



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

**PROGRAMA ACADÉMICO MAESTRÍA EN DOCENCIA
UNIVERSITARIA**

**Herramientas digitales y el proceso de la enseñanza-aprendizaje
en estudiantes del Instituto Superior y Tecnológico Privado de
Lima, 2022**

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:
Maestra en Docencia universitaria**

AUTORA:

Pachas Salhuana, Yenny Yazmin (ORCID: 0000-0001-9126-9379)

ASESORA:

Dra. Carruitero Ávila, Nancy Aida (ORCID: 0000-0002-5138-6519)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Evaluación y Aprendizaje

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

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

LIMA – PERÚ

2022

Dedicatoria

El presente trabajo es en memoria de mis padres, gracias al amor, trabajo y sacrificio que me brindaron, hicieron posible cumplir mis metas, a mi esposo e hijos que son el motor y mi mayor inspiración para seguir superándome profesionalmente.

Agradecimiento

Agradezco a mi familia por estar siempre presentes, apoyándome y animándome, a mis Docentes de la Universidad César Vallejo sede Lima norte, y especialmente a la Dra. Nancy Aida Carruitero Ávila, por guiarme en la culminación de mi tesis.

Índice de contenidos

	Pág.
Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de Contenidos	iv
Índice de tablas	v
Resumen	vi
Abstract	vii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	5
III. METODOLOGÍA	15
3.1. Tipo y diseño de investigación	15
3.2. Variables y operacionalización:	16
3.3. Población, muestra, muestreo y unidad de análisis	17
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad	18
3.5. Procedimiento	21
3.6. Métodos de análisis de datos	22
3.7. Aspectos éticos	22
IV. RESULTADOS	24
V. DISCUSIÓN	32
VI. CONCLUSIONES	37
VII. RECOMENDACIONES	39
REFERENCIAS	40
ANEXOS	

Índice de tablas

	Pág.
Tabla 1 Distribución de la Población	17
Tabla 2 Validez de los instrumentos sobre las herramientas digitales en el proceso de enseñanza-aprendizaje	20
Tabla 3 Confiabilidad de los instrumentos	21
Tabla 4 Tabla cruzada de las herramientas digitales y el proceso de la enseñanza-aprendizaje en estudiantes del instituto superior y tecnológico privado de Lima, 2022.....	24
Tabla 5 Tabla cruzada de las herramientas digitales en su dimensión manejo de recursos digitales y el proceso de la enseñanza- aprendizaje en estudiantes del instituto superior y tecnológico privado.....	25
Tabla 6 Tabla cruzada de las herramientas digitales en su dimensión acceso a la información digital y el proceso de la enseñanza- aprendizaje en estudiantes del instituto superior y tecnológico privado.....	26
Tabla 7 Tabla cruzada de las herramientas digitales en su dimensión aplicación de la tecnología digital y el proceso de la enseñanza- aprendizaje en estudiantes del instituto superior y tecnológico privado.....	27
Tabla 8 Relación entre las herramientas digitales y el proceso de la enseñanza-aprendizaje en estudiantes.....	28
Tabla 9 Relación entre las herramientas digitales en su dimensión manejo de recursos digitales y el proceso de la enseñanza-aprendizaje en estudiantes	29
Tabla 10 Relación entre las herramientas digitales en su dimensión acceso a la información digital y el proceso de la enseñanza-aprendizaje en estudiantes	30
Tabla 11 Relación entre las herramientas digitales en su dimensión aplicación de la tecnología digital y el proceso de la enseñanza-aprendizaje en estudiantes	31

Resumen

El trabajo de investigación tuvo como objetivo, determinar la relación entre las herramientas digitales y el proceso de la enseñanza-aprendizaje en estudiantes del instituto superior y tecnológico de Lima, 2022. Se realizó una investigación de enfoque cuantitativo, con diseño no experimental y de nivel correlacional, de tipo básica, se tuvo como muestra a 70 estudiantes, a quienes se les aplicó dos cuestionarios, uno para cada variable que sirvió para la recolección de datos, esta información fue procesada y se concluyó señalando que existe alta correlación entre la herramientas digitales y el proceso de la enseñanza aprendizaje en los estudiantes del instituto, aquí se pudo observar que el 44.3% perciben el uso de las herramientas digitales en nivel bueno, y el 41.4% lo perciben en un nivel excelente, en cuanto al proceso de enseñanza-aprendizaje el 41.4% de los estudiantes perciben un nivel moderado y un 52, 9 perciben un nivel alto, la información es respaldada mediante la aplicación del coeficiente de Rho Spearman de $r=0.813^{**}$. Esto significa que a una eficiente o constante utilización de las herramientas digitales se logrará un mejor desarrollo en el proceso de enseñanza- aprendizaje.

Palabras clave: *Herramientas digitales, enseñanza aprendizaje, educación superior.*

Abstract

The objective of the research work was to determine the relationship between digital tools and the teaching-learning process in students of the Higher Technological Institute of Lima, 2022. A quantitative approach research was carried out, with a non-experimental design and a correlational level. , basic type, 70 students were sampled, to whom two questionnaires were applied, one for each variable that served for data collection, this information was processed and it was concluded that there is a high correlation between digital tools and the teaching-learning process in the students of the institute, here it was observed that 44.3% perceive the use of digital tools at a good level, and 41.4% perceive it at an excellent level, in terms of the teaching-learning process 41.4% of the students perceive a moderate level and 52.9 perceive a high level, the information is supported through the application of the Rho Spearman coefficient of $r=0.813^{**}$. This means that an efficient or constant use of digital tools will achieve a better development in the teaching-learning process.

Keywords: Digital tools, teaching-learning, higher education.

I. INTRODUCCIÓN

La sociedad actual ha exigido el cambio del sistema educativo y estando a la vanguardia de las nuevas exigencias, esto ha implicado que tanto docentes como estudiantes se fueran familiarizando con nuevas formas de desarrollar la enseñanza-aprendizaje, sobre todo que estén a la par con los nuevos recursos tecnológicos que puedan ser útil para el desarrollo pedagógico en la enseñanza.

A nivel internacional hay algunos centros de formación superior de los Estados Unidos; México; Singapur, y otros, en la que los estudiantes usan un iPad como instrumento de trabajo diario, con el fin de sustituir los textos por versiones electrónicas e interactivas (Cobo, 2009). Asimismo se tuvieron algunos casos en Estados Unidos en el año 2017 en la que 5 de cada 5 centros de educación superior ya tenían programas de educación virtual para la formación de sus estudiantes, esto ha significado muchos esfuerzos en brindar capacitación a los docentes y estudiantes para que de manera adecuada puedan relacionar las herramientas digitales con el proceso de enseñanza aprendizaje, sin embargo aún les falta integrar totalmente estas dos variables sobre todo en sub-América, ya que se observa que los docentes de los institutos superiores tecnológicos utilizan las herramientas digitales solo para dictar sus clases, más no para mejorar su práctica como un agente facilitador en la que se puedan agilizar sus actividades y aumentar la transmisión de conocimientos en la enseñanza aprendizaje de alumnos de educación superior (Barzola et al., 2020).

A nivel nacional al encontrarnos en una de emergencia sanitaria causada por el (COVID-19) se observó en las diversas instituciones educativas un paro en la realización de las clases presenciales, y de ello no han sido ajenos los institutos superiores tecnológicos ya que han tenido que implementar nuevas estrategias que admitan un desarrollo regular en el proceso de enseñanza-aprendizaje este hecho dejó en evidencia el atraso que se tiene tanto en los docentes como en los alumnos la utilización adecuada de las herramientas digitales que permitan el aumento del aprendizaje (UNESCO, 2020)

Por tal motivo, se dispuso que se desarrollarán las actividades pedagógicas de manera virtual, aquí los institutos de educación superior replantearon la forma

de impartir sus actividades creando nuevas estrategias de enseñanza aprendizaje, en la que por ejemplo han surgido, el aula invertida, las interacciones en línea de manera sincrónica y asincrónica, haciendo uso de diversas plataformas, en la que el poco uso de herramientas y recursos digitales y el desconocimiento de los profesores trajo consigo el perjuicio de las actividades educativas por mucho tiempo, hasta que el gobierno instauró nuevas opciones de solución para cambiar tal situación y que siguen siendo constantes hasta la actualidad. (Silva et al., 2021)

En la ciudad de Lima, los institutos tecnológicos ante los retos educativos en el nivel superior han considerado dentro de sus políticas de enseñanza el uso de los recursos digitales como parte fundamental para el logro de la enseñanza en sus diferentes programas educativos, han fortalecido el desarrollo de las competencias ante este mundo competitivo y globalizado. Sin embargo, a pesar de conocer la realidad aún se evidencia la necesidad de involucrar o relacionar adecuadamente el uso de las herramientas digitales que permitan fortalecer el desarrollo del aprendizaje haciendo más viable la transferencia de conocimientos en estos procesos.

En el instituto superior tecnológico privado donde se realizó el trabajo de investigación, con mucho esfuerzo se fomentó el uso de las nuevas tecnologías, hoy por hoy un grupo considerable de docentes utilizan principalmente los recursos digitales como una herramienta en su práctica diaria, pero aun así se puede observar que existen estudiantes que tienen dificultades para hacer uso de su plataforma, notándose que les falta el manejo de información causados por la carencia de equipos tecnológicos, es aquí donde se notó con mucha preocupación que tenían pocos conocimientos previos para compartir e intercambiar con sus profesores en la plataforma digital, mostraron inconvenientes al comprender la clase, realizar trabajos en equipo, cargar actividades y dar evaluaciones en línea ya que es diferente el comportamiento que se tiene cuando se aplican las dinámicas y estrategias de enseñanza aprendizaje.

