



Universidad Científica del Perú - UCP
*Registrado en el Asiento N° A00010 de la Partida N° 11000318, Personas Jurídicas de Iquitos,
Superintendencia de los Registros Públicos - SUNARP*

FACULTAD DE CIENCIAS E INGENIERIA

PROGRAMA ACADÉMICO DE
INGENIERIA INFORMÁTICA Y DE
SISTEMAS

TESIS

“TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y
COMPETENCIAS DIGITALES EN DOCENTES DE
INSTITUCIONES EDUCATIVAS SECUNDARIOS
DEL DISTRITO DE SAN JUAN”

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
INGENIERO INFORMÁTICO Y DE SISTEMAS

AUTORES: Bachiller: García Torres, Grindex
Bachiller: Soto Soria, Herbert Stanley

ASESOR: Ing. Carlos González Aspajo, Mgr.

San Juan Bautista - Maynas - Loreto - Perú - 2020

DEDICATORIA

A nuestros padres y esposas por su comprensión en momentos difíciles y el apoyo espiritual en nuestro trabajo diario, fuente permanente de nuestra superación.

Los Autores

AGRADECIMIENTO

A la Universidad científica del Perú, institución donde nos realizamos profesionalmente, a los docentes quienes colaboraron en profundizar nuestros conocimientos y a nuestras familias por su aliento y apoyo para seguir superándonos.

Los Autores

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN DE LA UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL PERÚ - UCP

El presidente del Comité de Ética de la Universidad Científica del Perú - UCP

Hace constar que:

La Tesis titulada:

**"TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMPETENCIAS DIGITALES EN
DOCENTES DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS SECUNDARIOS DEL DISTRITO DE
SAN JUAN"**

De los alumnos: **GARCÍA TORRES GRINDEX Y SOTO SORIA HERBERT**, de la Facultad de Ciencias e Ingeniería, pasó satisfactoriamente la revisión por el Software Antiplagio, con un porcentaje de **4% de plagio**.

Se expide la presente, a solicitud de la parte interesada para los fines que estime conveniente.

San Juan, 05 de octubre del 2020.



Dr. César J. Ramal Asayag
Presidente del Comité de Ética - UCP

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

FACULTAD DE CIENCIAS E INGENIERÍA

Con Resolución Decanal N° 783-2019-UCP-FCEI del 04 de octubre del 2019, la FACULTAD DE CIENCIAS E INGENIERÍA DE LA UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL PERÚ - UCP designa como Jurado Evaluador de la sustentación de tesis a los señores:

- | | |
|------------------------------------|------------|
| • Ing. Andrey Palomino Ríos, Mgr. | Presidente |
| • Ing. Cesar Palacios Chávez. | Miembro |
| • Ing. Enrique Vilca Salazar, Mgr. | Miembro |

Como Asesor: **Ing. Carlos Gonzales Aspajo, Mgr**

En la ciudad de Iquitos, siendo las 08:30 horas del día 07 de noviembre del 2020, a través de la plataforma ZOOM supervisado en línea por la Secretaria Académica del Programa Académico de Ingeniería de Sistemas y de información de la Facultad de Ciencias e Ingeniería de la Universidad Científica del Perú., se constituyó el Jurado para escuchar la sustentación y defensa de la Tesis: **“TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMPETENCIAS DIGITALES EN DOCENTES DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS SECUNDARIOS DEL DISTRITO DE SAN JUAN”** Presentado por los sustentantes: **GARCÍA TORRES GRINDEX Y SOTO SORIA HERBERT STANLEY**

Como requisito para optar el título profesional de: **INGENIERO INFORMÁTICO Y DE SISTEMAS**

Luego de escuchar la sustentación y formuladas las preguntas las que fueron: **ABSUELTAS**

El Jurado después de la deliberación en privado llegó a la siguiente conclusión:

La sustentación es: **APROBADO POR MAYORIA**

En fe de lo cual los miembros del Jurado firman el acta.



Presidente



Miembro



Miembro

Contáctanos:

Iquitos – Perú
065 - 26 1088 / 065 - 26 2240
Av. Abelardo Quiñones Km. 2.5

Filial Tarapoto – Perú
42 – 58 5638 / 42 – 58 5640
Leoncio Prado 1070 / Martines de Compagñon 933

Universidad Científica del Perú
www.ucp.edu.pe

APROBACIÓN

Tesis sustentada en acto público el día 07 del mes de Noviembre a las 08:30
horas del 2020



PRESIDENTE DEL JURADO



MIEMBRO DEL JURADO



MIEMBRO DEL JURADO



ASESOR (es)

INDICE

	Pg
Capítulo I: Marco teórico	12
1.1. Antecedentes de estudio	12
1.2. Bases teóricas	16
1.3. Definición de términos básicos	18
Capítulo II: Planteamiento del problema	20
2.1. Descripción del Problema	20
2.2. Formulación del Problema	21
2.2.1. Problema general	
2.2.2. Problemas específicos	
2.3. Objetivos	22
2.3.1. Objetivo general	
2.3.2. Objetivos específicos	
2.4. Hipótesis	23
2.5. Variables	23
2.5.1. Identificación de las Variables	23
2.5.2. Definición conceptual	23
2.5.3. Operacionalización de las Variables	24
Capítulo III: Metodología	25
3.1. Tipo y diseño de Investigación	25
3.2. Población y Muestra	26
3.3. Técnica de Recolección de Datos	26
3.4. Procesamiento y Análisis de la Datos	27
Capítulo IV: Resultados	28
Capítulo V: Discusión, conclusiones y recomendaciones	46
Referencias Bibliográficas	52
Anexos	54

Índice de Tablas

Tabla 1. Operacionalización de Variables	24
Tabla 2. Análisis Univariado – Variable Independiente	43
Tabla 3. Análisis Univariado – Variable Dependiente	43
Tabla 4 Análisis Bivariado	44
Tabla 5. Matriz de Consistencia	54

Índice de gráficos

Grafico 1. Indicador de Búsqueda	28
Grafico 2. Indicador de Transformación	29
Grafico 3. Indicador de Accesibilidad	30
Grafico 4. Indicador de Seguridad	31
Grafico 5. Indicador de Producción de Información Significativa	32
Grafico 6. Indicador de Transferencia Digital	33
Grafico 7. Indicador de Confiabilidad	34
Grafico 8. Indicador de Uso Operativo	35
Grafico 9. Indicador de Uso Informacional	36
Grafico 10. Indicador de Uso para Interacción Virtual	37
Grafico 11. Indicador de Uso Innovador	38
Grafico 12. Indicador de Aplicabilidad	39
Grafico 13. Indicador de Uso innovador – Habilidades digitales	40
Grafico 14. Indicador de Gestión de Conocimiento	41
Grafico 15. Indicador de Trabajo Colaborativo	41
Grafico 16. Zona Crítica entre Variables	44

RESUMEN

El presente trabajo de investigación de tesis fue desarrollado, en la localidad de San Juan Bautista, provincia de Maynas departamento de Loreto, tuvo el objetivo de determinar la influencia de las tecnologías de información y competencias digitales en los docentes de instituciones educativas secundarias del distrito de San Juan Bautista. Se trató de una investigación correlacional que buscó documentar la mayor cantidad de información relevante para determinar el nivel de dominio de las tecnologías de información y su influencia en las competencias digitales de los docentes; se estableció una muestra de 228 individuos docentes de las instituciones educativas de la localidad; el instrumento para el levantamiento de información fue el cuestionario conformado por 30 preguntas que relacionaron las dos dimensiones y los quince indicadores de investigación; los resultados confirman que las tecnologías de información afectan el entorno en las que se utilizan. Se concluyó que los docentes, poseen un “alto” nivel de dominio de las tecnologías de información, se encuentran en el nivel de “en proceso” para el mejor desarrollo de las competencias digitales y el grado de influencia que existe entre las tecnologías de información y las competencias digitales, es variado debido al tipo de tecnología y al contexto en el que se aplica.

Palabras clave: Tecnologías de información, Competencias digitales, Instituciones educativas.

ABSTRACT

The present thesis research work was developed in the town of San Juan Bautista, Maynas province, Loreto department, it had the objective of determining the influence of information technologies and digital competences in teachers of secondary educational institutions of the district of Saint John Baptist. It was a correlational investigation that sought to document the greatest amount of relevant information to determine the level of mastery of information technologies and their influence on the digital competences of teachers; A sample of 228 teaching individuals from the local educational institutions was established; The instrument for gathering information was the questionnaire made up of 30 questions that related the two dimensions and the fifteen research indicators; The results confirm that information technologies affect the environment in which they are used. It was concluded that teachers, have a "high" level of mastery of information technologies, are at the level of "in process" for the better development of digital skills and the degree of influence that exists between information technologies and digital skills, is varied due to the type of technology and the context in which it is applied.

Keywords: Information technologies, Digital skills, Educational institutions

Capítulo I: Marco teórico

1.1. Antecedentes de estudio

Antecedentes Nacionales

De acuerdo con ESPINO, J. 2018, en su estudio científico denominado: Competencias Digitales de los Docentes y el Desempeño Pedagógico en el aula el distrito de Vista Alegre Nasca; consideró la relación entre las competencias digitales que poseen los docentes con la planificación del trabajo pedagógico, la utilización de recursos virtuales educativos y organización del tiempo del trabajo pedagógico en el aula. En tal sentido desde una perspectiva correlacional se planteó formular estrategias que puedan servir de base para otros estudios relacionados sobre las variables de estudio, que son de vital importancia para la formación del profesorado, ya que el desarrollo de sus capacidades y destrezas en el uso de la tecnología implica su aporte en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Lo cual se evidencia con los resultados obtenidos al aplicar el coeficiente de correlación de Spearman, cuyo significado bilateral es igual a $3.4799 \times 10^{-0.00085}$, menor al nivel de significancia $\alpha=0.05$, por lo que se determina que las competencias digitales de los docentes se relacionan significativamente con el desempeño pedagógico en el aula, en el distrito de Vista Alegre – Nasca, 2018. Reflejado en un valor de correlación Spearman 0,951.

De igual manera ZEVALLOS, C. 2019, en su investigación sobre Competencia digital en docentes de una Organización Privada de Lima Metropolitana sustenta que en la educación del siglo XXI tiene el deber de trabajar con el aporte de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), lo que implica que los docentes tengan debidamente desarrollada su competencia digital, cuyo objetivo es precisar las dimensiones que constituyen una fortaleza o una oportunidad de mejora en la formación de los docentes que requiere esta organización educativa privada. Por lo que el diseño metodológico es cuantitativo, descriptivo y aplicado, mediante la técnica de la

encuesta basada en la aplicación de un cuestionario previamente validado por análisis factorial y sometido a pruebas de confiabilidad interna. El instrumento se compone de 52 ítems distribuidos en tres dimensiones (tecnológica, informacional y pedagógica). Entre los resultados obtenidos se destaca que el 33,48% de los docentes manifiesta un adecuado desarrollo en la Competencia Digital, siendo la dimensión tecnológica la que concentra el mayor porcentaje (41,14%) de docentes con un adecuado desarrollo. Las dimensiones en las que los docentes manifiestan menor desarrollo son la Informacional (con solo 34.80% de docentes) y la Pedagógica (con solo 35.56% de docentes).

Indicó asimismo VARGAS, C. 2018. En su estudio de investigación denominado La competencia digital y el uso de aplicaciones web 2.0 en docentes de una Universidad Privada, planteó como objetivo demostrar la relación entre la competencia digital docente y el uso de las tecnologías y herramientas que ofrece la Web 2.0 en docentes universitarios de una universidad privada - 2018. La investigación se enfoca inicialmente en la competencia digital, además se describen ciertas herramientas Web 2.0 que sirven como soporte a la educación presencial o para la educación virtual, desde blogs, herramientas para compartir contenidos en la nube y el uso de plataformas de e-learning. Por lo que en el estudio se desarrolló una encuesta a Docentes Universitarios de distintas áreas, edades y profesiones que ejercen la docencia en una universidad privada, de lo cual el resultado demuestra la significativa relación que existe entre la competencia digital y el uso de Aplicaciones Web 2.0 y que tan útil es para estos docentes incluir en los métodos de enseñanza tradicional, la aplicación de tecnologías de la información siendo favorecidos ellos mismos y sus propios alumnos.

Por otra parte, RAMOS, A. 2016, en su investigación sobre: El uso de tecnologías de la información y comunicación y la motivación en las estudiantes de la Institución Educativa Emblemática N° 6050 "Juana Alarco de Dammert", tuvo como objetivo principal determinar la relación entre el uso

de tecnologías de la información y comunicación y la motivación en los estudiantes de la Institución Educativa Emblemática N° 6050 “Juana Alarco de Dammert”, Miraflores, durante el periodo académico 2016. Dicha investigación realizada fue de enfoque cuantitativo, de tipo básico, de nivel correlacional, con un diseño no experimental, de corte transversal. La población estuvo conformada por 1730 estudiantes, cuya muestra fue probabilística constituida por 315 estudiantes de la Institución Educativa Emblemática N° 6050 “Juana Alarco de Dammert”, Miraflores. Se empleó como técnica de recolección de datos la encuesta, que utilizó como instrumentos dos cuestionarios: Un cuestionario sobre uso de tecnologías de la información y comunicación y otro sobre la motivación. La validez de contenido de ambos cuestionarios fue a través de Juicio de Expertos con resultados de aplicable, y el nivel de confiabilidad de sus instrumentos fue excelente, realizados mediante la prueba Alfa de Cronbach, cuyo valor fue 0.992 para el uso de tecnologías de la información y comunicación (24 ítems) y 0.938 para la motivación (20 ítems). Los resultados de la investigación demuestran que existe una relación significativa ($p = 0.000$) en el nivel de correlación positiva muy fuerte ($r = 0.916$) entre el uso de tecnologías de la información y comunicación y la motivación.

