitales de los estudiantes de un CEBA de Puerto Maldonado en Madre de Dios en el año 2021.

**Indicaciones:** A continuación, se te presentan una rueda de ítems, lee cuidadosamente cada una de ellas, y marca con un aspa (X) la alternativa que consideres la más adecuada.

**Escala:**

Nunca (0) - Casi nunca (1) - A veces (2) - Casi siempre (3) - Siempre (4)

N°	ÍTEMS	ALTERNATIVAS				
		N	CN	AV	CS	S
	<b>DIMENSIÓN 1- Competencias digitales instrumentales</b>					
1	Reconoce los distintos tipos (Hardware) representa los componentes físicos y tangibles de una computadora, es decir, los componentes que pueden ser vistos y tocados. Ejemplos de Hardware están siguiendo: Dispositivos de entrada - de teclado, ratón etc. Dispositivos de salida - impresora, monitor, etc.					
2	Reconoce los tipos de sistemas operativos instalados en un Hardware es decir el Software (editor de imagen, procesaros de texto, audio, diseño, programación, aplicación, operativo, protección de virus, APPs, etc. )					
3	Reconoce las palabras más comunes cuando navega por Internet (URL, hipervínculo, link, entre otros).					
4	Reconoce distintos programas para navegar por Internet (Explorer, Firefox, Opera, Google, entre otros).					
5	Utiliza las funciones básicas de los navegadores (atrás, adelante, actualizar página, añadir favoritos o marcadores, entre otros).					

6	Busca información y contenidos en Internet de distinto formato (texto, audio o vídeo, entre otros).					
7	Reconoce y utiliza software educativo libre como plataforma para realizar diversas actividades educativas (Educaplay, entre otros).					
8	Reconoce y utiliza software educativo libre para la creación de actividades educativas (Squeak, Jclíc, HotPotatoes, entre otros).					
9	Reconoce y utiliza software educativo libre para su área curricular (Xmind, CmapTools, entre otros).					
10	Maneja con facilidad las funciones de la computadora, Laptop, Tablet, tarjeta SD, USB, disco duro externo en sus diversas actividades educativas.					
11	Maneja con facilidad las funciones de la TV., radio, DVD, cámara de fotos, cámara filmadora en sus diversas actividades educativas.					
12	Maneja con facilidad las funciones del celular, MP3, MP4, el proyector de imágenes en sus diversas actividades educativas.					
13	Me siento competente para utilizar la gestión virtual (secretaría virtual, servicios de la Biblioteca,...)					
	<b>DIMENSIÓN 2 - Competencias digitales didáctico-metodológicas</b>					
14	Uso organizadores gráficos y software para la realización de mapas conceptuales y mentales (CmapTool, Mindomo, etc.), diagramas o esquemas, para presentar las relaciones entre ideas y conceptos.					
15	Emplea en sus actividades educativas diarias herramientas tecnológicas como el paquete Microsoft Office (Word, Excel, Power Point y Publisher).					
16	Emplea en sus actividades educativas diarias herramientas tecnológicas como los videos y audios.					
17	Emplea en sus actividades educativas diarias herramientas tecnológicas de acceso libre que ofrece Internet.					
18	Complementa sus clases presenciales con el trabajo de colaboración en línea a través de redes sociales en Internet, blogs o wikis.					