Ante dicha situación expuesta se propone la siguiente interrogante: ¿Qué relación existe entre las herramientas digitales y el proceso de la enseñanza-aprendizaje en estudiantes del instituto superior y tecnológico privado de Lima, 2022?, el planteamiento de esta pregunta, permitió poder establecer las metas a lograr, por esta razón se plantearon los siguientes problemas específicos, a) ¿Cuál

es la relación que existe entre las herramientas digitales en su dimensión manejo de recursos digitales y el proceso de la enseñanza-aprendizaje en estudiantes del instituto superior y tecnológico privado de Lima, 2022? b) ¿Cuál es la relación que existe entre las herramientas digitales en su dimensión acceso a la información digital y el proceso de la enseñanza-aprendizaje en estudiantes del instituto superior y tecnológico privado de Lima, 2022? c) ¿Cuál es la relación que existe entre las herramientas digitales con su dimensión aplicación de la tecnología digital y el proceso de la enseñanza-aprendizaje en estudiantes del instituto superior y tecnológico privado de Lima, 2022?

El trabajo se justifica teóricamente, porque el uso de las herramientas digitales ha tenido un alcance muy grande sobre todo en estos tiempos, al igual que la importancia del proceso de la E-A, ello se sitúa en los sustentos teóricos y parte desde la teoría de Lev Vygotsky, llamada el constructivismo social y tiene algunos autores como Cobo (2009) quién nos habla sobre las herramientas digitales, y así también generó nuevas definiciones partiendo de las ya conocidas por otros autores y que han realizado similares trabajos, permitiendo tener una visión más clara de las variables de estudio de acuerdo a los nuevos cambios de este mundo globalizado. Así mismo la información que se obtenga de la investigación permitirá ser sustento en otras investigaciones uniendo brechas del sistema educativo en el desarrollo de la E-A. Se demuestra de manera práctica porque de acuerdo a la realidad en la que estamos, el docente debe ser un agente facilitador en este proceso de enseñanza-aprendizaje, el trabajo buscó contribuir con ideas más precisas sobre la forma en la que actúan las variables haciendo uso de los instrumentos de medición que permitieron describir el desarrollo de las herramientas y el proceso de enseñanza aprendizaje.

Metodológicamente buscó vincular y establecer relación entre las variables utilizando y aplicando cuestionarios que han sido revisados alcanzando un alto nivel de validez y confiabilidad para el recojo de la información y que puedan medir las dimensiones de ambas variables encontrando de esta manera su relevancia social, este trabajo nos mostrará de manera clara la relación que existe entre las dos variables reflexionando sobre el uso y aplicación de las herramientas digitales y como ellas influyen en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Por otro lado, es

preciso y oportuno la realización de esta investigación ya que enmarcadas en un nuevo enfoque educativo el desarrollo de las herramientas digitales se hace de manera global en todas las áreas y más si hablamos de educación.

Ante lo expuesto se consideró como objetivo general: Determinar la relación entre las herramientas digitales y el proceso de la enseñanza-aprendizaje en estudiantes del instituto superior y tecnológico privado de Lima, 2022. Además, se propone como fines específicos a) Identificar la relación entre las herramientas digitales en su dimensión manejo de recursos digitales y el proceso de la enseñanza-aprendizaje en estudiantes del instituto superior y tecnológico privado de Lima, 2022. b) Identificar la relación entre las herramientas digitales en su dimensión acceso a la información digital y el proceso de la enseñanza-aprendizaje en estudiantes del instituto superior y tecnológico privado de Lima, 2022. c) Identificar la relación entre las herramientas digitales en su dimensión aplicación de la tecnología digital y el proceso de la enseñanza-aprendizaje en estudiantes del instituto superior y tecnológico privado de Lima, 2022.

Teniendo como hipótesis general: Existe relación significativa entre las herramientas digitales y el proceso de la enseñanza-aprendizaje en estudiantes del instituto superior y tecnológico privado de Lima, 2022. Planteándose así las siguientes hipótesis específicas. a) Existe relación significativa entre las herramientas digitales en su dimensión manejo de recursos digitales y el proceso de la enseñanza-aprendizaje en estudiantes del instituto superior y tecnológico privado de Lima, 2022. b) Existe relación significativa entre las herramientas digitales en su dimensión acceso a la información digital y el proceso de la enseñanza-aprendizaje en estudiantes del instituto superior y tecnológico privado de Lima, 2022. c) Existe relación significativa entre las herramientas digitales en su dimensión aplicación de la tecnología digital y el proceso de la enseñanza-aprendizaje en estudiantes del instituto superior y tecnológico privado de Lima, 2022.

II. MARCO TEÓRICO

En esta sección se plantearon trabajos previos que guardan relación con la investigación, para ello dentro de los antecedentes internacionales tenemos:

Meneses (2018) en su trabajo de investigación tuvo como finalidad elaborar pautas de enseñanza y aprendizaje de inglés II empleando la herramienta eXeLearning y la Web 2.0., el estudio que realizó fue de enfoque cuantitativo y de tipo descriptivo, y es importante porque se centra en el estudio del inglés, en un mundo competitivo, dilata las probabilidades de tener una mejor comunicación y favorece la apertura a mejores ocasiones laborales y educativas que ayuden a perfeccionar su ritmo y calidad de vida haciendo el uso de las herramientas digitales, la población que se tomó en cuenta estuvo compuesta por 420 estudiantes y la muestra fue toda la población.

Por otro lado, Amador y Velarde (2019) en su trabajo de investigación realizado, tuvo a bien, analizar el aumento de competencias en el uso de las TIC con la finalidad de implantar adquisición de valores según los estándares ISTE y proponer posibles estrategias que permitan mejorar el sistema educativo. El trabajo que realizó fue de tipo analítica y transversal, con un enfoque cuantitativo, aquí las variables fueron cuantificadas para luego ser analizadas. De la misma forma, la investigación fue descriptiva porque describieron aspectos que admitieron determinar las competencias en cuanto a la aplicación de las TIC en los educandos la investigación se aplicó a una muestra estratificada de 310 estudiantes, de la misma forma con los resultados obtenidos, se pudo plantear algunas estrategias que sirvieran para fomentar el empleo más eficaz de los recursos digitales como medio en la enseñanza aprendizaje.

En esa misma línea, García y García (2021) en el trabajo realizado tuvo como propósito, analizar el uso de 15 herramientas digitales por parte del profesorado en activo, durante los meses de confinamiento, buscó conocer las valoraciones que se tiene con respecto a las herramientas y al uso que se les da, su investigación fue de corte cuantitativo y de diseño correlacional-descriptivo aquí se hizo uso de una encuesta en línea a 108 docentes en la que se les hizo la pregunta sobre el uso de 15 herramientas digitales en la que se concluyó señalando que hubo un cambio importante y trascendental en el proceso de la enseñanza-aprendizaje apoyado

por las herramientas digitales. Este trabajo se ha tomado porque se puede percibir que hay cierto enlace entre el uso de los recursos digitales y el proceso de enseñanza aprendizaje, que servirá como sustento y base para la investigación.

Así mismo, Acosta y Campos (2021), en el trabajo realizado tuvo como finalidad plantear el Learning Management System para el desarrollo de la enseñanza-aprendizaje del instituto Harvar. La investigación realizada fue no experimental y los resultados obtenidos en cuanto a su dimensión, señala que la gestión de recursos del sistema fue muy significativa y se expresó con una aprobación de 85% y 76% en cuanto al uso de los recursos de forma sincrónica y asincrónica, ello indica que hay gran acogida de parte del estudiante ya que el 80% señala que el LMS contribuye en su rendimiento académico, en cuanto a los recursos se puede evidenciar una economía sobre los costos que intervienen en el proceso. En ese sentido concluyó señalando que el diseño del LMS es determinante en el proceso de enseñanza–aprendizaje, además su uso mejorará la asimilación del proceso en el aprovechamiento académico de los educandos optimizando los recursos económicos.

De la misma forma dentro de los antecedentes nacionales tenemos:

De otro lado, Aveiga (2017) en la investigación que realizó planteó como objetivo: Estudiar la utilización de las TIC en el proceso de E-A de los alumnos con la finalidad de obtener mejoras en el aprendizaje significativo, su estudio de investigación fue no experimental, descriptiva y correlacional, se trabajó con 144 estudiantes a quienes se les aplicó 2 encuestas para obtener sus datos, este estudio permitió concluir que el 60% de los estudiantes participan de la realización de las actividades usando sus recursos tecnológicos, además que un 64% de docentes les cuesta aplicar estos recursos en la aplicación de las actividades de enseñanza, tal es así que mencionan los estudiantes que los docentes desaprovechan las herramientas digitales para brindar aprendizaje y no tienen en cuenta que sería muy útil en el proceso de asimilación en la enseñanza aprendizaje. Concluyó señalando que mediante el uso y aplicación de las herramientas digitales se puede optimizar tiempo y recursos en el aula de clases, y que progresivamente se pueden ir incluyendo de manera adecuada en las diversas asignaturas. Se toma este trabajo como referente ya que nos permitió tener ideas más claras acerca el

uso de las herramientas tecnológicas en la práctica diaria del recojo de los aprendizajes.