Antecedentes Internacionales

Según el artículo científico denominado Las competencias Digitales en la Formación Docente, REGALADO, J. 2013 señala que su objetivo es desarrollar estrategias que potencias las habilidades digitales para aprender a aprender por medio de proyectos, se utilizó una muestra de 25 alumnos en la escuela secundaria general Adolfo López Mateos, de Angostura, utilizando una guía de participación. En tal sentido en esta propuesta innovadora de intervención pedagógica al finalizar el proyecto los alumnos manifestaron que comprendieron mejor los temas al demostrarlo en la resolución de problemas, en el desarrollo de competencias digitales y disciplinares en las prácticas de laboratorio, en las actividades de investigación en la biblioteca escolar y

mediada por las Tecnologías de la información y la comunicación, asimismo desarrollaron su creatividad al diseñar y construir aparatos, instrumentos y modelos que le ayudaron a ejemplificar los fenómenos estudiados.

Asimismo, POZUELO, J. 2014, en su artículo ¿Y si enseñamos de otra manera? Competencias digitales para el cambio metodológico, el analizó y evaluó la capacitación en competencias digitales del profesorado como un factor clave en el impulso del cambio metodológico en la labor docente, donde estableció como objetivo analizar el grado en que los procesos de formación permanente incorporan competencias digitales, donde la muestra fue el conjunto de docentes no universitarios de 475 que llevan cursos de formación permanente, el instrumento utilizado para recoger datos fue un cuestionario a través de una plataforma virtual. El estudio es descriptivo-correlacional, teniendo como resultados que un 52.6% del profesorado entrevistado opina que tiene una formación tecnológica intermedia, mientras que solo un 1,4% del total de docentes considera que no tiene ninguna formación en el uso de estos recursos, así como un 67% reconoce como motivo la inseguridad ante el uso de las TIC y un 43% argumenta la incomodidad ante el cambio metodológico, sin embargo un 23,4 del total de docentes opina que el hecho de usar las TIC en el aula ha cambiado mucho su metodología, y un 53,1% opina que ha cambiado bastante, en conclusión de la investigación ex post-facto ponen de manifiesto cómo los profesionales más capacitados tecnológicamente utilizan las TIC con mayor frecuencia en el aula, introducen mayores cambios en su práctica docente, y promueven más notablemente las competencias TIC en su alumnado.

A su vez MORTIS, S. et al. 2013, publicaron un artículo de investigación denominada: Competencias digitales en docentes de educación secundaria, Municipio de un Estado del Noroeste de México. El estudio abordó la percepción de docentes acerca de sus competencias digitales y la relación de esta con variables sociolaborales, académicas y de acceso a las tecnologías. Con un muestreo no probabilístico fueron seleccionados 194 maestros de 15

escuelas secundarias públicas de una ciudad del Norte de México. Se diseñó un instrumento que fue respondido mediante una escala tipo Likert. Los resultados señalan que en los factores 'Instrumentales' y 'Cognitivos' los docentes se percibieron competentes digitales, mientras que en lo relativo a lo 'Didáctico- Metodológico' lo hacen como no competentes. El desarrollo percibido de competencias digitales se relacionó de manera negativa con la edad y de forma positiva con estudiar un posgrado, la cantidad de cursos recibidos y el acceso a las tecnologías. Por lo que concluyen que es necesario reforzar las competencias didáctico-metodológicas de los docentes y que el desarrollo de competencias puede afectarse positivamente por la capacitación y, el hecho de facilitar el acceso de los docentes a las tecnologías.

Según el artículo Nuevos escenarios y Competencias digitales docentes: hacia la profesionalización docente con TIC, TEJADA, F. 2018 sustenta que la formación del profesorado en el contexto actual tiene como referencia el perfil profesional y, por ende, las competencias profesionales docentes. Si bien se han realizado bastantes esfuerzos de aproximación en la última década, consideramos que aún hay que profundizar más, sobre todo desde la consideración de los nuevos escenarios propiciados por las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), que están permitiendo toda una redefinición, no solo del perfil en clave de nuevas funciones y roles profesionales, sino también de las propias competencias profesionales, competencias digitales.

1.2. Bases teóricas

Tecnologías de información y comunicación

Se entiende como "tecnologías que respaldan el procesamiento, almacenamiento y análisis de datos e información, así como las transmisiones de datos e información y la comunicación a través de Internet y otros medios"; medios que según el escenario en que se aplica puede llegar a afectar su entorno (Weber y Kauffman 2011).

Competencia digital

Se definen como las competencias que permiten crear e intercambiar contenidos digitales, comunicar y colaborar, así como dar solución a los problemas con miras al alcanzar un desarrollo eficaz y creativo en la vida, el trabajo y las actividades sociales en general. (Unesco, 2018).

Asimismo, la Comisión Europea 2006, define a la Competencia digital como el uso crítico y seguro de las Tecnologías de la Sociedad de la Información para el trabajo, el tiempo libre y la comunicación. Apoyándose en habilidades TIC básicas: uso de ordenadores para recuperar, evaluar, almacenar, producir, presentar e intercambiar información, y para comunicar y participar en redes de colaboración a través de internet.

Competencia digital docente

Es uno de los principales desafíos en la formación docente. El desarrollo de la competencia digital debe ser tal que impacte en la mejora de los desempeños, de acuerdo a los dominios y competencias contempladas en el Marco del Buen Desempeño Docente, a fin de desarrollar con sus estudiantes las competencias, capacidades y estándares de aprendizaje esperados, haciendo uso de las tecnologías digitales (MINEDU, 2016).

Instituciones Educativas de Nivel Secundario

En Loreto se cuenta con 4,061 instituciones educativas, 3,026 locales escolares, 10,202 aulas y 21,401 secciones hasta el 2008. En secundaria de menores se cuenta con 435 y secundaria de adultos 50 centros educativos. De ella, solo 121 tienen laboratorios y aulas de innovación pedagógica y 29 están activos y cuentan con el servicio de internet. 92 aulas se hallan en provincias y no funciona por diversos motivos.

Según el portal ESCALE (Estadística de la calidad educativa)¹, las instituciones educativas de nivel secundario en la zona urbana del distrito de san juan bautista son las siguientes:

- COLEGIO 60024 SAN JUAN DE MIRAFLORES
- COLEGIO 60093 JOSE OLAYA BALANDRA
- COLEGIO 6010194 MARIA SOCORRO MENDOZA MENDOZA
- COLEGIO 6010227 CLUB DE LEONES DE LEMGO ALEMANIA
- COLEGIO 6010275 FRANCISCO SECADA VIGNETTA
- COLEGIO 601491 MADRE TERESA DE CALCUTA
- COLEGIO 601497 - PROGRESO
- COLEGIO 601515
- COLEGIO APLICACION UNAP
- COLEGIO FE Y ALEGRIA 46 WILHEM ROSSMAN
- COLEGIO NACIONAL IQUITOS
- CRISTO REDENTOR

Comunidad Distrital de San Juan Bautista

El Distrito de San Juan Bautista es uno de los 11 distritos de la Provincia de Maynas, ubicada en el Departamento de Loreto, bajo la administración del Gobierno regional de Loreto, en el Perú.

1.3. Definición de términos básicos

- **Tecnologías de Información:** Es la aplicación de ordenadores y equipos de telecomunicación para almacenar, recuperar, transmitir y manipular datos, con frecuencia utilizado en el contexto de los negocios u otras empresas. (Fundación Wikimedia, Inc, 2020)

¹ [https:// http://escale.minedu.gob.pe/listadosrie/](https://http://escale.minedu.gob.pe/listadosrie/)

- **Tecnologías de información y comunicaciones:** Las Tecnologías de la Información y la Comunicación, también conocidas como TIC, son el conjunto de tecnologías desarrolladas para gestionar información y enviarla de un lugar a otro. (Tecnologias de Informacion y Comunicacion (TIC), 2020)
- **Tic en la educación:** Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) pueden contribuir al acceso universal a la educación, la igualdad en la instrucción, el ejercicio de la enseñanza y el aprendizaje de calidad y el desarrollo profesional de los docentes, así como a la gestión dirección y administración más eficientes del sistema educativo. (Tecnologias de Informacion y Comunicacion (TIC), 2020)
- **Competencias digitales:** La competencia digital (CD) es aquella que implica el uso creativo, crítico y seguro de las tecnologías de la información y la comunicación para alcanzar los objetivos relacionados con el trabajo, la empleabilidad, el aprendizaje, el uso del tiempo libre, la inclusión y participación en la sociedad. (Conecta Software, 2020)
- **Docentes:** Los docentes representan una de las fuerzas más sólidas e influyentes con miras a garantizar la equidad, el acceso y la calidad de la educación. (UNESCO, 2019)
- **Instituciones educativas:** Una institución educativa es un lugar donde las personas de diferentes edades obtienen una educación, incluyendo preescolares, guarderías, escuelas primarias, escuelas secundarias y universidades. Proporcionan una gran variedad de entornos de aprendizaje y espacios de aprendizaje. (Wikimedia Foundation, Inc, 2017)

Capítulo II: Planteamiento del problema

2.1. Descripción del Problema

En la actualidad se está viviendo un mundo de constantes cambios, que se basa principalmente en el aumento masivo de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), pues vivimos en una globalización, donde los seres humanos están conectados entre sí en tiempo real en una gran red de manera permanente. Estos cambios denotan un problema en los docentes en la actualidad, porque representa un desafío de potenciar sus capacidades empleando y combinando nuevos conocimientos y habilidades para poder enfrentar este ritmo de cambios.

Por otro lado, en el Perú; según la Estadística de la Calidad Educativa ESCALE del Ministerio de Educación actualizado a enero del 2016; solo el 23.7% de escuelas de nivel secundario en la Región Loreto, cuentan con internet y según el número de estudiantes en edad educativa la relación de número de estudiantes por computadora en la región Loreto es de 12 a 1. Balarin (Balarin, 2013) también indica que la implementación de intervenciones y programas vinculados a la aplicación de TIC en la educación se ha caracterizado por presentar un alto grado de discontinuidad, así como una notoria debilidad en sus procesos de planificación y gestión. Lo que se agrava más aún si analizamos en escenario o la realidad geográfica nacional que distribuye a nuestro país en Costa, Sierra y Selva; donde tiene a la Selva o Amazonía; como a la región más aislada por la carencia de vías de acceso y medios de comunicación que muchas veces retrasan las políticas educativas emprendidas por el Ministerio de Educación.

Si bien existen docentes que han venido experimentando con diferentes herramientas y prácticas para conectar a sus estudiantes con tecnologías digitales, y que los ha hecho merecer reconocimiento de buenas prácticas, también hay quienes nunca han tenido oportunidad de entrar en contacto con

ellas, al menos en formación dentro de la escuela. Existen 10184 docentes que no han recibido capacitación alguna; 70% ha recibido alguna capacitación y 8% tiene la competencia digital a nivel de integrador de tecnologías en el aula. (MINEDU,2016 p. 11-12).

Según los resultados obtenidos en una encuesta realizada en 28 instituciones educativas de la provincia de Maynas por el Programa de Formación en Servicio Ítem 6, el 51 % de docentes tienen brecha digital, por lo que requieren capacitaciones permanentes para desarrollar sus competencias digitales que les permita fortalecer sus competencias profesionales. En relación a lo descrito es necesario recalcar que para el uso adecuado de las tecnologías de la información implica que los docentes desarrollen nuevas competencias, habilidades y capacidades digitales, por lo que le obliga a estar capacitado para el dominio de herramientas tecnológicas para lograr la creación de un entorno de aprendizaje significativo.

Los resultados de La presente investigación son muy importantes debido a los procesos de levantamiento de información en las instituciones educativas secundarios, públicos y privados del distrito de San Juan sobre el uso de las tecnologías de información y comunicación y su influencia en el desarrollo de la competencia digital de los y las docentes, mediante la aplicación de encuestas digitales.

2.2. Formulación del Problema

2.2.1. Problema General

¿Cómo influyen las tecnologías de información y competencias digitales en los docentes de instituciones educativas secundarios del distrito de San Juan?

2.2.2. Problemas Específicos

- ¿Cuál es el nivel de dominio de las tecnologías de información en los docentes de instituciones educativas secundarios del distrito de San Juan?
- ¿Cuál es el nivel de desarrollado de la competencia digital en los docentes de instituciones educativas secundarios del distrito de San Juan?
- ¿Cuál es el grado de influencia que existe entre las tecnologías de información y competencias digitales en los docentes de instituciones educativas secundarios del distrito de San Juan?

2.3. Objetivos

2.3.1. Objetivo General

Determinar la influencia de las tecnologías de información y competencias digitales en los docentes de instituciones educativas secundarios del distrito de San Juan.

2.3.2. Objetivo Especifico

- Identificar el nivel de dominio de las tecnologías de información en los docentes de instituciones educativas secundarios del distrito de San Juan.
- Identificar el nivel de desarrollo de la competencia digital en los docentes de instituciones educativas secundarios del distrito de San Juan.
- Establecer el grado de influencia que existe entre las tecnologías de información y competencias digitales en los docentes de instituciones educativas secundarios del distrito de San Juan.

2.4. Hipótesis

- H1: Las Tecnologías de información influyen significativamente en el desarrollo de las competencias digitales en los docentes de instituciones educativas secundarios del distrito de San Juan.
- H0: Las Tecnologías de información no influyen significativamente en el desarrollo de las competencias digitales en los docentes de instituciones educativas secundarios del distrito de San Juan.

2.5. Variables

2.5.1. Identificación de variables

- Variable independiente (X): Tecnologías de Información.
- Variables dependientes (Y): Competencias Digitales.

2.5.2. Definición conceptual

- La variable independiente (X) Tecnologías de Información, se define como un grupo diverso de prácticas, conocimientos y herramientas, vinculados con el consumo y la transmisión de la información y desarrollados a partir del cambio tecnológico vertiginoso que ha experimentado la humanidad en las últimas décadas, sobre todo a raíz de la aparición de Internet.
- La variable dependiente (Y) Competencias Digitales, es aquella que implica el uso creativo, crítico y seguro de las tecnologías de la información y la comunicación para alcanzar los objetivos relacionados con el trabajo, la empleabilidad, el aprendizaje, el uso del tiempo libre, la inclusión y participación en la sociedad.