19	Complementa sus clases presenciales con otras desarrolladas a través de juegos virtuales, videos y audios.					
20	Complementa sus clases presenciales con otras desarrolladas en una plataforma virtual (Moodle o Blackboard) que permita a los estudiantes la entrega obligatoria de trabajos prácticos.					
21	Soy capaz de adaptarme a nuevas situaciones y entornos tecnológicos que se me presenten.					
22	Enseña a los estudiantes a construir sus propias redes y a aprovechar las oportunidades de aprendizaje a través de la web 2.0.					
23	Incentiva a los estudiantes para que construyan su propio aprendizaje mediante la colaboración en línea.					
24	Se comunica con sus colegas y estudiantes a través del chat, Facebook, videoconferencias, wikis o pizarra digital.					
25	Se comunica con sus colegas y estudiantes a través del correo electrónico, blog, foro de debate o FAQ (Frequently Asked Question).					
26	Se identificar la información relevante evaluando distintas fuentes y su procedencia.					
27	Soy capaz de organizar, analizar y usar éticamente la información a partir de una variedad de fuentes y medios.					
28	Se utilizar programas informáticos (Slide Share, Scribd.com, Google Docs,...) y herramientas tecnológicas para administrar y comunicar información con mis compañeros y otros usuarios en la Red.					
29	Interactúo con otros compañeros y usuarios empleando las redes sociales (Facebook, Ning, Twiter,...) y canales de comunicación (Blog, canal Youtube,...) basados en TIC.					
	<b>DIMENSIÓN 3 - Competencias digitales cognitivas</b>					
30	Asumo un compromiso ético en el uso de la información digital y de las TIC, incluyendo el respeto por los derechos de autor, la propiedad intelectual y la referencia adecuada de las fuentes.					
31	Elabora ensayos, investigaciones o materiales académicos de propia creación y originalidad.					

<b>32</b>	Realiza un material digital o impreso con la recopilación de los mejores trabajos elaborados por los estudiantes de manera original para su publicación y validación.					
<b>33</b>	Realiza trabajos colaborativos con sus alumnos en clases haciendo la recomendación que no debe ser trabajo copia y pega de otros de internet.					
<b>34</b>	En sus trabajos académicos respeta el derecho de autor, citando las fuentes según norma APA y la bibliografía.					
<b>35</b>	Promueve en los estudiantes las principales normas de derecho autor, firma digital y otras que deriven del derecho informático.					
<b>36</b>	Desarrollo materiales donde utilizo las TIC de manera creativa, apoyando la construcción de mi conocimiento.					
<b>37</b>	Elabora matrices y rubrica de evaluación de una sesión utilizando el recurso tecnológico en el aula.					
<b>38</b>	Motiva a los estudiantes a que realicen proyectos Tecnológicos para el día del logro.					
<b>39</b>	Da soporte con materiales de apoyo y respeta las normas de convivencia en el aula.					
<b>40</b>	Realiza un feedback después que ha realizado el momento de evaluación respetando los tiempos de la sesión.					
<b>41</b>	Emplea la tecnología para dosificar correctamente el tiempo en las actividades significativas de acuerdo a los ritmos de aprendizaje del estudiante.					
<b>42</b>	Sintetizo la información seleccionada adecuadamente para la construcción y asimilación del nuevo contenido, mediante tablas, gráficos o esquemas.					
<b>43</b>	Me considero competente para hacer críticas constructivas, juzgando y haciendo aportaciones a los trabajos TIC desarrollados por mis compañeros.					
<b>44</b>	Configuro y resuelvo problemas que se presenten relacionados con hardware, software y sistemas de redes para optimizar su uso para el aprendizaje y la productividad.					

Gracias por tu participación.

Anexo 2: Validez y fiabilidad de instrumentos

**DOCUMENTOS PARA VALIDAR LOS INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTOS**

**MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES**

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Instrumento	Escala de Medición
Competencias digitales	Las competencias digitales según (Cortes, 2021), son el conjunto de conocimientos, capacidades, habilidades y destrezas relacionadas con el uso de las tecnologías, aplicadas en los contextos y procesos educativos, con el fin de alcanzar uno o varios objetivos. Asimismo, la Comisión Europea, señala que para lograr esta competencia se requiere tener una adecuada comprensión y un amplio conocimiento sobre: “la naturaleza, la función y las oportunidades de las tecnologías en la sociedad de la información en situaciones cotidianas de la vida privada, social y profesional” (p.49.	En esta investigación la variable de interés (competencia digital) se aplicará un cuestionario que mide dicha variable, y que se encuentra constituido por 44 ítems según su dimensión como: competencias digitales instrumentales, didáctico-metodológico y cognitivo.	Competencias digitales instrumentales	<ul style="list-style-type: none"> <li>Navegar el internet.</li> <li>Utilizar software educativo libre.</li> <li>Utiliza los componentes básicos asociados a la tecnología (hardware y software).</li> </ul>	Ítems: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 10, 11, 12, 13	<b>CUESTIONARIO SOBRE LAS COMPETENCIAS DIGITALES</b>	Depende de la naturaleza de las variables, puede ser nominal, ordinal, de intervalo, o de razón.  Nunca (0) - Casi nunca (1) - A veces (2) - Casi siempre (3) - Siempre (4)
			Competencias digitales didáctico-metodológico	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identifica herramientas tecnológicas didácticas.</li> <li>Maneja actividades online que apoyan los procesos de enseñanza y aprendizaje.</li> <li>Conoce metodologías basadas en la conectividad.</li> <li>Emplea la comunicación virtual sincrónica y asincrónica</li> </ul>	Ítems: 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29,		
			Competencias digitales cognitivas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utiliza la ética informática.</li> <li>Conoce los derechos de autor.</li> <li>Emplea la tecnología para el aprendizaje autónomo.</li> <li>Utiliza las TICs como un medio de desarrollo personal.</li> </ul>	Ítems: 30, 31, 32, 33, 34,35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44.		