Martínez (2017) en su trabajo planteó como objetivo precisar la relación entre el uso de las TIC y el proceso de enseñanza-aprendizaje en alumnos del III ciclo de enfermería técnica. El estudio que realizó fue correlacional no experimental, tuvo como muestra a 38 estudiantes de los cuales se recolectó información a través de una encuesta, el trabajo realizado presentó los siguientes resultados el 41% de los encuestados usan de manera constante las herramientas digitales en sus actividades diarias y el 59% de los encuestados señalaron un alto nivel de aprensión en el proceso de enseñanza aprendizaje. En tal sentido de acuerdo a la descripción lineal de Pearson $r = 0.727$ en este estudio se pudo verificar que existía una relación media alta entre las variables del objeto de estudio, incidiendo en el uso de las herramientas digitales, además se incrementó de forma sumativa el proceso de enseñanza aprendizaje. Se tomó como referencia este trabajo porque permitió apoyar los instrumentos de evaluación, ya que existió relación entre ambas variables.

De la misma forma, Serrano (2019) planteó en su estudio realizado el objetivo de determinar la relación entre la gestión tecnológica y las estrategias de E-A. Esta investigación fue de diseño no experimental de alcance correlacional, teniendo una muestra de 30 docentes. A quienes se les planteó la encuesta que permitirá obtener información, en ella se concluyó señalando que un 46,7% de los docentes indicaron que el uso de la tecnología en la pedagogía se hallaba desarrollada en un nivel regular, señala además que un 50% de los docentes si maneja de forma constante las estrategias de E-A en su práctica pedagógica y haciendo uso de la tecnología. Por esta razón el investigador sugirió que el total de docentes debe trabajar de forma indispensable haciendo el uso de la tecnología al momento de desarrollar todas sus actividades pedagógicas, en cualquier espacio educativo ya sean dentro o fuera del aula, manteniendo en todo momento las ganas de querer aprender por parte del estudiante. Este trabajo se tomó como apoyo por dar amplitud a la verificación de las dimensiones de la variable proceso de enseñanza aprendizaje.

También, Sánchez (2021) en su trabajo tuvo como objetivo, determinar la

relación entre el uso de las TIC y el proceso E-A de los educandos, el trabajo que realizó fue de enfoque cuantitativo y de diseño no experimental, de alcance correlacional, de la misma manera fue aplicada a 52 estudiantes, en la información obtenida se pudo indicar que el 90% de los educandos están situados en este nivel en cuanto al logro en las actividades de la enseñanza-aprendizaje bueno, así también, en cuanto al manejo de recursos digitales de los estudiantes se logró obtener el resultado muy bueno, un 33,3% indicó que su proceso de enseñanza-aprendizaje es bueno de ello se puede señalar que efectivamente existe una estrecha relación entre el uso de las herramientas digitales y el proceso de enseñanza aprendizaje. Se tomó este trabajo de investigación ya que guarda estrecha relación con el que se está elaborando y relaciona de manera directa lo que se quiere investigar, además con ello se pudo dimensionar de manera más clara las variables de estudio.

Para iniciar la explicación y definición de las variables de estudio es necesario tener en cuenta los enfoques epistemológicos que tienen estrecha relación con las variables a estudiar, para ello se tomó como soporte del trabajo de investigación en ambas variables al enfoque constructivista que tiene como un gran representante a la teoría del constructivismo social de Lev Vygotsky, ya que menciona que el alumno de educación superior es el agente constructor de su propio aprendizaje y puede agenciarse de los medios tecnológicos convirtiéndolos en alternativas potentes para el desarrollo de su aprendizaje dinamizándolos y logrando el desarrollo de sus destrezas y habilidades.

En estos últimos años, algunos teóricos han adoptado un enfoque más constructivista ya que permiten un proceso claro en la enseñanza aprendizaje, y direccionado hacia el aprendizaje y la comprensión, de tal forma que el proceso de la asimilación del conocimiento es una forma en la que el individuo construye significados a partir de sus propias destrezas obtenidas (Jonassen, 1991).

Por otro lado, se tomó de manera específica la teoría del conectivismo para el desarrollo de la variable herramientas digitales que es definida y señalada como una teoría de aprendizaje en esta nueva era digital que se puede entender como una parte de la emergencia en este nuevo entorno social en el que nos encontramos y desarrollamos, y que se caracteriza por el crecimiento económico por medio de las

herramientas digitales que se encuentran en el mercado (Siemens, 2004).

Para Ahmadi (2011), el uso de las herramientas digitales viene a ser una serie de procedimientos informáticos que proporciona las TIC, que se unen y vinculan estrechamente a los avances obtenidos con el uso de los recursos tecnológicos y de telefonía, además del internet, aplicativos y la realidad virtual que hay hasta ahora. Las herramientas digitales nos brindan una variedad de aplicativos que permiten desarrollar de manera más viable el proceso de la enseñanza-aprendizaje. Sobre lo indicado, el uso de las herramientas digitales se convierte en una serie de recursos que controlan y distribuyen información de un lugar a otro y con diversas soluciones, estas a su vez buscan, seleccionan, producen y procesan información (Sáez, 2010).

Por otro lado, se puede definir también las herramientas digitales como el conjunto softwares que tiene como finalidad mejorar la fijación en el campo laboral ya que se convierten en el soporte de almacenamiento, y recojo de información (Marqués, 2008). Las herramientas digitales las encontramos hoy en día en todo el mundo, logrando el fortalecimiento del aprendizaje y la enseñanza en las aulas, además es necesario brindar y contar con un material de apoyo didáctico para el docente universitario, en la que se tenga en cuenta que este material se construye y utiliza, transformando y enriqueciendo toda actividad, en ese sentido es necesario recalcar que el docente debe estar a la vanguardia con el desarrollo de la tecnología (Jiménez, 2018).

El conectivismo, es conocido como el conocimiento de la nueva era y está compuesto por la unión de mucha información interrelacionada de manera directa con el uso de los recursos digitales y el aprendizaje es la destreza que se tiene para adquirir dichos conocimientos y construir nuevas ideas.

Así también Cobo (2009) menciona que las herramientas digitales son nexos que permiten servir de apoyo y de concentración de información para luego usarlas y difundirlas, señaló además las dimensiones de la siguiente forma, las mismas que se tomaron para el presente trabajo:

Primera dimensión, manejo de recursos digitales, esta dimensión indica la relación entre el estudiante y el uso de las herramientas digitales ya que permitirá generar nuevos conocimientos.

Segunda dimensión, acceso a la información digital, implica la obtención y acceso al uso de herramientas digitales como medio en el proceso de la enseñanza aprendizaje y que cambie las ideas planteadas de manera tradicional, logrando un carácter crítico, colaborativo y reflexivo, influyendo de manera real en el aprendizaje de los educandos, este logro además tendrá que tener consigo el reto de tener docentes alfabetizados en el uso de estas herramientas o recursos digitales.

Tercera dimensión, aplicación de la tecnología digital: A esta dimensión se le puede señalar como la agrupación de actividades de manera sistemática en la que el docente y estudiante de educación superior puedan usarlo al momento de la obtención de los conocimientos fortaleciendo el desarrollo del aprendizaje y la enseñanza. En ese sentido se concluye señalando que el uso de las herramientas digitales se ha tornado en un tema muy importante en el sistema educativo volviéndose en potencial recurso de apoyo y desarrollo de estrategia.

Con respecto a lo señalado, Karpur (2019) indica algunas ventajas que permitieron lograr los objetivos y metas dentro y fuera del aula, ya que las personas necesitan involucrarse en el uso de las herramientas digitales. A) Enriquecer el sistema educativo, ya que actualmente se puede hacer el proceso de la enseñanza de forma más dinámica, a diferencia de una clase tradicional, los docentes pueden proyectar y transmitir el contenido de manera diferente. B) Mejora en el trabajo independiente, permite desarrollar su aprendizaje haciendo uso de las diversas plataformas. C) Aumento de creatividad, al hacer uso de los recursos digitales existe una gama de recursos y plataformas que permitirán realizar las actividades de forma más creativa.

La teoría que sustenta el proceso de la enseñanza aprendizaje se encuentra basada en la teoría de interacción entre el aprendizaje y desarrollo de Vigotsky (1988) quien señala que el desarrollo del aprendizaje estimula y hace avanzar el propio aprendizaje, ya que se encuentra más centrado en el desarrollo de la mente orientándolo hacia el logro del proceso evolutivo de la persona. Además, también se sustenta indicando que la enseñanza debe ser organizada de tal manera que pueda favorecer el aprendizaje significativo y así promover en el educando experiencias afectivas positivas (Moreira, 2017).

La teoría del aprendizaje es una agrupación de actividades unidas entre sí que permite describir y explicar el proceso de aprendizaje de los educandos,

relacionándolo con lo que se siente y piensa en dicho proceso (Heredia y Sánchez, 2013).

El proceso de enseñanza aprendizaje se le considera a una función, una tarea importante y una competencia muy valorada Cacheiro y López (2021) también se le conoce como el conjunto de actividades dispuestas a reforzar y motivar los conocimientos, actitudes y el desarrollo de habilidades (Ospina et al., 2008).

Este proceso de enseñanza aprendizaje es reconocido como la acción en la que el estudiante de educación superior es el participe fundamental de su desarrollo, y el docente pasa a ser en un agente facilitador y guía de los conocimientos (Rochina, 2020), indica que la enseñanza y el aprendizaje vienen a ser una acción planificada del conocimiento (Sobrino, 2011)

La Universidad Pontificia de Salamanca (2021) señala que el proceso de enseñanza-aprendizaje se caracteriza por comunicar de manera organizada, las competencias, destrezas y actitudes importantes en la vida. Por tal motivo se entiende que el currículo educativo nacional, tiene entre sus características el ser flexible, ya que permite adaptar y replantear nuevas ideas en estos tiempos. El proceso de enseñanza-aprendizaje, se desarrolla de forma sistematizada y planificada, aquí el docente tiene en cuenta lo importante que va a enseñar a los estudiantes tornándose una actividad interesante y dinámica.