2.5.3. Operacionalización de variables

Variables	Dimensiones	Indicadores	Índices	Valor
V.I. (X): TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> Procesamiento Almacenamiento Análisis de datos e información. transmisión de datos e información. Comunicación a través de internet. 	<ul style="list-style-type: none"> Producir información significativa Seguridad Accesibilidad Búsqueda Transformación Transferencia digital Confiabilidad 	<ul style="list-style-type: none"> ALTA=16-20 MEDIA=11-15 BAJA=0-10 	RAZO N
V.D.(Y): COMPETENCIA S DIGITALES	<ul style="list-style-type: none"> Uso de los dispositivos digitales. Aplicaciones de la comunicación. Redes para acceder a la información. Intercambio de contenidos digitales. Comunicación y colaboración. 	<ul style="list-style-type: none"> Uso operativo Uso informacional Uso para interactuar virtualmente Uso innovador Aplicabilidad Habilidades digitales Gestión de conocimiento Trabajo colaborativo 	<ul style="list-style-type: none"> SUFICIENTE=16-20 PROCESO=11-15 INICIO=0-10" 	RAZO N

Tabla 1. Operacionalización de Variables

Fuente: Elaboración Propia

Capítulo III: Metodológico

3.1. Tipo y diseño de investigación

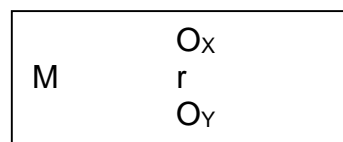
Tipo de investigación

La investigación de acuerdo al nivel de conocimiento fue descriptiva, con dos variables: Variable independiente (X): Tecnologías de Información y Variable dependiente (Y) Competencia Digital y de tipo no experimental porque no se manipularon ninguna de las variables.

Diseño de investigación

Se trató de una investigación correlacional que buscó documentar la mayor cantidad de información relevante para determinar el nivel de dominio de las tecnologías de información y su influencia en las competencias digitales de los docentes de las instituciones educativas secundarios de distrito San Juan.

El diseño es:



Donde:

M: Muestra

O_x: Observación a la variable independiente: tecnologías de información.

O_y: Observación a la variable dependiente: competencia digital.

r: Posible asociación entre las variables.

3.2. Población y Muestra

La población estuvo conformada por 557 docentes de los colegios de nivel secundarios del distrito de San Juan registrados en la base de Nexus de la UGEL Maynas.

La muestra estuvo conformada por 228 docentes del total de la población de docentes.

3.3. Técnicas y procedimientos de recolección de datos

Técnica de Recolección de Datos

La técnica que se empleó en la recolección de los datos fue la encuesta y el instrumento el cuestionario digital desarrollado con Google formulario.

Procedimientos de recolección de Datos

Para la recolección de datos se realizaron los procedimientos descritos a continuación:

- Recopilación de información de instituciones educativas del nivel secundario y gubernamentales.
- Consolidación de la información recopilada y determinación de las instituciones educativas de nivel secundario con acceso a las tecnologías de información y comunicaciones.
- Observación in situ en las instituciones educativas seleccionadas con conocimiento comprobado de la implementación de las tecnologías de información y comunicaciones.
- Aplicación de encuestas digitales de fácil acceso por medio electrónicos como celulares, internet y otros servicios basados y tecnologías de información y comunicaciones.

- Análisis, verificación, consolidación y procesamiento de la información recolectada.

3.4. Procesamiento y análisis de datos

Procesamiento de los Datos

El procesamiento de los datos se realizó en forma computarizada utilizando el software de ofimática Microsoft Excel, con la que se organizaron los datos en cuadros y representaciones gráficas.

Análisis de los Datos

El análisis e interpretación de la información fue realizada con el uso de tablas de distribución de frecuencias para variable cuantitativa, media, porcentaje, desviación estándar y coeficiente de variación y se utilizó la distribución Z con un nivel de significancia del 0,05.

Capítulo IV: Resultados

4.1. Tecnologías de Información

Se entiende a las tecnologías de información como a las tecnologías que respaldan el procesamiento, almacenamiento y análisis de datos e información, así como las transmisiones de datos e información y la comunicación a través de Internet y otros medios"; medios que según el escenario en que se aplica puede llegar a afectar su entorno (Weber y Kauffman 2011).

Dimensión de Análisis de datos e información

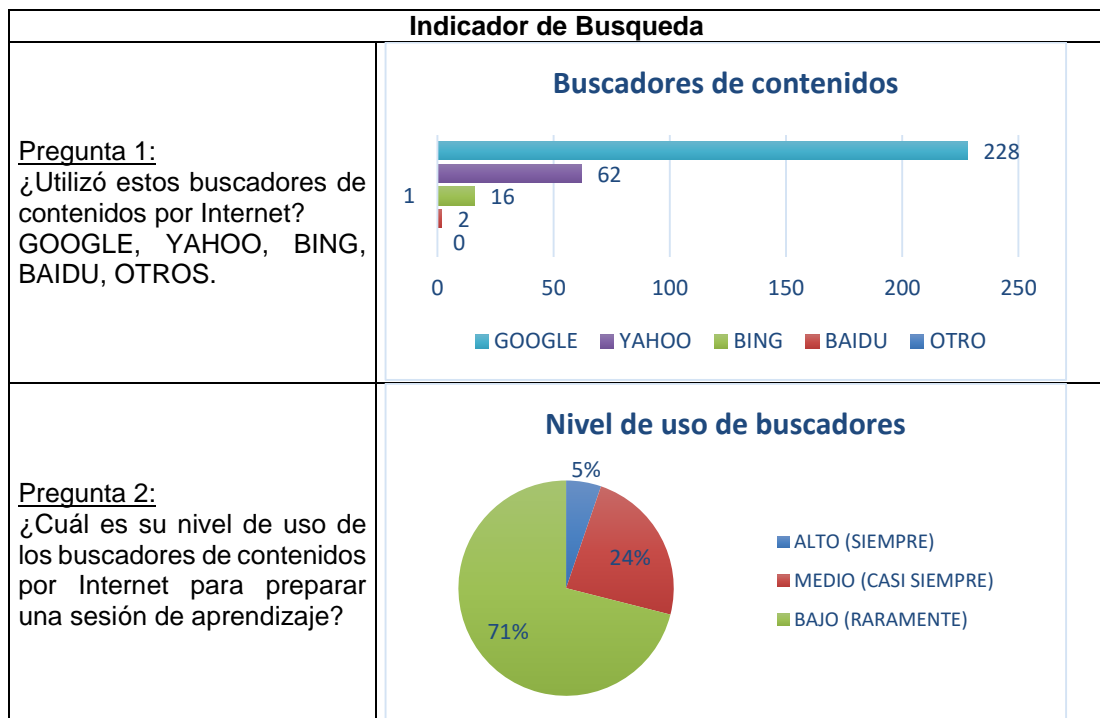


Gráfico N°1: Indicador de búsqueda

Fuente: Elaboración propia

Interpretación: Indicador de búsqueda.

Respecto a la pregunta 1; tenemos que el 100% de los encuestados utilizó en algún momento a Google; el 27% utilizó alguna vez a Yahoo; el 7% utilizó en algún momento a Bing; mientras que solo el 1% utilizó Baidu.

Respecto a la pregunta 2; tenemos que del 100% de los encuestados, solo el 5% tiene un nivel alto de uso de los buscadores de contenidos por internet para preparar una sesión de aprendizaje, un menor 24% le da un uso medio y un 71% presenta un nivel bajo de uso ya que raramente utiliza un buscador de contenidos por internet para preparar una sesión de aprendizaje.

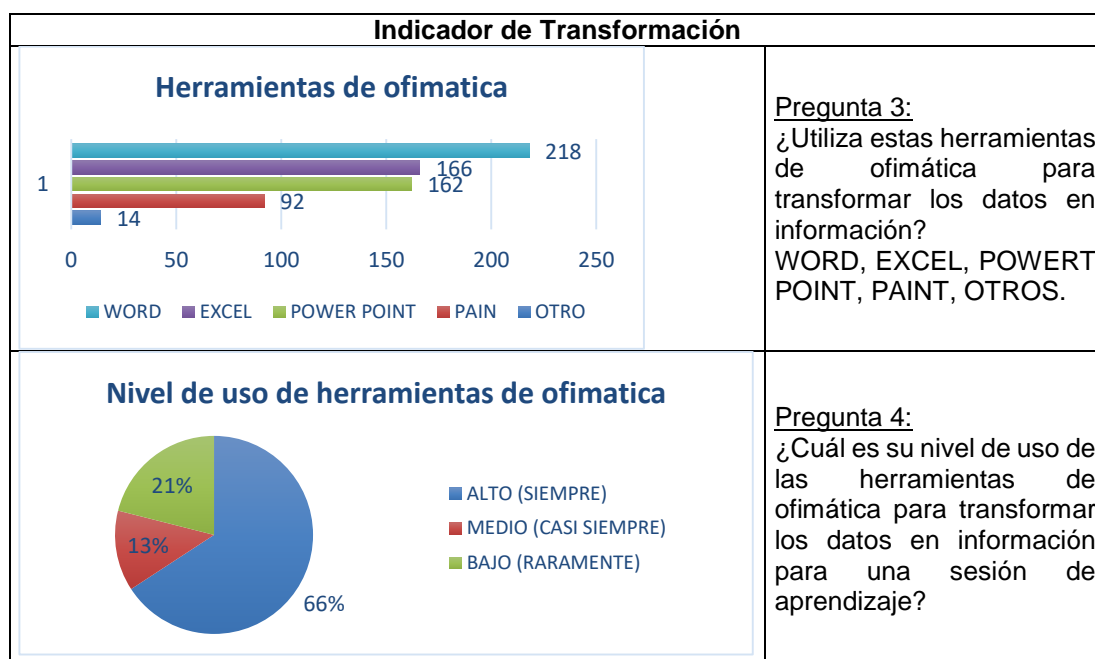


Gráfico N°2: Indicador de transformación
Fuente: Elaboración propia

Interpretación: Indicador de transformación.

Respecto a la pregunta 3; tenemos que la gran mayoría de los encuestados utilizó Word, Excel y Power Point con 96%, 73% y 71% respectivamente; un 40% utilizó Paint y tan solo un 6% utilizó algún otro tipo de herramienta de ofimática.

Respecto a la pregunta 4; tenemos que del 100% de los encuestados, el 66% tiene un nivel alto de uso de herramientas de ofimática para transformar los datos en información para una sesión de aprendizaje, un 24% le da un uso medio y un 13% presenta un nivel bajo de uso de las herramientas de ofimática para transformar los datos en información para una sesión de aprendizaje.

Dimensión de Almacenamiento de datos e información

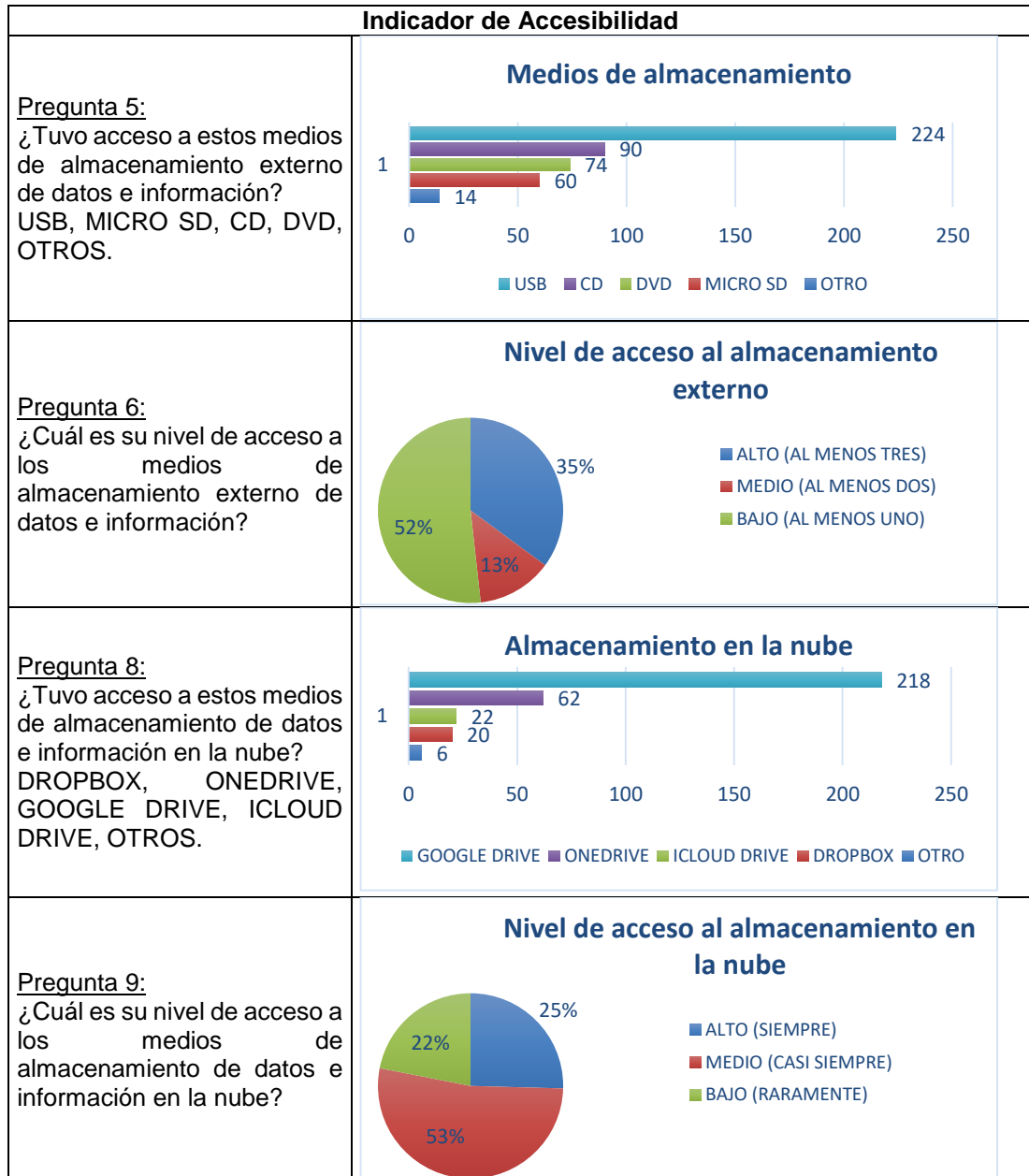


Gráfico N°3: Indicador de accesibilidad

Fuente: Elaboración propia

Interpretación: Indicador de accesibilidad.