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE**

**CUESTIONARIO SOBRE LAS COMPETENCIAS DIGITALES**

Conocer el nivel de manejo de competencias digitales de los estudiantes de un CEBA de Puerto Maldonado en Madre de Dios en el año 2021.

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinenci <sup>a1</sup>		Relevanci <sup>a2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>DIMENSIÓN 1- Competencias digitales instrumentales</b>							
1	Reconoce los distintos tipos (Hardware) representa los componentes físicos y tangibles de una computadora, es decir, los componentes que pueden ser vistos y tocados. Ejemplos de Hardware están siguiendo: Dispositivos de entrada - de teclado, ratón etc. Dispositivos de salida - impresora, monitor, etc.	X		⊗		⊗		
2	Reconoce los tipos de sistemas operativos instalados en un Hardware es decir el Software (editor de imagen, procesador de texto, audio, diseño, programación, aplicación, operativo, protección de virus, Apps, etc..)	⊗		⊗		⊗		
3	Reconoce las palabras más comunes cuando navega por Internet (URL, hipervínculo, link, entre otros).	⊗		⊗		⊗		
4	Reconoce distintos programas para navegar por Internet (Explorer, Firefox, Opera, Google, entre otros).	⊗		⊗		⊗		
5	Utiliza las funciones básicas de los navegadores (atrás, adelante, actualizar página, añadir favoritos o marcadores, entre otros).	⊗		⊗		⊗		
6	Busca información y contenidos en Internet de distinto formato (texto, audio o vídeo, entre otros).	⊗		⊗		⊗		
7	Reconoce y utiliza software educativo libre como plataforma para realizar diversas actividades educativas (Educaplay, entre otros).	⊗		⊗		⊗		
8	Reconoce y utiliza software educativo libre para la creación de actividades educativas (Squeak, Jelic, HotPotatoes, entre otros).	⊗		⊗		⊗		

9	Reconoce y utiliza software educativo libre para su área curricular (Xmind, CmapTools, entre otros).	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
10	Maneja con facilidad las funciones de la computadora, Laptop, Tablet, tarjeta SD, USB, disco duro externo en sus diversas actividades educativas.	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
11	Maneja con facilidad las funciones de la TV., radio, DVD, cámara de fotos, cámara filmadora en sus diversas actividades educativas.	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
12	Maneja con facilidad las funciones del celular, MP3, MP4, el proyector de imágenes en sus diversas actividades educativas.	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
13	Me siento competente para utilizar la gestión virtual (secretaría virtual, servicios de la Biblioteca,...)	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
	<b>DIMENSIÓN 2 - Competencias digitales didáctico-metodológicas</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>
14	Uso de organizadores gráficos y software para la realización de mapas conceptuales y mentales (CmapTool, Mindomo, etc), diagramas o esquemas, para presentar las relaciones entre ideas y conceptos.	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
15	Emplea en sus actividades educativas diarias herramientas tecnológicas como el paquete Microsoft Office (Word, Excel, Power Point y Publisher).	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
16	Emplea en sus actividades educativas diarias herramientas tecnológicas como los videos y audios.	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
17	Emplea en sus actividades educativas diarias herramientas tecnológicas de acceso libre que ofrece Internet.	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
18	Complementa sus clases presenciales con el trabajo de colaboración en línea a través de redes sociales en Internet, blogs o wikis.	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
19	Complementa sus clases presenciales con otras desarrolladas a través de juegos virtuales, videos y audios.	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
20	Complementa sus clases presenciales con otras desarrolladas en una plataforma virtual (Moodle o Blackboard) que permita a los estudiantes la entrega obligatoria de trabajos prácticos.	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
21	Soy capaz de adaptarme a nuevas situaciones y entornos tecnológicos que se me presenten.	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
22	Enseña a los estudiantes a construir sus propias redes y a aprovechar las oportunidades de aprendizaje a través de la web 2.0.	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
23	Incentiva a los estudiantes para que construyan su propio aprendizaje mediante la colaboración en línea.	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	