La enseñanza aprendizaje tiene como objetivo la formación integral e intelectual del estudiante, además, el docente sistematiza y organiza la información recibida logrando aquí el desarrollo de las competencias y sus destrezas en el hacer, ser, conocer y convivir (Hernández y Infante, 2017).

Respecto a la variable aprendizaje-enseñanza, la teoría sociocultural, de acuerdo a Vygotski se refiere al enfoque sociocultural que se base en el origen social de los procesos psicológicos superiores. El conductismo, se ve reflejado en las condiciones en atención a la contestación pasiva y automática a los estímulos externos que implica el aprendizaje por la asociación, en base de la experiencia que genera confusiones en la comprensión de la realidad en el contexto ambientalista en base a los métodos en función de los objetivos terminales (Sarmiento, 2007).

Teoría del cognitivismo, implica el procesamiento de la información de

manera adecuada considerando las representaciones simbólicas en la mente del aprendizaje, es decir se realiza mediante la transmisión de experiencias que aclaran el aprendizaje específico mediante la utilización de las técnicas de análisis de tareas (Sarmiento, 2007).

Teoría del aprendizaje, de acuerdo a Ausubel precisa como aspecto importante el aprendizaje significativo, es aquel donde el alumno relaciona lo aprendido con los nuevos conocimientos con el fin de mejorar el aprendizaje considerando la integración de los aspectos cognitivos con afectivos y personaliza el aprendizaje.

Así mismo, Siemens (2014) señala que el aprendizaje y el conocimiento son un conjunto de opiniones, además es la conexión entre diversas fuentes de información especializada, para ello es necesario que se tenga en cuenta el uso de los recursos digitales ya que permiten y facilitan la autonomía en el aprendizaje.

Consideraciones en la planificación de la enseñanza, implica el desarrollo de las actividades de acuerdo a los diversos cursos, es decir, implica la PPA (Proyecto de Plan Anual) se considera; la selección de objetivos; donde se precisa las orientaciones de acuerdo al CBN (Currículo Básico Nacional) para el logro de metas, de acuerdo a las habilidades, estrategias, información, destrezas y actitudes que permita la reconstrucción del aprendizaje con el fin de solucionar problemas del entorno. Como segundo aspecto se toma en consideración la preparación de actividades, que permita al docente conocer y analizar la información y poder relacionar con sus vivencias para reorganizar sus conocimientos y dar respuesta a sus inquietudes. Tercer aspecto la consideración de opciones y estrategias metodológicas, implica desarrollar de las actividades de clase para dinamizar los procesos de enseñanza-aprendizaje. Cuarto aspecto, preparación de los recursos didácticos, que permitan la planificación, desarrollo, mejoramiento y evaluación del proceso de aprendizaje. Y como último aspecto el método de evaluación a seguir, donde se consideran de acuerdo a las dimensiones, los contenidos, metodologías, estrategias y medios utilizar para mejorar el aprendizaje (Sarmiento, 2007).

Históricamente se puede señalar que se han ido encontrando muchas definiciones sobre el proceso de la enseñanza aprendizaje, en ella se puede

observar que no solo es la adquisición de conocimientos, sino que se encarga de proponer actividades activas que provoquen el interés y el agrado en los estudiantes y que mediante ello puedan dar soluciones a diversas situaciones.

También, Cacheiro y López (2021), indica que el proceso de enseñanza-aprendizaje tiene real importancia porque es un elemento complementario y reciproco entre ambos agentes que intervienen, se tiene que establecer una comunicación fluida y practica haciendo el uso adecuado de las herramientas digitales más novedosos que logre el desarrollo de un proceso de enseñanza más dinámico. Este desarrollo del aprendizaje y la enseñanza es indispensable e importante para alcanzar el crecimiento de la personalidad de los estudiantes, y para contribuir con la formación de nuevas sociedades (Cueva et al., 2019).

En ese sentido al momento de adquirir los conocimientos el estudiante debe hacer uso de las herramientas y recursos digitales e intelectuales que le sirvan para solucionar las dificultades que se les presenten a lo largo del tiempo. Asimismo, es el proceso es una intercomunicación entre el estudiante y docente y que, al recibir un nuevo conocimiento, la aplicación de las estrategias y técnicas fortalecen la enseñanza aprendizaje (Campos et al., 2011).

Proceso de enseñanza aprendizaje y el uso de las herramientas digitales según Vera (2012) indica que la tecnología educativa que posee el docente y que logra el progreso en el proceso de enseñanza aprendizaje, es actualmente un apoyo y hace que los educandos lleguen a su propio aprendizaje en las actividades diarias de la forma en la que siempre han recibido sus enseñanzas, y con las que experimentan alguna forma de aprendizaje. En la actualidad, es necesario tener nuevos modelos de aprendizaje que logren tener una forma más amplia de los conocimientos de las herramientas digitales que son parte principal para poner en funcionamiento un nuevo paradigma en la enseñanza, y que se encuentre apoyado en el ingreso a cualquier tipo de información. Por tal motivo, las tecnologías educativas nos permiten razonar de manera consensuada en los actuales sistemas educativos, y que ofrecen nuevas oportunidades de aprendizaje (Perrenoud, 2004).

De la misma manera, Bravo et al., (2017) señala que actualmente el proceso de enseñanza-aprendizaje se logra tomando como base las nuevas perspectivas en la que el estudiante sea el partícipe de su propio aprendizaje, de

tal manera, que se pueda alcanzar una formación integral del estudiante universitario, estableciendo fines fundamentales para la adecuación e inicio de nuevas actitudes, conocimientos, métodos de aprendizaje, destrezas procedimentales incluso que se encarguen de la práctica de valores.

En cuanto a las dimensiones del proceso de enseñanza-aprendizaje Cacheiro et al., (2015) considera 3 como las más importantes y que guardan relación con el uso de las herramientas digitales, estas son: 1. Dimensión: Contenidos de enseñanza-aprendizaje, se define como la capacidad que tiene el estudiante para adecuarse al medio y entornos ya sean virtuales o presenciales. 2. Dimensión: Habilidades de enseñanza aprendizaje, se le denomina a las habilidades y destrezas para intercambiar ideas en el medio digital y que permitan llegar a una resolución de problemas. 3. Dimensión: Recursos enseñanza aprendizaje, se le denomina así a las que conforman una gama de medios y recursos con las que se cuenta para la realización de este proceso y que le permitan alcanzar sus conocimientos tecnológicos, sociales y culturales.

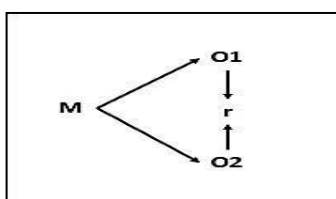
III.METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

El presente trabajo está orientado hacia un estudio cuantitativo, ya que la información se sustentará por medio cálculos estadísticos desde la recolección de datos hasta concluir con el análisis de los mismos, en el que se tendrá en cuenta las sólidas bases teóricas que permitirán desarrollar e interpretar las características del objeto de estudio siendo objetivos y precisos (Borda et al., 2009). Así mismo este trabajo se considera básico, según Muntané (2010) señala que este tipo de investigación permitirá incrementar el conocimiento científico sin llegar al contraste práctico. Por otra parte, al ser básica se sustenta en teorías para obtener nuevos datos referentes a las variables en estudio, analizándose solo en su contexto real (Hernández et al., 2014).

El desarrollo de esta investigación tiene un diseño no experimental porque no se realizará la manipulación de variables de manera práctica, en este trabajo solo se establece una observación. (Levin y Rubín, 2008), así también es de corte transversal, ya que se efectuará en un solo momento es decir en un tiempo determinado para la aplicación de ello. En tal sentido es preciso señalar que se trata de un estudio de nivel correlacional ya que su interés es conocer la relación entre las variables de estudio y para ello se representa en el siguiente esquema:

Esquema del tipo de investigación



Donde:

M: Muestra 70 estudiantes del instituto superior tecnológico privado

O1: Observación de la variable herramientas digitales

O2: Observación de la variable proceso de enseñanza aprendizaje

R: Grado de relación entre las variables.

3.2. Variables y operacionalización:

Las variables de la investigación son:

Definición conceptual

Variable 1 Herramientas digitales

Cobo (2009) manifiesta que las herramientas tecnológicas se entienden como el conjunto o la multitud de recursos tecnológicos que sirvan como recogida, transmisión, almacenamiento e intercambio de información.

Definición operacional

La presente variable herramientas digitales se evaluó teniendo en cuenta sus tres dimensiones, con un cuestionario aplicando una encuesta que estuvo constituido por 15 ítems para ello se asumió como base las dimensiones que se trabajaran de esta variable.

Dimensiones

Las dimensiones según Cobo (2009) son: Manejo de recursos digitales, acceso a la información digital y aplicación de la tecnología digital, ellas permitirán poder evaluar y conocer características de nuestro estudio.

Indicadores:

Los indicadores que se habían establecido para la variable 1 que corresponde a las herramientas digitales según sus 3 dimensiones, estuvo conformado por 5 indicadores en cada una de las dimensiones que finalmente se consolidaron en 15 indicadores que fueron colocados en la encuesta.