Respecto a la pregunta 5; tenemos que la gran mayoría de los encuestados; el 98% utilizó USB, el 39%, 32% y 26% utilizó CD, DVD y Micro SD respectivamente; y tan solo un 6% tuvo acceso a algún otro medio de almacenamiento externo.

Respecto a la pregunta 6; tenemos que del 100% de los encuestados, el 35% tiene un nivel alto de acceso a los medios de almacenamiento externo de datos e información, un 13% tiene un nivel de acceso medio y un 52% presenta un nivel bajo acceso a los medios de almacenamiento externo de datos e información.

Respecto a la pregunta 8; tenemos que la gran mayoría de los encuestados; el 96% utilizó Google Drive, el 27%, utilizó OneDrive, el 10% y 9% utilizaron iCloud y Dropbox respectivamente; y tan solo un 3% tuvo acceso a almacenamiento de datos e información en la nube.

Respecto a la pregunta 9; tenemos que del 100% de los encuestados, el 25% tiene un nivel alto de acceso a los medios de almacenamiento de datos e información en la nube, un 53% tiene un nivel de acceso medio y un 22% presenta un nivel bajo acceso a los medios de almacenamiento en la nube.

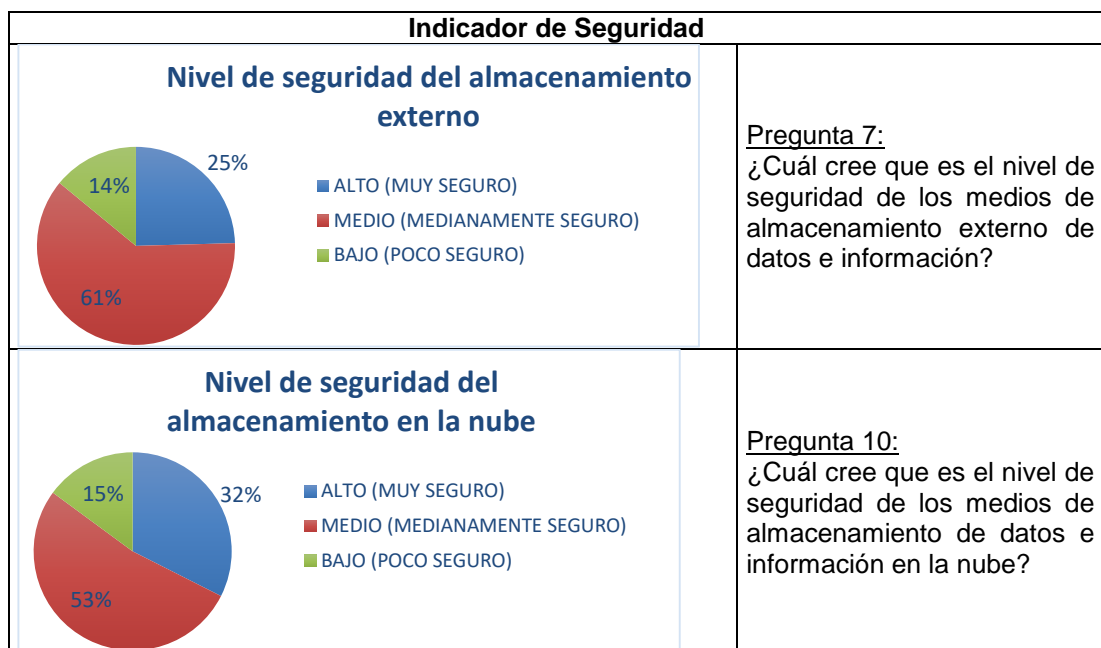


Gráfico N°4: Indicador de seguridad
Fuente: Elaboración propia

Interpretación: Indicador de seguridad.

Respecto a la pregunta 7; tenemos que del 100% de los encuestados, el 25% tiene un nivel alto de seguridad de los medios de almacenamiento externo de datos e información, un 61% tiene un nivel de acceso medio y un

14% presenta un nivel bajo de seguridad de los medios de almacenamiento externo de datos e información

Respecto a la pregunta 10; tenemos que del 100% de los encuestados, el 32% tiene un nivel alto de seguridad de los medios de almacenamiento de datos e información en la nube, un 53% tiene un nivel de seguridad medio y un 15% presenta un nivel bajo de seguridad de los medios de almacenamiento de datos e información en la nube.

Dimensión de Procesamiento de datos e información

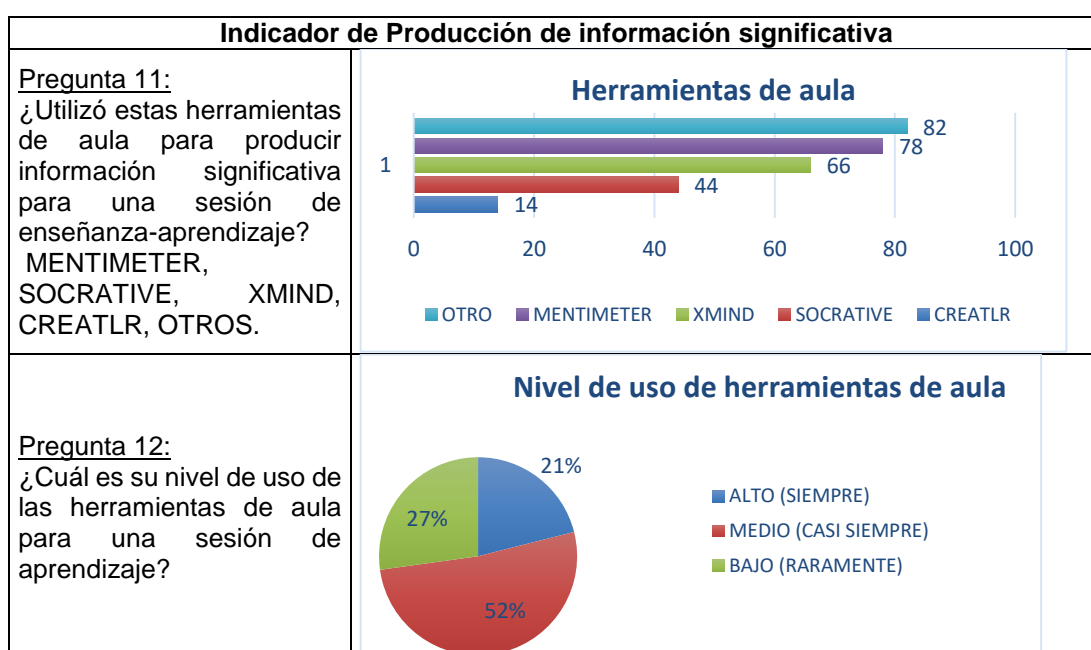


Gráfico N°5: Indicador de producción de información significativa
Fuente: Elaboración propia

Interpretación: Indicador de producción de información significativa.

Respecto a la pregunta 11; tenemos que el 36% de los encuestados; otras diferentes herramientas de aula, el 34%, 29% y 19%, utilizó Mentimeter, Xmind y Socrative respectivamente; y un 6% utilizo Creatlr como herramientas de aula para producir información significativa para una sesión de aprendiza.

Respecto a la pregunta 12; tenemos que del 100% de los encuestados, el 21% tiene un nivel alto de uso de las herramientas de aula para una sesión de aprendizaje, el 52% presenta un nivel medio y el 27% presenta un bajo nivel de uso de las herramientas de aula para una sesión de aprendizaje.

Dimensión de Transmisión de datos e información

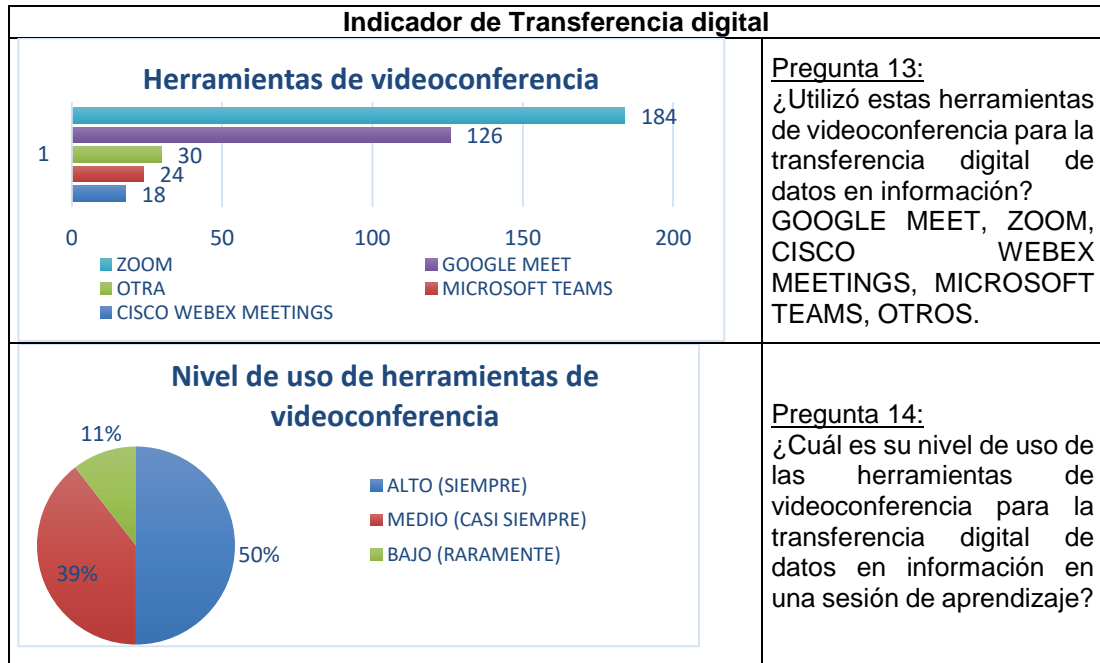


Gráfico N°6: Indicador de transferencia digital

Fuente: Elaboración propia

Interpretación: Indicador de transferencia digital.

Respecto a la pregunta 13; tenemos que el 81% de los encuestados utilizó al Zoom como herramienta de videoconferencia y otro 55% utiliza a Google Meet, el 13% utilizó otras herramientas, mientras que 11% y 8% restante, utilizó Microsoft Teams y Cisco Webex Meeting respectivamente.

Respecto a la pregunta 14; tenemos que del 100% de los encuestados, el 50% tiene un nivel alto de uso de las herramientas de videoconferencia para una sesión de aprendizaje, el 39% presenta un nivel medio y el 11% presenta un bajo nivel de uso de las herramientas de videoconferencia para una sesión de aprendizaje.

Dimensión de Comunicación a través de internet

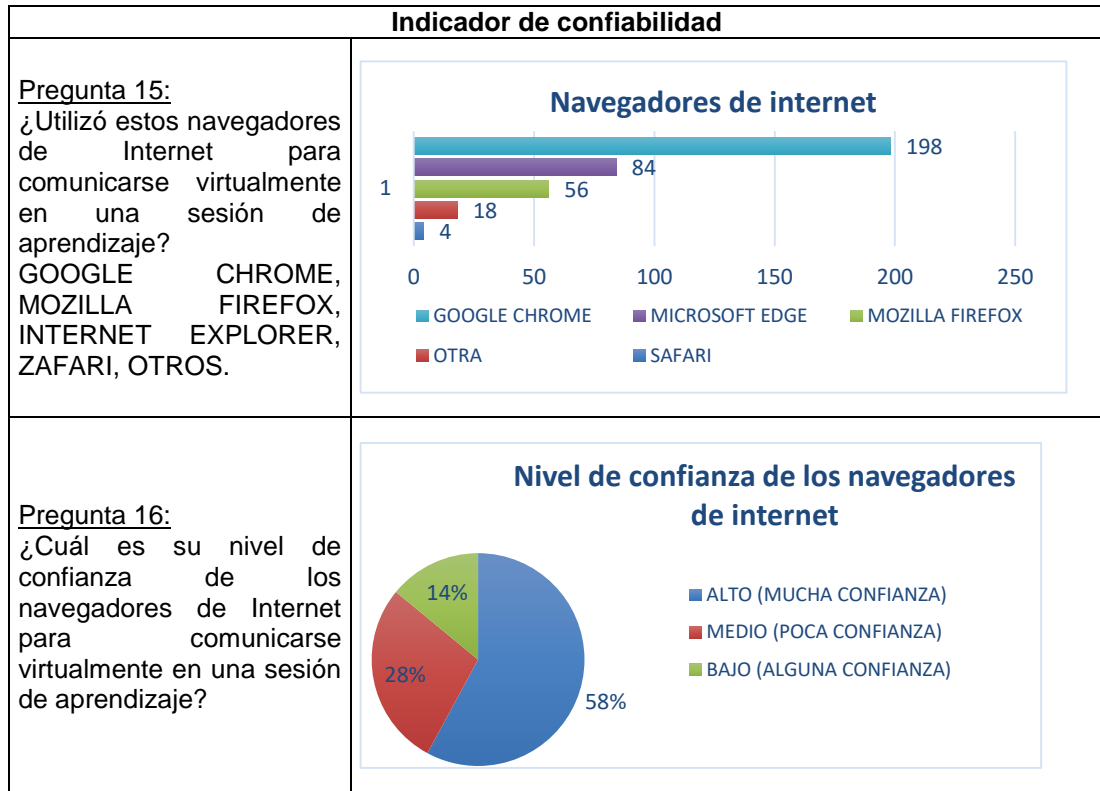


Gráfico N°7: Indicador de confiabilidad

Fuente: Elaboración propia

Interpretación: Indicador de confiabilidad.

Respecto a la pregunta 15; tenemos que el 87% de los encuestados utiliza a Google Chrome como navegadores de Internet para comunicarse virtualmente en una sesión de aprendizaje y otro 37% y 25% utiliza a los navegadores Microsoft Edge y Mozilla Firefox respectivamente, mientras que 8% utiliza otros navegadores menos comerciales, y un reducido 2% utiliza a navegador Safari de Apple.