24	Se comunica con sus colegas y estudiantes a través del chat, Facebook, videoconferencias, wikis o pizarra digital.	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
25	Se comunica con sus colegas y estudiantes a través del correo electrónico, blog, foro de debate o FAQ (Frequently Asked Question).	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
26	Se identificar la información relevante evaluando distintas fuentes y su procedencia.	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
27	Soy capaz de organizar, analizar y usar éticamente la información a partir de una variedad de fuentes y medios.	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
28	Se utilizar programas informáticos (Slide Share, Scribd.com, Google Docs, etc) y herramientas tecnológicas para administrar y comunicar información con mis compañeros y otros usuarios en la Red.	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
29	Interactuar con otros compañeros y usuarios empleando las redes sociales (Facebook, Ning, Twiter, etc) y canales de comunicación (Blog, canal Youtube, etc) basados en TIC.	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
<b>DIMENSIÓN 3 - Competencias digitales cognitivas</b>		<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>
30	Asumo un compromiso ético en el uso de la información digital y de las TIC, incluyendo el respeto por los derechos de autor, la propiedad intelectual y la referencia adecuada de las fuentes.	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
31	Elabora ensayos, investigaciones o materiales académicos de propia creación y originalidad.	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
32	Realiza un material digital o impreso con la recopilación de los mejores trabajos elaborados por los estudiantes de manera original para su publicación y validación.	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
33	Realiza trabajos colaborativos con sus alumnos en clases haciendo la recomendación que no debe ser trabajo copia y pega de otros de internet.	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
34	En sus trabajos académicos respeta el derecho de autor, citando las fuentes.	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
35	Promueve en los estudiantes las principales normas de derecho autor, firma digital y otras que deriven del derecho informático.	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
36	Desarrollo materiales donde utilizo las TIC de manera creativa, apoyando la construcción de mi conocimiento.	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
37	Elabora matrices y rubrica de evaluación de una sesión utilizando el recurso tecnológico en el aula.	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	

38	Motiva a los estudiantes a que realicen proyectos Tecnológicos para el día del logro.	X		X		X	
39	Da soporte con materiales de apoyo y respeta las normas de convivencia en el aula.	X		X		X	
40	Realiza un feedback después que ha realizado el momento de evaluación respetando los tiempos de la sesión.	X		X		X	
41	Emplea la tecnología para dosificar correctamente el tiempo en las actividades significativas de acuerdo a los ritmos de aprendizaje del estudiante.	X		X		X	
42	Sintetizo la información seleccionada adecuadamente para la construcción y asimilación del nuevo contenido, mediante tablas, gráficos o esquemas.	X		X		X	
43	Me considero competente para hacer críticas constructivas, juzgando y haciendo aportaciones a los trabajos TIC desarrollados por mis compañeros.	X		X		X	
44	Configuro y resuelvo problemas que se presenten relacionados con hardware, software y sistemas de redes para optimizar su uso para el aprendizaje y la productividad.	X		X		X	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Suficiencia

Opinión de aplicabilidad:      Aplicable       Aplicable después de corregir [ ]      No aplicable [ ]

Apellidos y nombres del juez validador. Mg: Silva Hurtado Francisco Javier      DNI: 43363657

Especialidad del validador: Ingeniero Informático y de sistemas

<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

22 de diciembre del 2021.