Escala: Ordinal

Definición conceptual

Variable 2 Proceso de enseñanza-aprendizaje

Cacheiro & López (2021) el proceso de enseñanza aprendizaje se le considera a una función, una tarea importante y una competencia muy valorada.

Definición operacional

En esta segunda variable se estudió el proceso de enseñanza aprendizaje en los alumnos del instituto superior tecnológico privado, se evaluó teniendo en cuenta sus tres dimensiones, para ello se diseñó un cuestionario mediante la técnica de encuesta que tendrá 15 ítems, para su evaluación se tomó en cuenta las

dimensiones que se han considerado de la variable de estudio.

Dimensiones

Las dimensiones que Cacheiro et al. (2015) consideraron en el proceso de enseñanza-aprendizaje son: Contenidos de enseñanza-aprendizaje, habilidades de enseñanza-aprendizaje y recursos enseñanza-aprendizaje

Indicadores

Los indicadores que se habían establecido para la variable 2 que corresponde al proceso de enseñanza-aprendizaje, según sus 3 dimensiones está conformado por 5 indicadores en cada una de las dimensiones que finalmente se consolidan en 15 indicadores que fueron colocados en la encuesta.

Escala: Ordinal

3.3. Población, muestra, muestreo y unidad de análisis

3.3.1 Población

Es la agrupación o asociación de los elementos que poseen las mismas características y que pertenecen a una determinada especie, y que se toman en cuenta para el estudio la población que se tuvo en cuenta en el trabajo de investigación estuvo constituido por los educandos del instituto superior y tecnológico privado de Lima en el 2022, que asciende a una cantidad de 161 estudiantes (Sánchez et al., 2018).

Tabla 1

Distribución de la Población

Población	Estudiantes del instituto superior tecnológico	%	Total
Hombres	35	21.74	100%
Mujeres	126	78.26	
Total, de estudiantes según lo que indica en las nóminas 2022 - I			

Fuente: Padrón de matrícula del instituto

Criterios de Inclusión

Alumnos que pertenecen a la carrera de administración del I y II Ciclo del Instituto superior tecnológico y que participen de las actividades de enseñanza-aprendizaje haciendo uso de las herramientas digitales.

Criterios de Exclusión

Alumnos intermitentes de la carrera de administración del I y II ciclo, estudiantes que no pertenezcan al instituto superior tecnológico privado.

3.3.2 Muestra

Se le conoce al grupo más pequeño de individuos que se extraen de la misma población y que por ende tienen las mismas características. (Sánchez et al., 2018) en ese sentido la muestra que se tomó y que es representativa de la población fue conformada por 70 alumnos del I y II ciclo de la especialidad de administración del instituto superior tecnológico privado.

3.3.3 Muestreo

Se le denomina a las actividades y operaciones que se aplican, como será la distribución de acuerdo a las características que tiene la muestra. El muestreo que se realizará será no probabilístico; se le denomina así porque la selección de dicha muestra tiene en cuenta los criterios necesitados por el investigador (Robles, 2015).

En el trabajo de investigación se aplicó también el tipo de muestreo intencional, este método tiene como fin seleccionar adecuadamente a los participantes y de acuerdo a las características que necesite el investigador, y que además se realiza través de convocatoria abiertas y voluntariamente (Hernández y Escobar, 2019), la muestra fue aplicada a 70 estudiantes de acuerdo a la necesidad del investigador.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

3.4.1 Técnica

Se ha elegido como técnica de investigación la encuesta que a su vez será aplicada para ambas variables, ya que permitirá tener el grupo de preguntas que se necesita responder para reunir la información relevante y valiosa (Arias, 2012).

3.4.2 Instrumento

Un instrumento de investigación, es el recurso que utilizará todo investigador para abordar las variables, en el trabajo de investigación se tomará como instrumento al cuestionario para evaluar ambas variables, trabajando con un conjunto de ítems que se ha estructurado tomando en cuenta los indicadores y las dimensiones de la variable a estudiar, con la finalidad de cumplir con los objetivos propuestos (Canales, 2007).

De acuerdo a lo señalado, se desarrolló un cuestionario sobre la variable herramientas digitales y proceso de enseñanza aprendizaje, para ambas variables se trabajó con tres dimensiones y cada una implicó cinco indicadores de tal forma que al final el cuestionario obtenga 15 ítems.

Ficha técnica de instrumento 1:

Nombre: Herramientas digitales

Autor: Sánchez Medina, Melva Eudomilia (2021) adaptada por Yenny Yazmin Pachas Salhuana

Dimensiones: Manejo de recursos digitales, acceso a la información digital y aplicación de la tecnología digital

Ficha técnica de instrumento 2:

Nombre: Proceso de enseñanza-aprendizaje

Autor: Sánchez Medina, Melva Eudomilia (2021) adaptada por Yenny Yazmin Pachas Salhuana

Dimensiones: Contenidos de enseñanza-aprendizaje, habilidades de enseñanza-aprendizaje y recursos enseñanza-aprendizaje.

3.4.3 Validez

La validez de contenido permite saber que tan apropiada es la muestra que se obtiene de nuestra población, el darle validez al contenido es una forma de brindarle la seguridad a las inferencias que tenemos de las pruebas aplicadas, además busca conocer el comportamiento con respecto a lo que se quiere medir, y se puede señalar también que los elementos que intervienen son denominados ítems o reactivos. (Escobar et al., 2008).

En el trabajo de investigación se determinó la validez a través de la valoración de

los instrumentos por intermedio de la calificación de 3 expertos que cuentan con amplio conocimiento en el área y que además cuentan con el grado de Magister y Doctorado, para ello realizaron el análisis del contenido de la información que se presentó en el cuestionario.

Tabla 2

Validez de los instrumentos sobre las herramientas digitales en el proceso de enseñanza-aprendizaje

Nombres y apellidos	N°. DNI	Grado académico	Evaluación
Margarita Norma Castro Fuentes	21782839	Maestra en Salud Publica	Aplicable
Eva Maribel Romero Guardia	09688690	Doctora en Gestión Pública y Gobernabilidad	Aplicable
Norma Herlinda Delgado Quispe	09359174	Magíster en Docencia y Gestión Educativa	Aplicable

Fuente: Matriz de evaluación de expertos

3.4.4 Confiabilidad

Reidl (2013). Define que la confiabilidad de una prueba es aquella que hace mención a la pertinencia de los resultados obtenidos, esta aplicación permite tener una idea clara de cómo puede fluctuar los resultados de dicha aplicación en los mismos agentes, pero en ocasiones diferentes ante la aplicación de los diversos reactivos. Así también se definió la confiabilidad del instrumento aplicando el cálculo estadístico, a través del coeficiente de alfa de Cronbach.

Tabla 3*Confiabilidad de los instrumentos*

Instrumentos	N° de Ítems	Coefficiente Alfa Cronbach
Herramientas digitales	15	0.939
Proceso de enseñanza-aprendizaje	15	0.898

*Fuente: Resultados de confiabilidad***3.5. Procedimiento**

Se hizo la adecuación de los instrumentos que sirvieron para la recolección de información, estos a su vez han sido revisados y validados por los expertos, luego se iniciará la recolección de datos que serán validados utilizando la siguiente formula según Hernández-Nieto (2002)

$$CVC = \frac{\sum \left| \frac{S_{xi}/j}{v_{max}} - \left(\frac{1}{j}\right)^j \right|}{N}$$

Donde:

J: Números de jueces expertos

N: Número de ítems

Sxi: Sumatoria de las puntuaciones asignadas por los expertos a los ítems.

Vmax: Puntuación máxima que alcanza un ítem

Pei = $\left(\frac{1}{j}\right)^j$ Probabilidad de error por cada ítem

Por otro lado se realizó la coordinación adecuada con el director del instituto superior tecnológico privado, se hizo el trámite de la carta de presentación, luego se ingresó por mesa de partes la carta de presentación solicitando permiso para poder aplicar los instrumentos a los educandos de la institución, una vez aceptado en previa conversación directa con el encargado se procedió a enviarles el consentimiento informado mediante un formulario de Google, luego una vez obtenido el consentimiento se procedió a realizar las visitas a las clases virtuales de los estudiantes, aquí se les explicaba el motivo del trabajo y se les solicitaba el apoyo para el llenado del formulario compartido.

En cuanto a la validez del cuestionario aplicado en la escala de likert en la variable herramientas digitales se obtuvo un CVC: 0.86 y en la variable proceso de enseñanza aprendizaje se obtuvo un CVC: 0.84 lo cual según Herrera (1998), indica que dicho valor señala un grado excelente de validez. Por otro lado, para la confiabilidad se ha trabajado con un grupo piloto de 20 estudiantes en la que aplicando la fórmula de Alfa de Cronbach se obtuvo un resultado de herramientas digitales 0.94 y para el proceso de enseñanza aprendizaje 0.90.

3.6. Métodos de análisis de datos

La investigación es una tarea que no solamente describe puntualmente a las variables, sino que por el contrario busca demostrar la hipótesis planteada para universalizar los resultados de la población o muestra y que pueden ser concluidos por estadígrafos, por ello la denominación de estadística inferencial (Hernández et al.,2014).

En este proceso se tendrá en cuenta que esta se reunirá realizando un análisis estadístico IBM SPSS 25.0, aplicando la estadística descriptiva, frecuencias absolutas e indicadores porcentuales, los mismos que se reflejaron en tablas en la que detallaron las características más resaltantes que se obtengan de las herramientas digitales en el proceso de enseñanza-aprendizaje en estudiantes del instituto superior tecnológico privado.