Respecto a la pregunta 16; tenemos que del 100% de los encuestados, el 58% tiene un nivel alto confianza de los navegadores de Internet, el 28% presenta un nivel medio y el 14% presenta un bajo nivel confianza de los navegadores de Internet para comunicarse virtualmente en una sesión de aprendizaje.

4.2. Competencias digitales

Se entiende a las competencias digitales como al espectro de competencias que facilitan el uso de los dispositivos digitales, las aplicaciones de la comunicación y las redes para acceder a la información y llevar a cabo una mejor gestión de estas.

Dimensión de Uso de dispositivos digitales

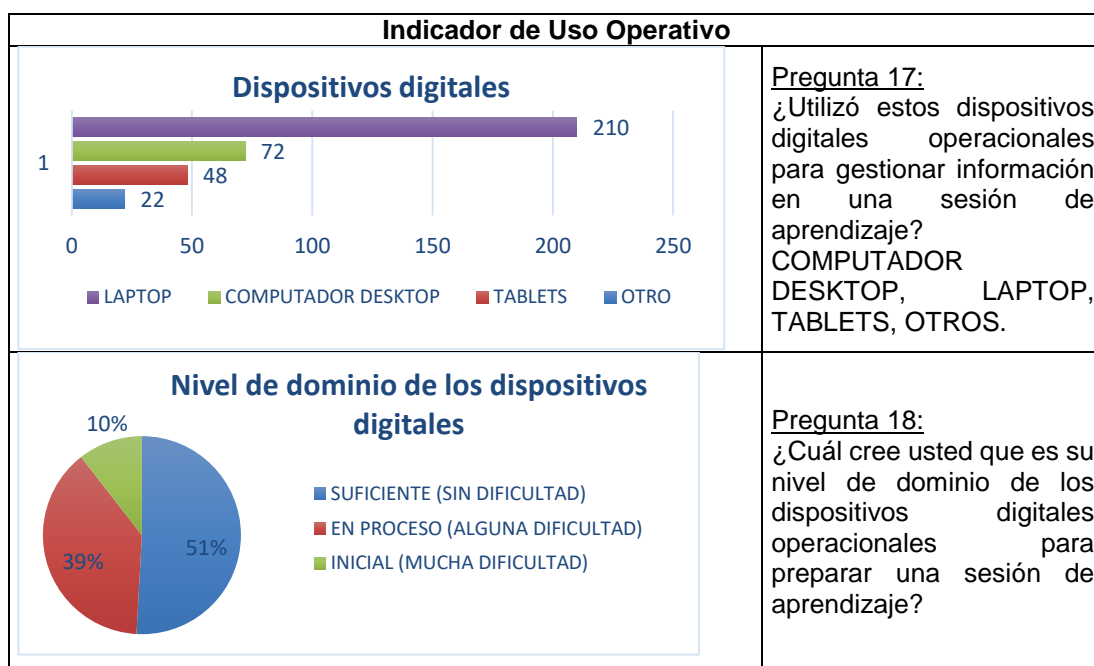


Gráfico N°8: Indicador de Uso Operativo
Fuente: Elaboración propia

Interpretación: Indicador de Uso Operativo.

Respecto a la pregunta 17; tenemos que el 92% de los encuestados utiliza una laptop para para gestionar información en una sesión de aprendizaje, un 32 % utiliza computadores personales de escritorio (desktop), otro 21% prefiere las tablets y un significativo 10% utiliza otros dispositivos que en su mayoría lo conforman los celulares inteligentes.

Respecto a la pregunta 18; tenemos que del 100% de los encuestados, el 51% tiene un nivel suficiente de dominio de los dispositivos digitales operacionales para preparar una sesión de aprendizaje, el 29% se encuentra en proceso de un mejor dominio ya que argumenta tener algunas dificultades

para operar los dispositivos digitales operacionales y un 11% se encuentran en un nivel inicial de dominio ya que tienen mucha dificultad al momento de operar un dispositivo para para preparar una sesión de aprendizaje.

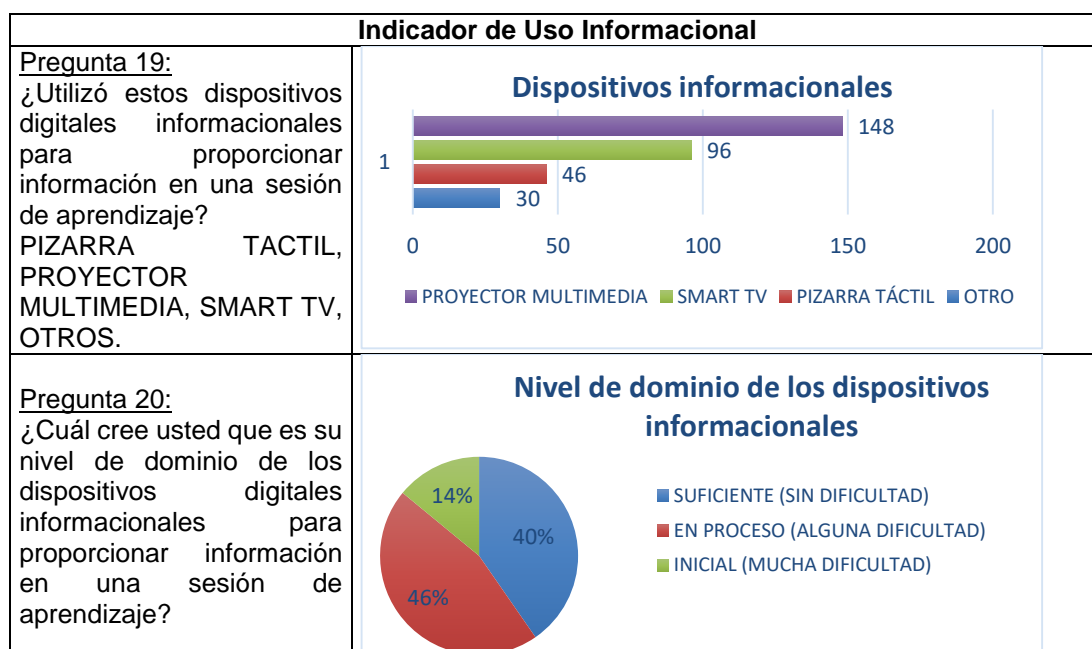


Gráfico N°9: Indicador de Uso Informacional
Fuente: Elaboración propia

Interpretación: Indicador de Uso Informacional.

Respecto a la pregunta 19; tenemos que el 65% de los encuestados utiliza proyector multimedia para proporcionar información en una sesión de aprendizaje, un 42 % proporciona información en una sesión de aprendizaje utilizando un Smart TV, un revelador 20% está innovando con el uso de pizarras táctiles y un 13% restante, indico que no utiliza ningún dispositivo digital para proporcionar información en una sesión de aprendizaje.

Respecto a la pregunta 20; tenemos que del 100% de los encuestados, el 40% tiene un nivel suficiente de dominio de los dispositivos digitales informacionales para proporcionar información en una sesión de aprendizaje, el 46% se encuentra en proceso de mejorar su dominio ya que tienen algunas dificultades y un 11% se encuentra en un nivel inicial ya que ya que tienen mucha dificultad al utilizar dispositivos digitales informacionales para proporcionar información en una sesión de aprendizaje.

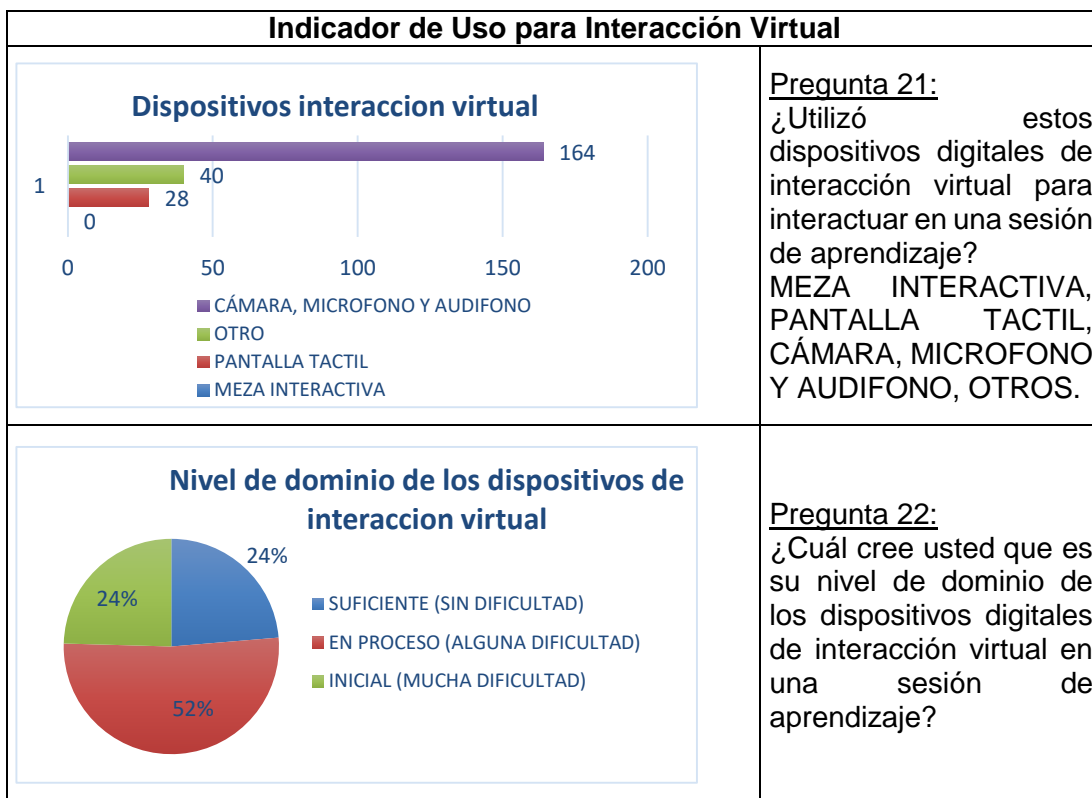


Gráfico N°10: Indicador de Uso para Interacción Virtual
Fuente: Elaboración propia

Interpretación: Indicador de Uso para Interacción Virtual.

Respecto a la pregunta 21; tenemos que el 72% de los encuestados utiliza cámara, micrófono y audífono de un equipo de cómputo como medio de interacción virtual para interactuar en una sesión de aprendizaje, un 18% no utiliza ningún dispositivo digital de interacción virtual, un reducido 12% está innovando con el uso de pantallas táctiles para interactúa en una sesión y un revelador 0% en la utilización de meza interactiva, revela que se desconocen el uso de la meza interactiva como tecnología digital de interacción para una sesión de aprendizaje.

Respecto a la pregunta 22; tenemos que del 100% de los encuestados, el 24% tiene un nivel suficiente de dominio de los dispositivos digitales de interacción virtual en una sesión de aprendizaje, el 52% se encuentra en proceso de mejorar su nivel de dominio ya que encuentra alguna dificultad al momento de utilizar los dispositivos y un 25% se encuentra en un nivel inicial ya que tienen mucha dificultad para utilizar los dispositivos digitales de interacción virtual en una sesión de aprendizaje.

Dimensión de Aplicaciones de Comunicación

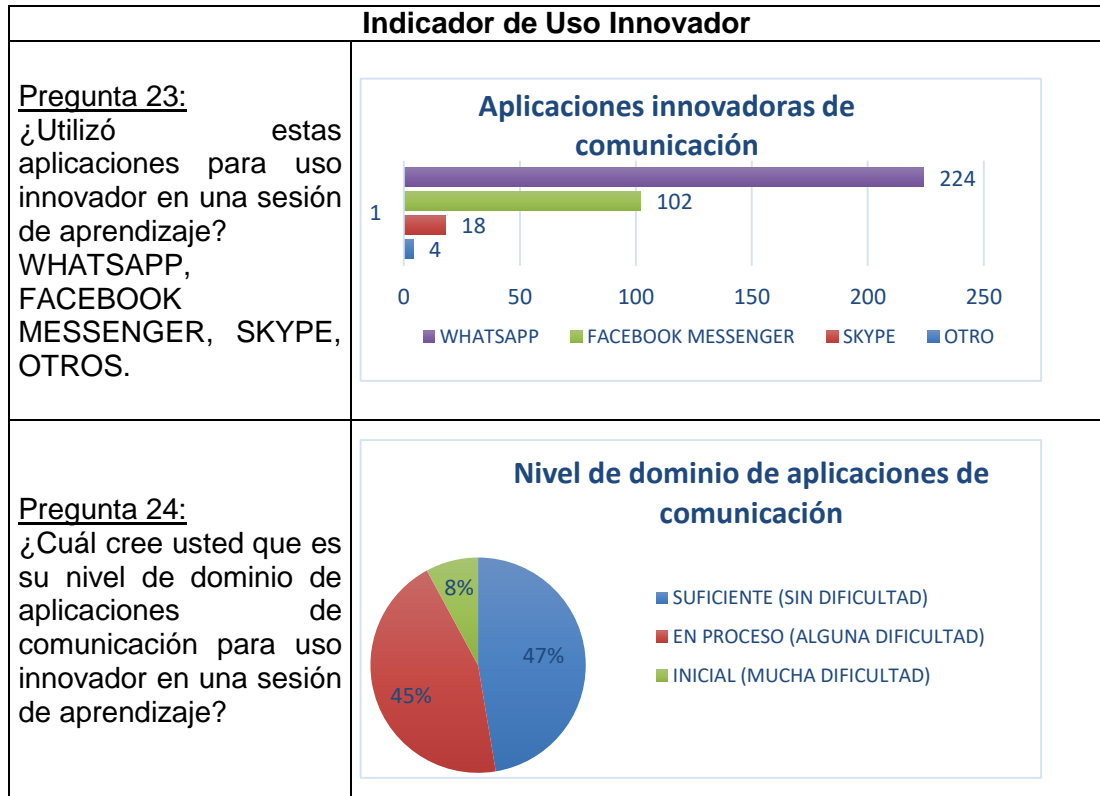


Gráfico N°11: Indicador de Uso Innovador

Fuente: Elaboración propia

Interpretación: Indicador de Uso Innovador.