  
Francisco Javier Silva Hurtado  
N° Reg. CIP 248895  
ING. INFORMÁTICA Y DE SISTEMAS

Firma del Experto Informante.

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE**

**CUESTIONARIO SOBRE LAS COMPETENCIAS DIGITALES**

Conocer el nivel de manejo de competencias digitales de los estudiantes de un CEBA de Puerto Maldonado en Madre de Dios en el año 2021.

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinenci a <sup>1</sup>		Relevanci a <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>DIMENSIÓN 1- Competencias digitales instrumentales</b>							
1	Reconoce los distintos tipos (Hardware) representa los componentes físicos y tangibles de una computadora, es decir, los componentes que pueden ser vistos y tocados. Ejemplos de Hardware están siguiendo: Dispositivos de entrada - de teclado, ratón etc. Dispositivos de salida - impresora, monitor, etc.	✓		✓		✓		
2	Reconoce los tipos de sistemas operativos instalados en un Hardware es decir el Software (editor de imagen, procesaros de texto, audio, diseño, programación, aplicación, operativo, protección de virus, APPs, etc. )	✓		✓		✓		
3	Reconoce las palabras más comunes cuando navega por Internet (URL, hipervínculo, link, entre otros).	✓		✓		✓		
4	Reconoce distintos programas para navegar por Internet (Explorer, Firefox, Opera, Google, entre otros).	✓		✓		✓		
5	Utiliza las funciones básicas de los navegadores (atrás, adelante, actualizar página, añadir favoritos o marcadores, entre otros).	✓		✓		✓		
6	Busca información y contenidos en Internet de distinto formato (texto, audio o vídeo, entre otros).	✓		✓		✓		
7	Reconoce y utiliza software educativo libre como plataforma para realizar diversas actividades educativas (Educaplay, entre otros).	✓		✓		✓		
8	Reconoce y utiliza software educativo libre para la creación de actividades educativas (Squeak, Jcllic, HotPotatoes, entre otros).	✓		✓		✓		

9	Reconoce y utiliza software educativo libre para su área curricular (Xmind, CmapTools, entre otros).	✓		✓		✓	
10	Maneja con facilidad las funciones de la computadora, Laptop, Tablet, tarjeta SD, USB, disco duro externo en sus diversas actividades educativas.	✓		✓		✓	
11	Maneja con facilidad las funciones de la TV., radio, DVD, cámara de fotos, cámara filmadora en sus diversas actividades educativas.	✓		✓		✓	
12	Maneja con facilidad las funciones del celular, MP3, MP4, el proyector de imágenes en sus diversas actividades educativas.	✓		✓		✓	
13	Me siento competente para utilizar la gestión virtual (secretaría virtual, servicios de la Biblioteca,...)	✓		✓		✓	
	<b>DIMENSIÓN 2 - Competencias digitales didáctico- metodológicas</b>	Si	No	Si	No	Si	No
14	Uso organizadores gráficos y software para la realización de mapas conceptuales y mentales (CmapTool, Mindomo, etc.), diagramas o esquemas, para presentar las relaciones entre ideas y conceptos.	✓	✓	✓		✓	
15	Emplea en sus actividades educativas diarias herramientas tecnológicas como el paquete Microsoft Office (Word, Excel, Power Point y Publisher).	✓		✓		✓	
16	Emplea en sus actividades educativas diarias herramientas tecnológicas como los videos y audios.	✓		✓		✓	
17	Emplea en sus actividades educativas diarias herramientas tecnológicas de acceso libre que ofrece Internet.	✓		✓		✓	
18	Complementa sus clases presenciales con el trabajo de colaboración en línea a través de redes sociales en Internet, blogs o wikis.	✓		✓		✓	
19	Complementa sus clases presenciales con otras desarrolladas a través de juegos virtuales, videos y audios.	✓		✓		✓	
20	Complementa sus clases presenciales con otras desarrolladas en una plataforma virtual (Moodle o Blackboard) que permita a los estudiantes la entrega obligatoria de trabajos prácticos.	✓		✓		✓	
21	Soy capaz de adaptarme a nuevas situaciones y entornos tecnológicos que se me presenten.	✓		✓		✓	
22	Enseña a los estudiantes a construir sus propias redes y a aprovechar las oportunidades de aprendizaje a través de la web 2.0.	✓		✓		✓	
23	Incentiva a los estudiantes para que construyan su propio aprendizaje mediante la colaboración en línea.	✓		✓		✓	