Así mismo para realizar el análisis inferencial se empleó el coeficiente de correlación de Rho de Spearman, ya que permitirá conocer el grado de correlación lineal que existe, en la que participan en el mismo grado ambas variables.

3.7. Aspectos éticos

En esta parte se hace necesario indicar que se aplicó y ejecutó en su totalidad los lineamientos de investigación de la UCV, aquí se hizo hincapié sobre algunos aspectos como: Respeto a la autoría intelectual, ya que se tendrá en cuenta que aquellas ideas que no son del investigador ha sido correctamente citada, en cuanto a las normas APA 7ma edición, así mismo se consideró la reserva de datos de los investigados, estas acciones se tomarán a fin de salvaguardar la

integridad de los estudiantes que son parte de la muestra, limitando las tendencias invasivas de las personas en el mercado laboral. (Zavala y Alfaro, 2011).

Por lo tanto, no se pueden divulgar sus datos. Así mismo, se tuvo en cuenta la igualdad y bienestar de los investigados, indicando que se tendrá en cuenta que el trabajo realizado no perjudicará de ninguna manera a los participantes o al instituto superior tecnológico privado en la que ha sido aplicado el instrumento.

IV. RESULTADOS

Descripción de los resultados

Herramientas digitales y el proceso de la enseñanza-aprendizaje

Tabla 4

Tabla cruzada de las herramientas digitales y el proceso de la enseñanza-aprendizaje en estudiantes del instituto superior y tecnológico privado de Lima, 2022

			v2: Proceso de la enseñanza-aprendizaje			Total
			Bajo	Moderado	Alto	
v1: Herramientas digitales	Deficiente	f	3	0	0	3
		%	4,3%	0,0%	0,0%	4,3%
	Regular	f	1	6	0	7
		%	1,4%	8,6%	0,0%	10,0%
	Bueno	f	0	18	13	31
		%	0,0%	25,7%	18,6%	44,3%
Excelente	f	0	5	24	29	
	%	0,0%	7,1%	34,3%	41,4%	
Total		f	4	29	37	70
		%	5,7%	41,4%	52,9%	100,0%

Nota. Base de datos.

Los resultados de la tabla 4, permitieron describir de los 70 estudiantes que formaron parte del presente estudio, el 4.3% de estudiantes perciben que el uso de las herramientas digitales se encuentra en un nivel deficiente, el mismo que se ubicó en el nivel bajo del proceso de la enseñanza-aprendizaje, además el 10% de educandos perciben que el uso de las herramientas digitales es regular; donde el 8.6% se ubicó en el nivel moderado y el 1.4% en el nivel bajo del proceso de enseñanza-aprendizaje, del mismo modo, el 44.3% de los estudiantes perciben que el uso de las herramientas digitales está en un nivel bueno, del cual el 25.7% se ubicaron en el nivel moderado y 18.6% en un alto de proceso de enseñanza-aprendizaje, finalmente, el 41.4% de los estudiantes perciben que el uso de las herramientas digitales en excelente, donde el 34.3% se ubicó en el nivel alto y el 7.1% moderado del proceso de enseñanza y aprendizaje.

Herramientas digitales en su dimensión manejo de recursos digitales y el proceso de la enseñanza-aprendizaje

Tabla 5

Tabla cruzada de las herramientas digitales en su dimensión manejo de recursos digitales y el proceso de la enseñanza-aprendizaje en estudiantes del instituto superior y tecnológico privado

		v2: Proceso de la enseñanza-aprendizaje			Total	
			Bajo	Moderado	Alto	
Manejo de recursos digitales	Deficiente	f	3	0	0	3
		%	4,3%	0,0%	0,0%	4,3%
	Regular	f	0	5	1	6
		%	0,0%	7,1%	1,4%	8,6%
	Bueno	f	1	12	6	19
		%	1,4%	17,1%	8,6%	27,1%
	Excelente	f	0	12	30	42
		%	0,0%	17,1%	42,9%	60,0%
Total		f	4	29	37	70
		%	5,7%	41,4%	52,9%	100,0%

Nota. Base de datos.

Los resultados de la tabla 5, permitieron describir a los 70 estudiantes que formaron parte del presente estudio, el 4.3% de estudiantes perciben el manejo de los recursos digitales en un nivel deficiente, el mismo se ubicó en el nivel bajo del proceso de la enseñanza-aprendizaje, además el 8.6% de estudiantes perciben que el manejo de los recursos digitales es regular; donde el 7.1% se ubicó en el nivel moderado y el 1.4% en el nivel alto del proceso de enseñanza-aprendizaje, del mismo modo, el 27.1% de los estudiantes perciben que el manejo de los recursos digitales en bueno, del cual el 1.4% se ubicó en el nivel bajo, 17.1% moderado y 8.6% en un alto proceso de enseñanza y aprendizajes, finalmente, el 60% de los estudiantes perciben el manejo de recursos digitales en excelente, donde el 17.1% se ubicó en el nivel moderado y el 42.9% alto en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Herramientas digitales en su dimensión acceso a la información digital y el proceso de la enseñanza-aprendizaje

Tabla 6

Tabla cruzada de las herramientas digitales en su dimensión acceso a la información digital y el proceso de la enseñanza- aprendizaje en estudiantes del instituto superior y tecnológico privado

		v2: Proceso de la enseñanza-aprendizaje			Total	
			Bajo	Moderado	Alto	
Acceso a la información digital	Deficiente	f	3	1	0	4
		%	4,3%	1,4%	0,0%	5,7%
	Regular	f	0	8	2	10
		%	0,0%	11,4%	2,9%	14,3%
	Bueno	f	1	16	19	36
		%	1,4%	22,9%	27,1%	51,4%
	Excelente	f	0	4	16	20
		%	0,0%	5,7%	22,9%	28,6%
Total		f	4	29	37	70
		%	5,7%	41,4%	52,9%	100,0%

Nota. Base de datos.

Los resultados de la tabla 6, permitieron describir de los 70 estudiantes que formaron parte del presente estudio, el 5.7% de estudiantes percibieron el acceso a la información digital en un nivel deficiente, donde el 4.3% se ubicó en el nivel bajo, 1.4% nivel moderado del proceso de la enseñanza-aprendizaje, además el 14.3% de estudiantes perciben que el acceso a la información digital regular; donde el 11.4% se ubicaron en el nivel moderado y el 2.9% en el nivel alto del proceso de enseñanza-aprendizaje, del mismo modo, el 51.4% de los estudiantes perciben que el acceso a la información digital en bueno, del cual el 1.4% se ubicó en el nivel bajo, 22.9% moderado y 27.1% en un alto del proceso de enseñanza-aprendizaje, finalmente, el 28.6% de los educandos perciben el acceso a la información digital en nivel excelente, donde 5.7% se ubicó en el nivel moderado y el 22.9% alto en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Herramientas digitales en su dimensión aplicación de la tecnología digital y el proceso de la enseñanza-aprendizaje

Tabla 7

Tabla cruzada de las herramientas digitales en su dimensión aplicación de la tecnología digital y el proceso de la enseñanza-aprendizaje en estudiantes del instituto superior y tecnológico privado

		V2: Proceso de la enseñanza-aprendizaje				
			Bajo	Moderado	Bueno	Total
Aplicación de la tecnología digital	Deficiente	f	2	1	0	3
		%	2,9%	1,4%	0,0%	4,3%
	Regular	f	2	10	2	14
		%	2,9%	14,3%	2,9%	20,0%
	Bueno	f	0	13	14	27
		%	0,0%	18,6%	20,0%	38,6%
Excelente	f	0	5	21	26	
	%	0,0%	7,1%	30,0%	37,1%	
Total		f	4	29	37	70
		%	5,7%	41,4%	52,9%	100,0%

Nota. Base de datos.

Los resultados de la tabla 7, permitieron describir de los 70 estudiantes que formaron parte del presente estudio, el 4.3% de estudiantes percibieron la aplicación de la tecnología digital en un nivel deficiente, donde el 2.9% se ubicó en el nivel bajo, 1.4% nivel moderado del proceso de la enseñanza-aprendizaje, además el 20% de estudiantes perciben la aplicación de la tecnología digital en un nivel regular; donde el 2.9% se ubicaron en el nivel bajo, 14.3% en nivel moderado y el 2.9% en el nivel alto del proceso de enseñanza-aprendizaje, del mismo modo, el 38.6% de los estudiantes perciben la aplicación de la tecnología digital en un nivel bueno, del cual el 18.6% se ubicó en el nivel moderado y 20% en un alto proceso de enseñanza-aprendizaje, finalmente, el 37.1% de los estudiantes perciben la aplicación de la tecnología digital en nivel excelente, donde 7.1% se ubicó en el nivel moderado y el 30% alto en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Estadística inferencial

Hipótesis general

HG

Ha: Existe relación significativa entre las herramientas digitales y el proceso de la enseñanza-aprendizaje en estudiantes del instituto superior y tecnológico privado de Lima, 2022

Ho \neq

Tabla 8

Relación entre las herramientas digitales y el proceso de la enseñanza-aprendizaje en estudiantes

			v2: Proceso de la enseñanza-aprendizaje
Rho de	v1:	Coeficiente de correlación	,813**
Spearman	Herramientas	Sig. (bilateral)	,000
	digitales	N	70

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

Nota. Data de herramienta digital y proceso de enseñanza-aprendizaje.