Respecto a la pregunta 23; tenemos que un rotundo 98% de los encuestados utiliza WhatsApp como herramienta de uso innovador en una sesión de aprendizaje, un 45% utiliza Facebook Messenger, otro 8% utiliza Skype, mientras que un reducido 2% no utiliza ninguna aplicación para uso innovador en una sesión de aprendizaje.

Respecto a la pregunta 24; tenemos que del 100% de los encuestados, el 47% y 45% tiene un nivel suficiente y un nivel de en proceso de dominio de aplicaciones de comunicación para uso innovador en una sesión de aprendizaje y el 8% se encuentra en proceso de inicio ya que tienen mucha dificultad para utilizar estas aplicaciones de comunicación para uso innovador en una sesión de aprendizaje.

Dimensión de Redes para acceso a la información

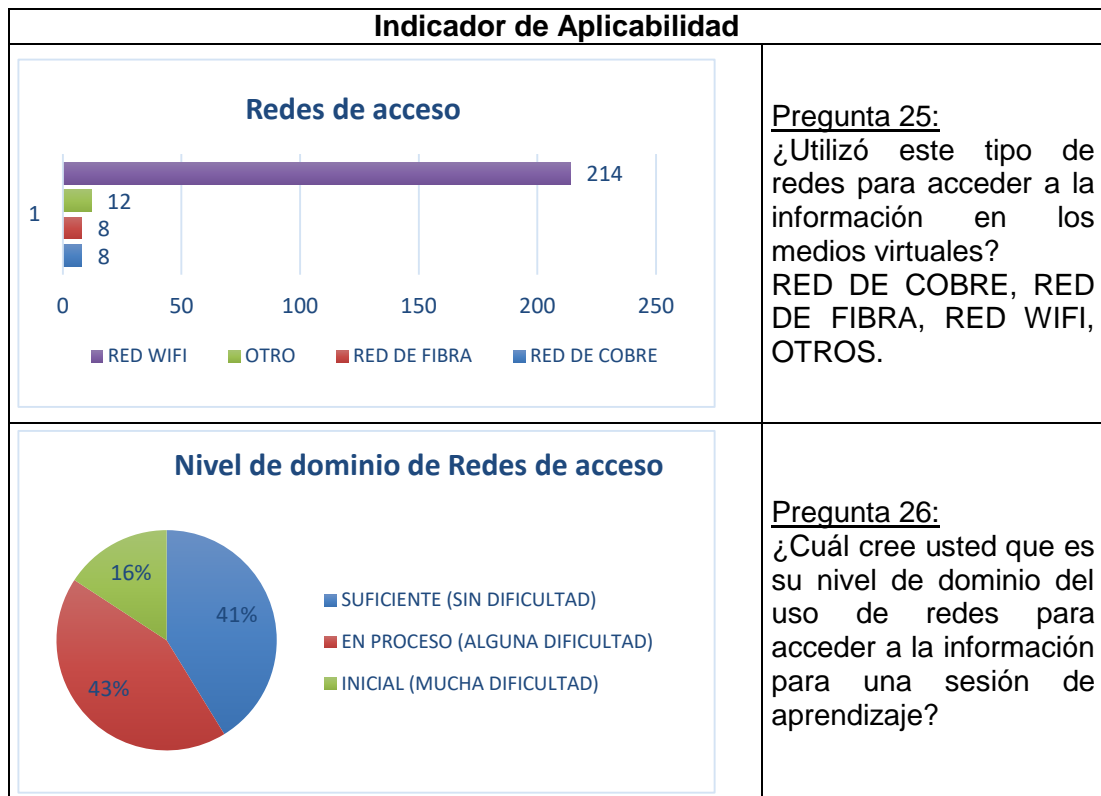


Gráfico N°12: Indicador de Aplicabilidad
Fuente: Elaboración propia

Interpretación: Indicador de Aplicabilidad.

Respecto a la pregunta 25; tenemos que un rotundo 94% de los encuestados utiliza Wifi como tipo de redes para acceder a la información en los medios virtuales, un 5% utiliza otros medios de conexión como es la red de datos Celular, mientras que un 4% utilizo redes de fibra óptica y red de cobre para acceder a la información en los medios virtuales.

Respecto a la pregunta 26; tenemos que del 100% de los encuestados, el 41% y 43% tiene un nivel de dominio suficiente y en proceso del uso de redes para acceder a la información para una sesión de aprendizaje, mientras que el 16% se encuentra en inicio ya que tienen mucha dificultad para utilizar estos tipos de redes de datos..

Dimensión de Intercambio de Contenidos Digitales

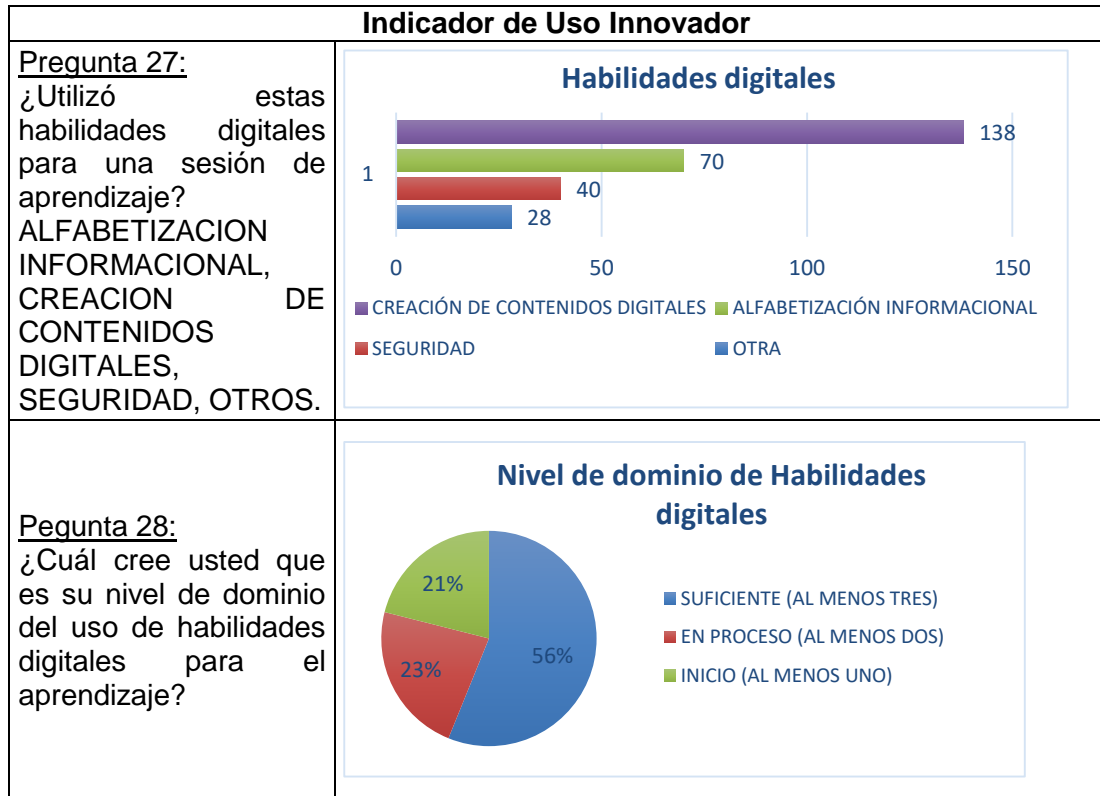


Gráfico N°13: Indicador de Uso Innovador
Fuente: Elaboración propia

Interpretación: Indicador de Uso Innovador.

Respecto a la pregunta 27; tenemos que el 61% de los encuestados conoce las habilidades de creación de contenidos digitales en una sesión de aprendizaje, un 31% conoce la alfabetización informacional, un 18% conoce la seguridad, mientras que un 12% desconoce completamente todas las habilidades digitales para una sesión de aprendizaje.

Respecto a la pregunta 28; tenemos que del 100% de los encuestados, el 56% posee un nivel suficiente de dominio ya que combina al menos tres habilidades digitales para el aprendizaje en una sesión, un 23% se encuentra en proceso ya que domina dos habilidades digitales, mientras que un 21% se encuentra nivel inicial ya que solo domina al menos una de las habilidades digitales para el aprendizaje.

Dimensión de Comunicación y Colaboración

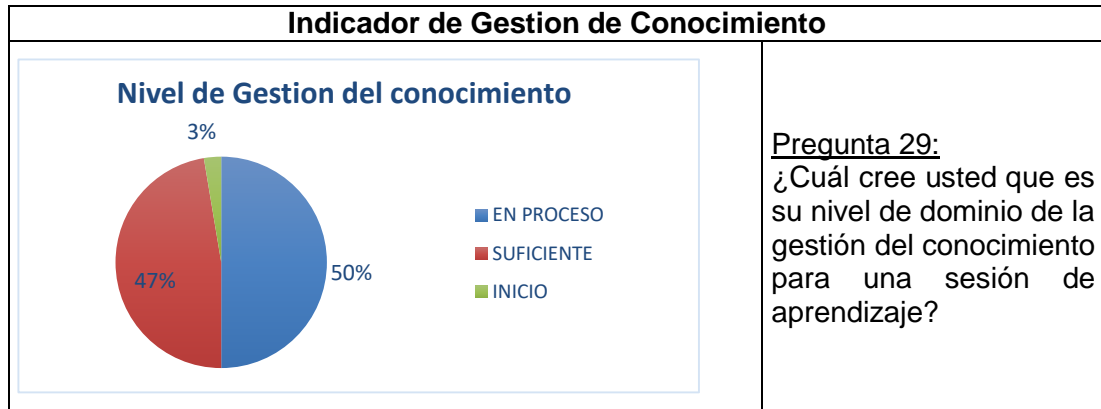


Gráfico N°14: Indicador de Gestión de Conocimiento
Fuente: Elaboración propia

Interpretación: Indicador de Gestión de Conocimiento.

Respecto a la pregunta 29; tenemos que del 100% de los encuestados, el 47% considera tener un nivel suficiente de dominio de la gestión del conocimiento para una sesión de aprendizaje, mientras un 50% considera que se encuentra en proceso, solo un 3% considera que se encuentra en un nivel inicial de asimilación de la gestión del conocimiento para una sesión de aprendizaje.



Gráfico N°15: Indicador de Trabajo Colaborativo
Fuente: Elaboración propia

Interpretación: Indicador de Trabajo Colaborativo.

Respecto a la pregunta 30; tenemos que del 100% de los encuestados, el 46% considera tener un nivel suficiente de dominio de la habilidad digital del trabajo colaborativo para aplicarlo en una sesión de aprendizaje, mientras un 54% considera que se encuentra en proceso, solo un mínimo de 1% considera que se encuentra en un nivel inicial de dominio del trabajo colaborativo para una sesión de aprendizaje.

4.3. Análisis Univariado – Variable Independiente

Para la Variable Independiente: Tecnologías de Información: Comprende el análisis de las diferentes tecnologías de información que respaldan la función docente en la elaboración de una sesión de aprendizaje.

Tabla N°2: Análisis Univariado – Variable independiente

V.I.: Tecnologías de Información		Q	ALTO	MEDIO	BAJO	TOTAL
1	Producción de información significativa	P12	48	118	62	228
2	Seguridad de almacenamiento externo	P7	56	140	32	228
3	Seguridad de almacenamiento en la nube	P10	74	120	34	228
4	Accesibilidad de almacenamiento	P6	80	30	118	228
5	Búsqueda de datos	P2	12	54	162	228
6	Transformación de datos	P4	150	30	48	228
7	Transferencia digital	P14	114	90	24	228
8	Confiabilidad por internet	P16	132	64	32	228
Promedio (\bar{x})			83.25	80.75	64.00	228.00

Fuente: Base de datos de los autores

4.4. Análisis Univariado – Variable Dependiente

Para la Variable Dependiente: Competencias Digitales: Comprende el análisis de las habilidades en el uso de los dispositivos digitales para la gestión docente en una sesión de aprendizaje.

Tabla N°3: Análisis Univariado – Variable Dependiente

V.D.: Competencias Digitales		Q	SUFICIENTE	EN PROCESO	INICIAL	TOTAL
1	Uso operativo	P18	116	88	24	228
2	Uso informacional	P20	92	104	32	228
3	Uso para interactuar virtualmente	P22	54	118	56	228
4	Uso innovador	P24	108	102	18	228
5	Aplicabilidad	P26	94	98	36	228
6	Habilidades digitales	P28	128	52	48	228
7	Gestión del conocimiento	P29	108	114	6	228
8	Trabajo colaborativo	P30	104	122	2	228
Promedio (\bar{x})			100.50	99.75	27.75	228.00

Fuente: Base de datos de los autores

4.5. Análisis Bivariado – Variable Independiente y Variable Dependiente

Tabla N°4: Análisis Bivariado

Las Tecnologías de información influyen significativamente en el desarrollo de las competencias digitales en los docentes de instituciones educativas secundarios del distrito de San Juan.	Alto/ Suficiente	Medio/ En Proceso	Bajo/ Inicial	Total
VI: Tecnologías de Información	83.25	80.75	64.00	228.00
VD: Competencias Digitales	100.50	99.75	27.75	228.00
TOTAL	183.75	180.50	91.75	456.00

Fuente: Base de datos de los autores

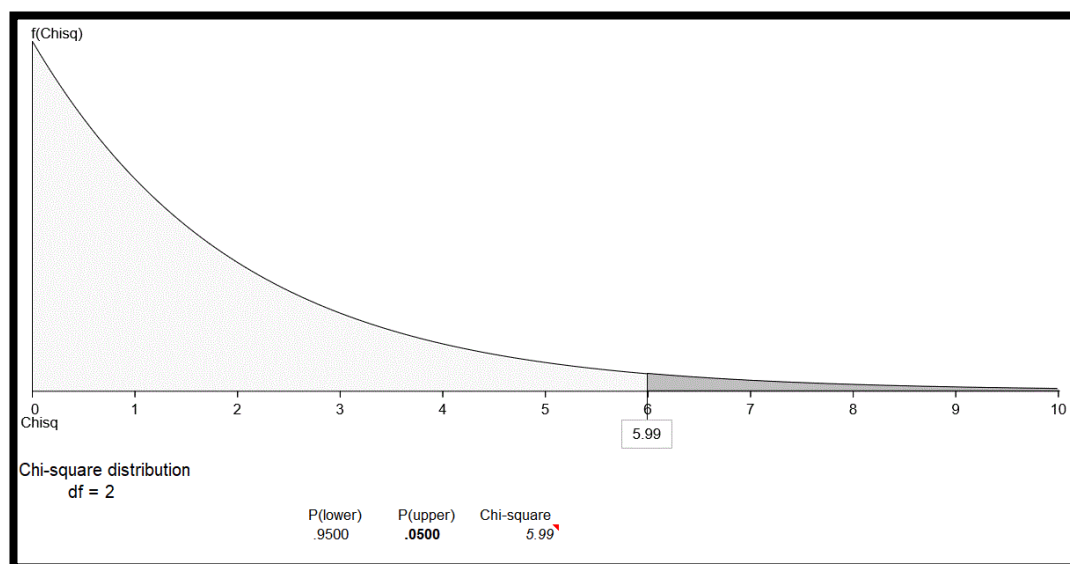


Gráfico N°16: Zona Crítica entre Variables
Fuente: Elaboración propia

4.6. Prueba de hipótesis

Planteamiento: Con la finalidad de determinar la influencia de las tecnologías de información y competencias digitales en los docentes de instituciones educativas secundarios del distrito de San Juan. Se midió los resultados de una muestra de 228 individuos encuestados, de las diferentes instituciones educativas del Distrito de San Juan Bautista.