24	Se comunica con sus colegas y estudiantes a través del chat, Facebook, videoconferencias, wikis o pizarra digital.	✓		✓		✓	
25	Se comunica con sus colegas y estudiantes a través del correo electrónico, blog, foro de debate o FAQ (Frequently Asked Question).	✓		✓		✓	
26	Se identificar la información relevante evaluando distintas fuentes y su procedencia.	✓		✓		✓	
27	Soy capaz de organizar, analizar y usar éticamente la información a partir de una variedad de fuentes y medios.	✓		✓		✓	
28	Se utilizar programas informáticos (Slide Share, Scribd.com, Google Docs,...) y herramientas tecnológicas para administrar y comunicar información con mis compañeros y otros usuarios en la Red.	✓		✓		✓	
29	Interactúo con otros compañeros y usuarios empleando las redes sociales (Facebook, Ning, Twitter,...) y canales de comunicación (Blog, canal Youtube,...) basados en TIC.	✓		✓		✓	
<b>DIMENSIÓN 3 - Competencias digitales cognitivas</b>		<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>
30	Asumo un compromiso ético en el uso de la información digital y de las TIC, incluyendo el respeto por los derechos de autor, la propiedad intelectual y la referencia adecuada de las fuentes.	✓		✓		✓	
31	Elabora ensayos, investigaciones o materiales académicos de propia creación y originalidad.	✓		✓		✓	
32	Realiza un material digital o impreso con la recopilación de los mejores trabajos elaborados por los estudiantes de manera original para su publicación y validación.	✓		✓		✓	
33	Realiza trabajos colaborativos con sus alumnos en clases haciendo la recomendación que no debe ser trabajo copia y pega de otros de internet.	✓		✓		✓	
34	En sus trabajos académicos respeta el derecho de autor, citando las fuentes según norma APA y la bibliografía.	✓		✓		✓	
35	Promueve en los estudiantes las principales normas de derecho autor, firma digital y otras que deriven del derecho informático.	✓		✓		✓	
36	Desarrollo materiales donde utilizo las TIC de manera creativa, apoyando la construcción de mi conocimiento.	✓		✓		✓	
37	Elabora matrices y rubrica de evaluación de una sesión utilizando el recurso tecnológico en el aula.	✓		✓		✓	

38	Motiva a los estudiantes a que realicen proyectos Tecnológicos para el día del logro.	✓	✓	✓		
39	Da soporte con materiales de apoyo y respeta las normas de convivencia en el aula.	✓	✓	✓		
40	Realiza un feelback después que ha realizado el momento de evaluación respetando los tiempos de la sesión.	✓	✓	✓		
41	Emplea la tecnología para dosificar correctamente el tiempo en las actividades significativas de acuerdo a los ritmos de aprendizaje del estudiante.	✓	✓	✓		
42	Sintetizo la información seleccionada adecuadamente para la construcción y asimilación del nuevo contenido, mediante tablas, gráficos o esquemas.	✓	✓	✓		
43	Me considero competente para hacer críticas constructivas, juzgando y haciendo aportaciones a los trabajos TIC desarrollados por mis compañeros.	✓	✓	✓		
44	Configuro y resuelvo problemas que se presenten relacionados con hardware, software y sistemas de redes para optimizar su uso para el aprendizaje y la productividad.	✓	✓	✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Suficiencia

Opinión de aplicabilidad:      Aplicable       Aplicable después de corregir       No aplicable

Apellidos y Nombres del juez validador. Dr/ Mg: Wilma Gertrudis Tira Cahua      DNI: 23862799

Especialidad del Validador: Especialista de Investigación e Innovación DRE MOP

<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

22 de diciembre del 2021.

GOBIERNO REGIONAL MADRE DE DIOS  
Dirección Regional de Educación  
Dirección de Gestión Pedagógica

  
Mg. Wilma Gertrudis Tira Cahua  
Especialista de Educación Secundaria  
Área Investigación e Innovación

Firma del Experto Informante.