Interpretación:

Se pudo contrastar que en la tabla 8, la relación significativa que existe entre las herramientas digitales y el proceso de la enseñanza-aprendizaje en estudiantes, lo que muestra que el coeficiente de correlación $Rho=0.813^{**}$, según Hernández y Fernández (1998), el tipo de correlación es alta o de correlación positiva considerable, del mismo modo, el sig. $0.00 < 0.05$. Por tanto, se rechazó la Ho y se aceptó la hipótesis del investigador, es decir, las herramientas digitales se relacionan significativamente con el proceso de la enseñanza-aprendizaje en estudiantes del instituto de Lima.

Esto significa que a una eficiente o constante utilización de las herramientas digitales se logrará un mejor desarrollo en el proceso de enseñanza- aprendizaje en los estudiantes del instituto.

HE1

Ha: Existe relación significativa entre las herramientas digitales en su dimensión manejo de recursos digitales y el proceso de la enseñanza-aprendizaje en estudiantes del instituto superior y tecnológico privado.

Ho ≠

Tabla 9

Relación entre las herramientas digitales en su dimensión manejo de recursos digitales y el proceso de la enseñanza-aprendizaje en estudiantes

		v2: Proceso de la enseñanza-aprendizaje	
Rho de Spearman	Manejo de recursos digitales	Coefficiente de correlación	,691**
		Sig. (bilateral)	,000
		N	70

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

Nota. Data de herramienta digital y proceso de enseñanza-aprendizaje.

Interpretación:

Se pudo contrastar en la tabla 9, que existe una relación entre las herramientas digitales en su dimensión manejo de los recursos digitales y el proceso de la enseñanza-aprendizaje en estudiantes, puesto que se obtuvo un $Rho=0.691$ según Hernández y Fernández (1998), el tipo de correlación es alta o de correlación positiva considerable, del mismo modo, el sig. $0.00 < 0.05$. Por ende, se rechazó la Ho y se aceptó la Ha, es decir, existe relación significativa entre las herramientas digitales en su dimensión manejo de recursos digitales y el proceso de la enseñanza- aprendizaje en estudiantes del instituto superior de Lima.

Esto significa que a una eficiente o constante utilización de manejo de los recursos digitales se logrará un mejor desarrollo en el proceso de enseñanza- aprendizaje en los estudiantes del instituto.

HE2

Ha: Existe relación significativa entre las herramientas digitales en su dimensión acceso a la información digital y el proceso de la enseñanza-aprendizaje en estudiantes del instituto superior y tecnológico privado de Lima, 2022.

Ho ≠

Tabla 10

Relación entre las herramientas digitales en su dimensión acceso a la información digital y el proceso de la enseñanza-aprendizaje en estudiantes

		v2: Proceso de la enseñanza-aprendizaje	
Rho de Spearman	Acceso a la información digital	Coefficiente de correlación	,712**
		Sig. (bilateral)	,000
		N	70

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

Nota. Data de herramienta digital y proceso de enseñanza-aprendizaje.

Interpretación:

Se pudo contrastar en la tabla 10, que existe una relación entre las herramientas digitales en su dimensión acceso de información digital y el proceso de la enseñanza-aprendizaje en estudiantes, lo que muestra un $Rho=0.712^{**}$, según Hernández y Fernández (1998), el tipo de correlación es alta o de correlación positiva considerable, de la misma manera, el sig. $0.00 < 0.05$. Por lo tanto, se rechazó la Ho y se aceptó la Ha, es decir, existe relación significativa entre las herramientas digitales en su dimensión acceso a la información digital y el proceso de la enseñanza-aprendizaje en estudiantes del instituto superior tecnológico privado de Lima.

Esto significa que a una eficiente o constante acceso a la información digital logrará un mejor desarrollo en el proceso de enseñanza- aprendizaje en los estudiantes del instituto.

HE3

Ha: Existe relación significativa entre las herramientas digitales en su dimensión aplicación de la tecnología digital y el proceso de la enseñanza-aprendizaje en estudiantes del instituto superior y tecnológico privado de Lima, 2022.

Ho \neq

Tabla 11

Relación entre las herramientas digitales en su dimensión aplicación de la tecnología digital y el proceso de la enseñanza-aprendizaje en estudiantes

		v2: Proceso de la enseñanza-aprendizaje	
Rho de Spearman	Aplicación de la tecnología digital	Coeficiente de correlación	,787**
		Sig. (bilateral)	,000
		N	70

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

Nota. Data de herramienta digital y proceso de enseñanza-aprendizaje.

Interpretación:

Se pudo contrastar en la tabla 11, que existe una relación entre las herramientas digitales en su dimensión aplicación de la tecnología digital y el proceso de la enseñanza-aprendizaje en estudiantes, lo que muestra un $Rho=0.787^{**}$, según Hernández y Fernández (1998), el tipo de correlación es alta o de correlación positiva considerable, de la misma manera, el sig. $0.00 < 0.05$. Por tanto, se aceptó la Ha y se rechazó la Ho, es decir, existe relación significativa entre las herramientas digitales en su dimensión aplicación de la tecnología digital y el proceso de la enseñanza-aprendizaje en estudiantes del instituto superior y tecnológico privado de Lima.

Esto significa que a una eficiente o constante aplicación de la tecnología digital logrará un mejor desarrollo en el proceso de enseñanza- aprendizaje en los estudiantes del instituto.

V. DISCUSIÓN

En el capítulo se realizó la observación y contrastación de los resultados obtenidos, los mismos que han sido representados mediante las tablas en el capítulo anterior. En consideración a lo estudiado es necesario tener en cuenta que el uso de las herramientas digitales en el instituto superior tecnológico privado donde se realizó la investigación presenta varias dificultades en el uso manejo y aplicación durante el proceso de enseñanza-aprendizaje tanto en docentes como alumnos, ya que aún se observa que existe dificultad en el uso de plataformas y medio que sirvan como parte de un óptimo aprendizaje, esta preocupación se vio en las autoridades de la institución por el cambio de la educación presencial a la virtual, es decir de una tradicional a una tecnológica. Ahmadi et al., (2011) manifiestan que las herramientas digitales son un conjunto de recursos informáticos y de tecnología visual, así mismo Ospina et al., (2008) señalan que el aprendizaje y la enseñanza es un proceso que se manifiesta como un grupo de acciones orientadas que permiten reforzar y motivar la asimilación de las habilidades y conocimientos, buscando un desarrollo crítico y analítico.

En cuanto a la determinación de la relación entre las herramientas digitales y el proceso de la enseñanza-aprendizaje en los alumnos del instituto superior y tecnológico privado de Lima, 2022. Los resultados obtenidos en la tabla 4, muestran que 44.3% de los estudiantes perciben que el uso de las herramientas digitales es bueno y en cuanto a la enseñanza aprendizaje el 41,4% indican que es moderado, luego también se percibe que el 41.4% es excelente y en la enseñanza aprendizaje el 52,9% indican que es alto, es en estos dos grupos donde se centró la mayor parte de los encuestados, así mismo hay una cantidad menor de alumnos que se encuentran ubicados en un nivel regular en el uso de las herramientas digitales y bajo lo mismo que se relacionó con el nivel bajo del proceso de la enseñanza aprendizaje, aquí se observó que solo 3 estudiantes indicaron que el uso de las herramientas digitales era deficiente, la misma que se contrasto con el nivel bajo de la enseñanza aprendizaje. La contrastación se hizo con la hipótesis y se logró corroborar que existe una correlación alta y significativa entre las herramientas digitales y el proceso de enseñanza-aprendizaje, ello avalado por Rho Spearman de 0,813** y una Sig. <0,05 y por ello la mejora del uso de las herramientas digitales traerá mejoras en el proceso de la enseñanza aprendizaje en los alumnos del

instituto superior y tecnológico privado.

Este resultado puede ser cotejado con los logrados por Martínez (2017), el mismo que indicó que el 41% de los encuestados usan de manera constante, las herramientas digitales en sus actividades diarias y el 59% de los encuestados señalaron un alto nivel de aprensión en el proceso de enseñanza aprendizaje. En tal sentido de acuerdo a la descripción lineal de Pearson se obtuvo como valor 0.727, aquí se supo que existía una relación media alta entre las variables de estudio, incidiendo en el uso de las herramientas digitales, incrementó de forma sumativa el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Por otro lado, Acosta y Campos (2021), concluyeron señalando que el diseño del LMS es determinante en el proceso de enseñanza–aprendizaje, y que a su vez mejora la forma del desarrollo del rendimiento académico de los alumnos. Esta información es complementada por los conceptos de Cobo (2009) quien indicó que las herramientas digitales son un conjunto de recursos que pueden servir de apoyo y de concentración de información para luego usarlas y difundirlas. También se encuentra el concepto de Cacheiro y López (2021) en la que indica que el proceso de enseñanza-aprendizaje se le considera a una función, una tarea importante y una competencia muy valorada además que da una vista más practica teniendo en cuenta el uso de las herramientas digitales para volver la enseñanza y por ende el aprendizaje de una forma más dinámica. En cuanto a lo que se menciona se puede confirmar que las herramientas digitales y el proceso de enseñanza aprendizaje en los estudiantes del instituto superior tecnológico han sido buenos y el rendimiento puede verse afectada por la falta del uso adecuado de ello ya que tienen estrecha relación en la construcción de conocimientos.