- 1) Ho: Las Tecnologías de información no influyen significativamente en el desarrollo de las competencias digitales en los docentes de instituciones educativas secundarios del distrito de San Juan.
H₁: Las Tecnologías de información influyen significativamente en el desarrollo de las competencias digitales en los docentes de instituciones educativas secundarios del distrito de San Juan.
- 2) Nivel de significancia: $\alpha = 0.05$
- 3) Grado de Libertad: $gl = 2$
- 4) Tabla de Distribución: $X^2_{tabla} = 5.99$
- 5) Estadístico de prueba: $X^2 = \sum \frac{(f_c - f_t)^2}{f_t} = 17.94$
- 6) Región crítica: $C = \{X^2: X^2 > X^2_{tabla}\} = \{X^2: 17.94 > 5.99\}$
- 7) Decisión: Rechazar H₀.
- 6) Resultado: Dado que $X^2: 17.94 > 5.99$ concluimos: Existe relación entre las variables por lo tanto inciden. Demostrando la hipótesis general de investigación H₁: Las Tecnologías de información influyen significativamente en el desarrollo de las competencias digitales en los docentes de instituciones educativas secundarios del distrito de San Juan.

Capítulo V: Discusión, Conclusiones y Recomendaciones

5.1. Discusión

Los resultados encontrados por ESPINO, J. 2018, en su estudio científico denominado: Competencias Digitales de los Docentes y el Desempeño Pedagógico en el aula el distrito de Vista Alegre Nasca; coinciden con los resultados de la presente investigación de tesis en la medida que indica que los recursos virtuales para la educación son de vital importancia para la formación del profesorado, ya que el desarrollo de sus capacidades y destrezas en el uso de la tecnología implica su aporte en el proceso de enseñanza y aprendizaje que a su vez coinciden con el artículo científico denominado Las competencias Digitales en la Formación Docente, REGALADO, J. 2013 donde señala que su objetivo es desarrollar estrategias que potencias las habilidades digitales para aprender a aprender. Que a su vez coincide con ZEVALLOS, C. 2019, en su investigación sobre Competencia digital en docentes de una Organización Privada de Lima Metropolitana, quien indica que la educación del siglo XXI tiene el deber de trabajar con el aporte de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), que a su vez implica que lo que implica que los docentes tengan debidamente desarrollada su competencia digital. Por otro lado, VARGAS, C. 2018. En su estudio de investigación denominado La competencia digital y el uso de aplicaciones web 2.0 en docentes de una Universidad Privada, encuentra una significativa relación que existe entre la competencia digital y el uso de Aplicaciones Web 2.0 y que tan útil es para estos docentes incluir en los métodos de enseñanza tradicional, la aplicación de tecnologías de la información. El trabajo realizado por RAMOS, A. 2016, en su investigación sobre: El uso de tecnologías de la información y comunicación y la motivación en las estudiantes de la Institución Educativa Emblemática N° 6050 “Juana Alarco de Dammert; coinciden con la presente investigación en la aplicación del método e instrumentos para el levantamiento de información ya que se empleó como técnica de recolección de datos la encuesta y como instrumentos el cuestionarios. Asi también POZUELO, J. 2014, en su artículo ¿Y si enseñamos de otra manera?

Competencias digitales para el cambio metodológico, coincide con el empleo del instrumento utilizado y el empleo de una plataforma virtual para distribuir y recolectar la información. El análisis de las competencias docentes hacia las tecnologías de información también fueron abordadas por MORTIS, S. et al. 2013, en su artículo de investigación denominada: Competencias digitales en docentes de educación secundaria, Municipio de un Estado del Noroeste de México. Donde abordó la percepción de docentes acerca de sus competencias digitales y la relación de esta con variables sociolaborales, académicas y de acceso a las tecnologías, indica que el desarrollo de competencias puede afectarse positivamente por el hecho de facilitar el acceso de los docentes a las tecnologías.

5.2. Conclusiones

Luego de haber investigado y de haber aplicado la metodología y los instrumentos de evaluación, esta tesis ha llegado a las siguientes conclusiones:

5.2.1. Respecto al objetivo: Identificar el nivel de dominio de las tecnologías de información en los docentes de instituciones educativas secundarios del distrito de San Juan.

Visto los resultados; nos encontramos con que los docentes de las instituciones educativas del distrito de san juan bautista presentan diferentes habilidades para el manejo de las tecnologías de información y que poseen un nivel alto en el dominio de varias herramientas como en el manejo de herramientas de ofimática ya que se evidencio que la gran mayoría de los encuestados utiliza Word, Excel y Power Point con 96%, 73% y 71% respectivamente; también se observó que prefieren el almacenamiento externo ya que el 98% utiliza el USB como medio de resguardo de su información, se observó también que el 100% de los encuestados utiliza el

Google como buscador de contenidos en internet y un 96% utiliza Google Drive para la gestión y compartir documentos e información, otras de las habilidades desarrolladas es el manejo de herramientas de video conferencia ya que el 81% de los encuestados utiliza al Zoom y se apoya con herramientas de acercamiento ya que un rotundo 98% de los encuestados utiliza WhatsApp como herramienta de uso innovador en una sesión de aprendizaje, también se observó un 87% con el uso de Google Chrome como navegadores de Internet, otro nivel de alto dominio es el uso de computadores personales portátiles ya que el 92% de los encuestados utiliza una laptop para para gestionar información y el 72% prefiere utiliza cámara, micrófono y audífono de un equipo de cómputo como medio de interacción virtual para interactuar en una sesión de aprendizaje, el 65% se apoya en un proyector multimedia para proporcionar información en una sesión de aprendizaje y por último se pudo evidenciar un alto nivel de dominio de las conexiones inalámbricas ya que un rotundo 94% de los encuestados utiliza Wifi como tipo de redes para acceder a la información en los medios virtuales.

Por lo que encontramos que los docentes de instituciones educativas secundarios del distrito de San Juan Bautista, poseen un “alto” nivel de dominio de las tecnologías de información.

5.2.2. Respecto al objetivo: Identificar el nivel de desarrollo de la competencia digital en los docentes de instituciones educativas secundarios del distrito de San Juan.

Dado que las competencias digitales se basan en aquellas competencias que facilitan el uso de los dispositivos digitales, las aplicaciones de la comunicación y las redes para acceder a la información, encontramos que las competencias en los docentes de instituciones educativas secundarias del distrito de san juan bautista, no están muy desarrolladas, como se evidencia con el uso de dispositivos digitales donde solo el 51% de los encuestados

tiene un nivel suficiente de dominio de los dispositivos digitales operacionales para preparar una sesión de aprendizaje, el 40% tiene un nivel suficiente de dominio de los dispositivos digitales informacionales para proporcionar información en una sesión de aprendizaje que fortalece el 61% de los encuestados conoce las habilidades de creación de contenidos digitales en una sesión de aprendizaje, el 24% tiene un nivel suficiente de dominio de los dispositivos digitales de interacción virtual en una sesión de aprendizaje; respecto a las aplicaciones de comunicación, el 47% y 45% tiene un nivel suficiente y un nivel de en proceso de dominio de aplicaciones de comunicación para uso innovador en una sesión de aprendizaje; respecto a las redes para acceder a la información, el 41% y 43% tiene un nivel de dominio suficiente y en proceso del uso de redes para acceder a la información para una sesión de aprendizaje, respecto al intercambio de contenidos digitales, el 56% posee un nivel suficiente de la competencia ya que combina al menos tres habilidades digitales para el aprendizaje en una sesión y respecto a la comunicación y colaboración encontramos que el 47% considera tener un nivel suficiente de dominio de la gestión del conocimiento para una sesión de aprendizaje, mientras un 50% considera que se encuentra en proceso, y por último el 46% considera tener un nivel suficiente del componente digital del trabajo colaborativo para aplicarlo en una sesión de aprendizaje, mientras un 54% considera que se encuentra en proceso.

Por lo que encontramos que los docentes de instituciones educativas secundarios del distrito de San Juan Bautista, se encuentran en el nivel de “en proceso” para el mejor desarrollo de las competencias digitales.

5.2.3. Respecto al objetivo: Establecer el grado de influencia que existe entre las tecnologías de información y competencias digitales en los docentes de instituciones educativas secundarios del distrito de San Juan.

Las tecnologías de información afectan el entorno en el que se las aplica (Weber y Kauffman 2011), en tal sentido encontramos diferentes niveles de influencia entre las tecnologías de información y competencias digitales; así vemos que solo el 5% tiene un nivel alto de uso de los buscadores de contenidos por internet para preparar una sesión de aprendizaje un, el 21% tiene un nivel alto de uso de las herramientas de aula para una sesión de aprendizaje, el 25% y 35% tiene un nivel alto de acceso a los medios de almacenamiento de información en la nube como en medios externos de almacenamiento para compartir información en una sesión de aprendizaje respectivamente, respecto a la seguridad digital solo un 32% tiene un nivel alto de seguridad de los medios de almacenamiento de información en la nube. el 50% tiene un nivel alto de uso de las herramientas de videoconferencia para la alfabetización informacional en una sesión de aprendizaje, el 58% tiene un nivel alto confianza de los navegadores de Internet, el 66% tiene un nivel alto de uso de herramientas de ofimática para transformar los datos en información y creación de contenidos para una sesión de aprendizaje.

Por lo que encontramos que el grado de influencia que existe entre las tecnologías de información y las competencias digitales en los docentes de instituciones educativas secundarios del distrito de San Juan Bautista, es variado debido al tipo de tecnología aplicada y al contexto en el que se aplica.

5.2.4. Respecto a la pregunta, objetivo general e hipótesis de la investigación:

- Pregunta General: ¿Cómo influyen las tecnologías de información y competencias digitales en los docentes de instituciones educativas secundarios del distrito de San Juan?
- Objetivo General: Determinar la influencia de las tecnologías de información y competencias digitales en los docentes de instituciones educativas secundarios del distrito de San Juan.

- Hipótesis: Las Tecnologías de información influyen significativamente en el desarrollo de las competencias digitales en los docentes de instituciones educativas secundarios del distrito de San Juan

Se concluye que las tecnologías de información influyen significativamente en el desarrollo de las competencias digitales para la enseñanza aprendizaje en los docentes en las instituciones educativas secundarios del distrito de San Juan.

5.3. Recomendaciones

Vista las conclusiones, podemos establecer las siguientes recomendaciones:

- Encausar las habilidades que propician el alto nivel de dominio de tecnologías de información en los docentes de las instituciones educativas, para un mejor aprovechamiento en la enseñanza aprendizaje.
- Desarrollar programas de capacitación para el fortalecimiento de competencias digitales en las instituciones educativas secundarios del distrito de San Juan Bautista.
- Desarrollar programas de inducción de tecnologías de información aplicados a la enseñanza aprendizaje (E-learning) para mejores resultados en el aprestamiento de las instituciones educativas de la localidad de San Juan Bautista.
- Establecer controles periódicos en las instituciones educativas que aseguren la aplicación de las competencias digitales mediante le uso de tecnologías de información en la preparación y aplicación de una sesión de aprendizaje.

Referencias Bibliográficas

- [1] Concepto. De. ¿Qué son las TIC's? Disponible 2019 en, <https://concepto.de/tics/#ixzz6BG75h5mT>
- [2] Competencia digital. 2019, Disponible 2019 en: <https://www.educacionyfp.gob.es/educacion/mc/lomce/el-curriculo/curriculo-primaria-eso-bachillerato/competencias-clave/competencias-clave/digital.html>
- [3] Comisión Europea.2007. Competencias clave para un aprendizaje a lo largo de la vida. Un marco de referencia europeo. Disponible 2019 en: <http://www.mecd.gob.es/dctm/ministerio/educacion/mecu/movilidad-europa/competenciasclave.pdf?documentId=0901e72b80685fb1>
- [4] GARCIA, Ana. et al. 2016. "Análisis de las Competencias Digitales de los graduados en titulaciones de maestro. Volumen 15, N° 2. pp 14.
- [5] MINEDU.2016. Currículo Nacional de la Educación Básica. Disponible en 2019 en: <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/curriculo-nacional-de-la-educacion-basica.pdf>
- [6] MORTIS, Sonia. et al. 2013. "Competencias Digitales en docentes de educación secundaria. Municipio de un Estado del Noroeste de México". Volumen 52, n° 2. pp 135-153.
- [7] MORALES, Victor. 2013. "Desarrollo de competencias digitales en la educación básica.Volumen 5, n° 1, pp 88-97.
- [8] POZUELO, Jaione, 2014. "¿ Y si Enseñamos de otra manera? Competencias Digitales para el cambio metodológico". Volumen II, N° 1. pp 21.
- [9] RECOMMENDATION OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL. Official Journal of the European Union. 2006. UNION EUROPEA : Official Journal of the European Union, 2006, Vol. 394/10.
- [10] REGALADO, Jesus. 2013. "Las competencias Digitales en la Formación Docente. Volumen 9, N° 4. pp10.
- [11] UNESCO (2018). Las competencias digitales son esenciales para el empleo y la inclusión social. Disponible 2019 en

[https://es.unesco.org/news/competencias-digitales-son-esenciales-
empleo-y-inclusion-social](https://es.unesco.org/news/competencias-digitales-son-esenciales-empleo-y-inclusion-social).