### Anexo 3: Matriz de consistencia:

TITULO	FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	VARIABLE	DIMENSIONES	METODOLOGIA
NIVEL DE MANEJO DE COMPETENCIAS DIGITALES DE ESTUDIANTES DE UN CEBA DE PUERTO MALDONADO, MADRE DE DIOS-2021.	<p><b>Problema general:</b></p> <p>¿Cuál es el nivel de manejo de las competencias digitales de estudiantes de un CEBA de Puerto Maldonado en Madre de Dios-2021?</p> <p><b>Problema específico</b></p> <p><b>P.E.1:</b> ¿Cuál es el perfil de las competencias digitales de los estudiantes de un CEBA de Puerto Maldonado en Madre de Dios - 2021?</p> <p><b>P.E.2:</b> ¿Cuál es el nivel de manejo de las competencias digitales instrumentales de los estudiantes de un CEBA de Puerto Maldonado en Madre de Dios-2021?</p> <p><b>P.E.3:</b> ¿Cuál es el nivel de manejo de las competencias digitales didáctico – metodológico de los estudiantes de un CEBA de Puerto Maldonado en Madre de Dios-2021?</p> <p><b>P.E.4:</b> ¿Cuál es el nivel de manejo de las competencias digitales cognitivas de los estudiantes de un CEBA Puerto Maldonado en Madre de Dios-2021?</p>	<p><b>Objetivo General:</b></p> <p>Determinar el nivel de manejo de las competencias digitales de estudiantes de un CEBA de Puerto Maldonado en Madre de Dios-2021.</p> <p><b>Objetivo específico</b></p> <p><b>O.E.1:</b> Establecer el perfil de las competencias digitales de los estudiantes de un CEBA de Puerto Maldonado en Madre de Dios-2021.</p> <p><b>O.E.2:</b> Establecer el nivel de manejo de las competencias digitales instrumentales de los estudiantes de un CEBA de Puerto Maldonado en Madre de Dios-2021.</p> <p><b>O.E.3:</b> Establecer el nivel de manejo de las competencias digitales didáctico – metodológico de los estudiantes de un CEBA de Puerto Maldonado en Madre de Dios-2021.</p> <p><b>O.E.4:</b> Establecer el nivel de manejo de las competencias digitales cognitivas de los estudiantes de un CEBA de Puerto Maldonado en Madre de Dios-2021.</p>	Competencias digitales	<p>Competencias digitales instrumentales</p> <p>Competencias digitales didáctico-metodológicas</p> <p>Competencias digitales cognitivas</p>	<p><b>Tipo:</b> No experimental.</p> <p><b>Método:</b> analítico-descriptivo y cuantitativo</p> <p><b>Diseño:</b> no experimental de corte transaccional descriptivo</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>Donde:</p> <p>M = Muestra.</p> <p>O = Información relevante (competencias digitales) recogida de la muestra.</p> <p><b>Población maestra:</b> Conformado por Estudiantes y docentes del CEBA “Dos de Mayo” de Puerto Maldonado en Madre de Dios, que hacen un total de 25 estudiante y 5 docentes. Es bastante pequeño la población, se decidió trabajar con población muestra.</p> <p><b>Técnicas e instrumentos de recojo de datos:</b></p> <p><b>Técnica:</b> La encuesta y la observación.</p> <p><b>Instrumentos:</b> El cuestionario y la hoja de registro.</p> <p><b>Técnicas de procesamiento y análisis de datos:</b></p> <p>En este estudio se seguirá la siguiente secuencia:</p> <p><b>Clasificación de datos,</b> en donde los datos que han de ser recogidos del respectivo instrumento serán clasificados.</p> <p><b>Codificación de los datos,</b> que ha de consistir en codificar la información recogida en el respectivo instrumento en la muestra de estudio.</p> <p><b>Calificación,</b> que ha de consistir en darle la puntuación que corresponde según el instrumento aplicado, este criterio de evaluación se hará de acuerdo a la matriz del instrumento.</p> <p><b>La Interpretación,</b> en donde los datos se presentarán una interpretados la relación en función de variable de interés (competencias digitales) y sus respectivas dimensiones.</p>