- [12] TEJADA, Katia y Pozos, Katia. 2018. "Nuevos escenarios y Competecnias Digitales docentes: Hacia la Profesionalización docente con TIC. Volumen 22, nº 1, pp. 27.

Anexos

Anexo N° 01. Matriz de Consistencia

Problema	Objetivo	Hipótesis	Variables	Dimensiones	Indicadores	Instrumento
<p>Problema General ¿Cómo influyen las tecnologías de información y competencias digitales en los docentes de instituciones educativas secundarios del distrito de San Juan?</p> <p>Problemas Específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cuál es el nivel de dominio de las tecnologías de información en los docentes de instituciones educativas secundarios del distrito de San Juan? • ¿Cuál es el nivel de desarrollado de la competencia digital en los docentes de instituciones educativas secundarios del distrito de San Juan? • ¿Cuál es el grado de influencia que existe entre las tecnologías de información y competencias digitales en los docentes de instituciones educativas secundarios del distrito de San Juan? 	<p>Objetivo General</p> <ul style="list-style-type: none"> • Determinar la influencia de las tecnologías de información y competencias digitales en los docentes de instituciones educativas secundarios del distrito de San Juan. <p>Objetivo Especifico</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar el nivel de dominio de las tecnologías de información en los docentes de instituciones educativas secundarios del distrito de San Juan. • Identificar el nivel de desarrollo de la competencia digital en los docentes de instituciones educativas secundarios del distrito de San Juan. • Establecer el grado de influencia que existe entre las tecnologías de información y competencias digitales en los docentes de instituciones educativas secundarios del distrito de San Juan 	<ul style="list-style-type: none"> • H1: Las Tecnologías de información influyen significativamente en el desarrollo de las competencias digitales en los docentes de instituciones educativas secundarios del distrito de San Juan. • H0: Las Tecnologías de información no influyen significativamente en el desarrollo de las competencias digitales en los docentes de instituciones educativas secundarios del distrito de San Juan. 	<p>V.I. (x): Tecnologías De Información</p> <p>V.D.(y): Competencias Digitales</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Procesamiento • Almacenamiento • Análisis de datos e información. • transmisión de datos e información. • Comunicación a través de internet. • Uso de los dispositivos digitales. • Aplicaciones de la comunicación. • Redes para acceder a la información. • Intercambio de contenidos digitales. • Comunicación y colaboración. 	<ul style="list-style-type: none"> • Producir información significativa • Seguridad • Accesibilidad • Búsqueda • Transformación • Transferencia digital • Confiabilidad • Uso operativo • Uso informacional • Uso para interactuar virtualmente. • Uso innovador • Aplicabilidad • Habilidades digitales. • Gestión de conocimiento. • Trabajo colaborativo 	<ul style="list-style-type: none"> • Cuestionario

*Tabla 5: Matriz de consistencia
Fuente: Elaboración Propio*

Anexo N° 02. Instrumento de recolección de datos cuestionario de 30 preguntas.

Encuesta Diagnóstica de TIC_COMPETENCIAS DIGITALES

Determinar la influencia de las tecnologías de información y competencias digitales en los docentes de instituciones educativas.

***Obligatorio**

1. APELLIDOS (OPCIONAL)

2. NOMBRES *

3. INSTITUCIÓN EDUCATIVA *

4. NIVEL EDUCATIVO *

5. UGEL A LA QUE PERTENECE *

1.- TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN -
ANÁLISIS DE DATOS E INFORMACIÓN

RESPONDER A LAS
SIGUIENTES PREGUNTAS:

6. P1.- ¿Utilizó estos buscador de contenidos por Internet? *

Selecciona todos los que correspondan.

GOOGLE

YAHOO

BING

BAIDU

Otro: _____

7. P2.- ¿Cuál es su nivel de uso de los buscadores de contenidos por Internet para preparar una sesión de aprendizaje? *

Marca solo un óvalo.

ALTO (SIEMPRE)

MEDIO (CASI SIEMPRE)

BAJO (RARAMENTE)

8. P3.- ¿Utilizó estas herramientas de ofimática para transformar los datos en información? *

Selecciona todos los que correspondan.

WORD

EXCEL

POWER POINT

PAINT

Otro: _____

9. P4.- ¿Cuál es su nivel de uso de las herramientas de ofimática para transformar los datos en información para una sesión de aprendizaje? *

Marca solo un óvalo.

- ALTO (SIEMPRE)
 MEDIO (CASI SIEMPRE)
 BAJO (RARAMENTE)

2.- TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN - ALMACENAMIENTO DE DATOS E INFORMACIÓN

RESPONDER A LAS
SIGUIENTES PREGUNTAS:

10. P5.- ¿Tuvo acceso a estos medios de almacenamiento externo de datos e información? *

Selecciona todos los que correspondan.

- CD
 DVD
 USB
 MICRO SD
Otro: _____

11. P6.- ¿Cuál es su nivel de acceso a los medios de almacenamiento externo de datos e información? *

Marca solo un óvalo.

- ALTO (AL MENOS TRES)
 MEDIO (AL MENOS DOS)
 BAJO (AL MENOS UNO)
 NINGUNO

12. P7.- ¿Cuál cree que es el nivel de seguridad de los medios de almacenamiento externo de datos e información? *

Marca solo un óvalo.

- ALTO (MUY SEGURO)
- MEDIO (MEDIANAMENTE SEGURO)
- BAJO (POCO SEGURO)
- NINGUNO (NADA SEGURO)

13. P8.- ¿Tuvo acceso a estos medios de almacenamiento de datos e información en la nube? *

Selecciona todos los que correspondan.

- DROPBOX
- ONEDRIVE
- GOOGLE DRIVE
- ICLOUD DRIVE

Otro: _____

14. P9.- ¿Cuál es su nivel de acceso a los medios de almacenamiento de datos e información en la nube? *

Marca solo un óvalo.

- ALTO (SIEMPRE ACCEDE)
- MEDIO (ALGUNAS VECES ACCEDE)
- BAJO (CASI NUNCA ACCEDE)
- NINGUNO (NUNCA ACCEDE)

15. P10.- ¿Cuál cree que es el nivel de seguridad de los medios de almacenamiento de datos e información en la nube? *

Marca solo un óvalo.

- ALTO (MUY SEGURO)
- MEDIO (MEDIANAMENTE SEGURO)
- BAJO (POCO SEGURO)
- NINGUNO (NADA SEGURO)

3.- TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN - PROCESAMIENTO DE DATOS E INFORMACIÓN

RESPONDER A LAS
SIGUIENTES PREGUNTAS:

16. P11.- ¿Utilizó estas herramientas de aula para producir información significativa para una sesión de aprendizaje? *

Selecciona todos los que correspondan.

- MENTIMETER
- SOCRATIVE
- XMIND
- CREATLR

Otro: _____

17. P12.- ¿Cuál es su nivel de uso de las herramientas de aula para una sesión de enseñanza-aprendizaje? *

Marca solo un óvalo.

- ALTO (AL MENOS TRES)
 MEDIO (AL MENOS DOS)
 BAJO (AL MENOS UNO)
 NINGUNO

4.- TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN - TRANSMISIÓN DE DATOS E INFORMACIÓN

RESPONDER A LAS
SIGUIENTES PREGUNTAS:

18. P13.- ¿Utilizó estas herramientas de videoconferencia para la transferencia digital de datos en información en una sesión de aprendizaje? *

Selecciona todos los que correspondan.

- GOOGLE MEET
 ZOOM
 CISCO WEBEX MEETINGS
 MICROSOFT TEAMS

Otro: _____

19. P14.- ¿Cuál es su nivel de uso de las herramientas de videoconferencia para la transferencia digital de datos en información en una sesión de aprendizaje? *

Marca solo un óvalo.

- ALTO (AL MENOS TRES)
 MEDIO (AL MENOS DOS)
 BAJO (AL MENOS UNO)
 NINGUNO

5.- TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN - COMUNICACIÓN A TRAVÉS DE INTERNET

RESPONDER A LAS
SIGUIENTES PREGUNTAS:

20. P15.- ¿Utilizó estos navegadores de Internet para comunicarse virtualmente en una sesión de aprendizaje ? *

Selecciona todos los que correspondan.

- GOOGLE CHROME
 MOZILLA FIREFOX
 INTERNET EXPLORER
 SAFARI

Otro: _____

21. P16.- ¿Cuál es su nivel de confianza de los navegadores de Internet para comunicarse virtualmente en una sesión de enseñanza-aprendizaje? *

Marca solo un óvalo.

- ALTO (MUCHA CONFIANZA)
- MEDIO (POCA CONFIANZA)
- BAJO (ALGUNA CONFIANZA)
- NINGUNO (NINGUNA CONFIANZA)

1.- COMPETENCIAS DIGITALES - USO DE LOS DISPOSITIVOS DIGITALES

RESPONDER A LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:

22. P17.- ¿Utilizó estos dispositivos digitales operacionales para gestionar información en una sesión de enseñanza aprendizaje? *

Selecciona todos los que correspondan.

- COMPUTADOR DESKTOP
- LAPTOP
- TABLETS

Otro: _____

23. P18.- ¿Cuál cree usted que es su nivel de dominio de los dispositivos digitales operacionales para preparar una sesión de aprendizaje? *

Marca solo un óvalo.

- SUFICIENTE (SIN DIFICULTAD)
- EN PROCESO (ALGUNA DIFICULTAD)
- INICIAL (MUCHA DIFICULTAD)

24. P19.- ¿Utilizó estos dispositivos digitales informacionales para proporcionar información en una sesión de aprendizaje? *

Selecciona todos los que correspondan.

- PIZARRA TÁCTIL
 PROYECTOR MULTIMEDIA
 SMART TV

Otro: _____

25. P20.- ¿Cuál cree usted que es su nivel de dominio de los dispositivos digitales informacionales para proporcionar información en una sesión de aprendizaje? *

Marca solo un óvalo.

- SUFICIENTE (SIN DIFICULTAD)
 EN PROCESO (ALGUNA DIFICULTAD)
 INICIAL (MUCHA DIFICULTAD)

26. P21.- ¿Utilizó estos dispositivos digitales de interacción virtual para interactuar en una sesión de aprendizaje? *

Selecciona todos los que correspondan.

- MEZA INTERACTIVA
 PANTALLA TÁCTIL
 CÁMARA, MICRÓFONO Y AUDÍFONOS

Otro: _____

27. P22.- ¿Cuál cree usted que es su nivel de dominio de los dispositivos digitales de interacción virtual en una sesión de aprendizaje? *

Marca solo un óvalo.

- SUFICIENTE (SIN DIFICULTAD)
- EN PROCESO (ALGUNA DIFICULTAD)
- INICIAL (MUCHA DIFICULTAD)

2.- COMPETENCIAS DIGITALES - APLICACIONES DE COMUNICACIÓN

RESPONDER A LAS
SIGUIENTES PREGUNTAS:

28. P23.- ¿Utilizó estas aplicaciones para uso innovador en una sesión de aprendizaje? *

Selecciona todos los que correspondan.

- WHATSAPP
- FACEBOOK MESSENGER
- SKYPE

Otro: _____

29. P24.- ¿Cuál cree usted que es su nivel de dominio de aplicaciones de comunicación para uso innovador en una sesión de aprendizaje? *

Marca solo un óvalo.

- SUFICIENTE (SIN DIFICULTAD)
- EN PROCESO (ALGUNA DIFICULTAD)
- INICIO (MUCHA DIFICULTAD)

3.- COMPETENCIAS DIGITALES - REDES PARA ACCEDER A LA INFORMACIÓN

RESPONDER A LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:

30. P25.- ¿Utilizó este tipo de redes para acceder a la información en los medios virtuales? *

Selecciona todos los que correspondan.

RED DE COBRE

RED DE FIBRA

RED WIFI

Otro: _____

31. P26.- ¿Cuál cree usted que es su nivel de dominio del uso de redes para acceder a la información para una sesión de aprendizaje? *

Marca solo un óvalo.

SUFICIENTE (AL MENOS TRES)

EN PROCESO (AL MENOS DOS)

INICIO (AL MENOS UNO)

NINGUNO

4.- COMPETENCIAS DIGITALES - INTERCAMBIO DE CONTENIDOS DIGITALES

RESPONDER A LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:

32. P27.- ¿Utilizó estas habilidades digitales en una sesión de aprendizaje? *

Selecciona todos los que correspondan.

- ALFABETIZACIÓN INFORMACIONAL
- CREACIÓN DE CONTENIDOS DIGITALES
- SEGURIDAD

Otro: _____

33. P28.- ¿Cuál cree usted que es su nivel de dominio del uso de habilidades digitales para una sesión de aprendizaje? *

Marca solo un óvalo.

- SUFICIENTE (AL MENOS TRES)
- EN PROCESO (AL MENOS DOS)
- INICIO (AL MENOS UNO)
- NINGUNO

5.- COMPETENCIAS DIGITALES - COMUNICACIÓN Y COLABORACIÓN

RESPONDER A LAS
SIGUIENTES PREGUNTAS:

34. P29.- ¿Cuál cree usted que es su nivel de dominio de la gestión del conocimiento para una sesión de aprendizaje? *

Marca solo un óvalo.

- SUFICIENTE
- EN PROCESO
- INICIO
- NINGUNO

35. P30.- ¿Cuál cree usted que es su nivel de dominio del trabajo colaborativo para una sesión de aprendizaje? *

Marca solo un óvalo.

- SUFICIENTE
- EN PROCESO
- INICIO
- NINGUNO

Este contenido no ha sido creado ni aprobado por Google.

Google Formularios