En cuanto a Identificación la relación entre el manejo de recursos digitales con el proceso enseñanza–aprendizaje en los alumnos del instituto superior y tecnológico privado,2022. Se puede observar que en la tabla 5, indica en cuanto al manejo de recursos digitales se logró saber que el 60% de estudiantes están ubicados en un nivel excelente y además en la enseñanza aprendizaje un 52,9% indico un nivel alto, por otro lado en el manejo de recursos digitales se logró un 27,1% en el nivel bueno y 41,4% en el nivel moderado para el proceso de la enseñanza aprendizaje, cabe también indicar que solo 9 estudiantes respondieron

tener un nivel deficiente y regular sobre el manejo de recursos digitales obteniendo un 12,9%, mientras que en nivel bajo para el proceso de enseñanza aprendizaje se obtuvo un 5,7%. Al contrastar con la hipótesis específica 1 se puede observar la existencia de la relación entre el manejo de recursos digitales y el proceso de enseñanza aprendizaje, ello apoyado por un coeficiente de correlación de 0,691** y una Sig.< 0,05, este resultado permitió establecer que la mejora del manejo de los recursos digitales permitirá un mejor proceso en la enseñanza aprendizaje.

Los resultados se han podido comparar con los señalados por Serrano (2019) quien concluyó señalando que un 46,7% de profesores indicaron que el uso de la tecnología en la pedagogía se hallaba desarrollada en un nivel regular, además indicó que un 50% de profesores si maneja de forma regular los métodos de enseñanza-aprendizaje en cuanto a la práctica pedagógica y tecnológica. Por esta razón Serrano sugirió que todos los profesores deben trabajar de forma indispensable haciendo el uso de la tecnología al momento de desarrollar todas sus actividades pedagógicas, en cualquier espacio educativo, manteniendo en todo momento las ganas de querer aprender por parte del estudiante. En ese sentido Cobo (2009) indica que el manejo de recursos digitales mantiene estrecha relación entre el estudiante y el uso de las herramientas porque permitirá generar nuevos conocimientos. Por otro lado, los datos afirman que, si hay un ideal manejo de los recursos digitales, ello favorecerá el proceso de la enseñanza aprendizaje y se ve corroborado con la información obtenida en el trabajo y los antecedentes propuestos.

Con respecto a la relación entre el acceso a la información digital y el proceso de la enseñanza-aprendizaje en estudiantes del instituto superior y tecnológico privado de Lima, 2022, la información que se muestra en la tabla 6, dejaron ver que el 51,4% de los estudiantes indicaron que su acceso a la información fue bueno, en donde también tuvieron que en cuanto al proceso de enseñanza aprendizaje el 41,4% fue moderado, además un 28,6% indicó que el acceso a la información fue excelente y en el proceso de la enseñanza aprendizaje un 52,9% resultó un nivel alto, por otro lado el 14,3% de los alumnos encuestados se ubicaron en un nivel regular para el acceso a la información, además cabe precisar que un 5,7% de los alumnos se encuentran ubicados en un nivel deficiente para el acceso a la información y bajo para el proceso de la enseñanza aprendizaje. Asimismo, es

necesario precisar que solo 4 estudiantes indicaron que su acceso a la información es deficiente y su proceso de enseñanza aprendizaje era bajo y moderado, ello implica suponer que el problema de aquellos estudiantes es más que el uso de las herramientas digitales y la forma de la enseñanza-aprendizaje, sino que por el contrario se deben a dificultades más grandes. Para comparar la hipótesis específica 2 se toma el respaldo del coeficiente de correlación de 0,712** y una Sig.< 0,05 indicando así que existe una estrecha relación entre las herramientas digitales en su dimensión acceso a la información digital y el proceso de la enseñanza-aprendizaje en estudiantes del instituto superior y tecnológico privado de Lima, 2022, los resultados obtenidos pueden contrastarse con los antecedentes teóricos de Aveiga (2017) quien en su estudio señaló que el 60% de los estudiantes participan de los trabajos en equipo con la ayuda de los medios digitales, además un 64% señalaron que los docentes raras veces usan los recursos digitales en la elaboración de los materiales de clase, también un 70% de estudiantes indicaron que los docentes no aprovechan adecuadamente la herramientas digitales para el dictado de sus actividades académicas, apreciando de esta manera que los recursos digitales de la institución están siendo desaprovechadas al no ser bien usadas, causando así un límite en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Los resultados obtenidos son también fortificados por Cobo (2009), quien indica que el acceso a la información comprende obtener y acceder al uso de herramientas digitales como medio en el proceso de la enseñanza aprendizaje y que cambie las ideas planteadas de manera tradicional, logrando un carácter crítico, colaborativo y reflexivo, influyendo de manera real en el aprendizaje de los educandos. De lo señalado se puede entender que el acceso a la información mediante un medio digital, permite mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje y por ende apropiarse de la construcción de los saberes del propio estudiante.

Finalmente, con respecto al análisis de la relación entre la aplicación de la tecnología digital y el proceso enseñanza-aprendizaje en estudiantes del instituto superior y tecnológico privado de Lima, 2022. Los datos de la tabla 7 reflejan 37,1% se ubicó en el nivel excelente para la aplicación de las herramientas digitales y el 52,9 se ubica en el nivel bueno para el proceso de la enseñanza aprendizaje, asimismo en cuanto a la aplicación de la tecnología indicaron un 38,6% se posicionaron en un nivel bueno mientras que se observó un 41,4% en el nivel

moderado para la enseñanza aprendizaje, asimismo se muestra que para aplicación de la tecnología un 20% se ubican en regular y solo 3 estudiantes que representan el 4.3 indicaron que la aplicación de las herramientas digitales era deficiente, mientras que 4 estudiantes quienes representan el 5,7 indican un nivel bajo para el proceso de la enseñanza aprendizaje. En tal sentido se pudo contrastar la hipótesis alcanzando un coeficiente de correlación de 0,787** y una Sig.< 0,05 indicando la aceptación de la hipótesis, ello indica que la mejora de la aplicación de la tecnología permitirá un mejor proceso de la enseñanza aprendizaje en los estudiantes del instituto superior y tecnológico privado de Lima.

Los resultados obtenidos pueden corroborarse con lo de Sánchez (2021) quien en su investigación pudo indicar que el 90% de los educandos están situados en nivel alto en cuanto al logro en las actividades de la enseñanza-aprendizaje, asimismo, en cuanto a la aplicación de los estudiantes se logró obtener el resultado muy bueno, un 33,3% manifestó que su proceso de enseñanza-aprendizaje es bueno de ello se puede señalar que efectivamente existe una estrecha relación entre el uso de las herramientas digitales y el proceso de enseñanza aprendizaje. Asimismo, Martínez (2017) concluyó con respecto a la variable uso de TIC, que el 24% de los estudiantes señalaron que es constante el grado de uso de las TIC y con respecto al proceso de enseñanza-aprendizaje el 29% de los estudiantes señaló que presenta un nivel alto de proceso de enseñanza-aprendizaje. Estos resultados fueron obtenidos por la correlación lineal de Pearson $r = 0.727$ en la que se mostró la existencia de una relación media alta entre ambas variables estudiadas, dejando claro que, si mejora la aplicación de las herramientas digitales, ello mejorará de forma significativa el proceso de enseñanza aprendizaje.

Por otro lado, Cobo (2009), indica que la aplicación de la tecnología digital es una agrupación de acciones o actividades organizadas que direccionan y orientan la forma ideal del uso de las herramientas digitales en la que incluye las ventajas y desventajas y que pueda ser interiorizado por el proceso de la enseñanza aprendizaje y volviéndolo una forma práctica de aprender volviéndose en potencial recurso de apoyo y desarrollo de estrategia.

VI. CONCLUSIONES

- Primera** : Se verificó la relación entre las herramientas digitales y el proceso de la enseñanza aprendizaje, y según el análisis descriptivo que el 34,3% de estudiantes indicaron un nivel excelente para las herramientas digitales y alto en el proceso de enseñanza-aprendizaje y se corrobora que existe correlación alta entre las variables, ello respaldado por el coeficiente de Rho Spearman de 0,813** y una significancia bilateral $<0,05$, en la que se deja claro que la mejora del uso de las herramientas digitales, permitirá mejorar el desarrollo del proceso de la enseñanza aprendizaje en los estudiantes del instituto tecnológico
- Segunda** : Se encontró una relación significativa entre el manejo de recursos digitales y el proceso de enseñanza-aprendizaje en los estudiantes, así mismo se obtuvo según el análisis descriptivo que el 42,9% de estudiantes indicaron un nivel excelente para las herramientas digitales y alto en el proceso de enseñanza-aprendizaje señalando una correlación alta, avalado con un Rho Spearman de 0,691** y una sig. bilateral menor 0,05, con ello se puede disponer que a una eficiente o constante utilización de manejo de los recursos digitales se logrará un mejor desarrollo en el proceso de enseñanza-aprendizaje en los estudiantes.
- Tercera** : Existe relación directa y significativa entre el acceso a la información digital y el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes del instituto, además se obtuvo según el análisis descriptivo que el 27,1% de estudiantes indicaron un nivel bueno para las herramientas digitales y alto en el proceso de enseñanza-aprendizaje señalando una correlación alta como se ve reflejado por el Rho Spearman de 0,712** estableciendo que cuando es constante el acceso a la información digital se logrará un mejor desarrollo en el proceso de enseñanza- aprendizaje en los estudiantes.

Cuarta : Existe relación directa y significativa entre la aplicación de la tecnología digital con el proceso de enseñanza-aprendizaje, así mismo se obtuvo según el análisis descriptivo que el 30% de estudiantes indicaron un nivel excelente para las herramientas digitales y alto en el proceso de enseñanza-aprendizaje señalando una correlación alta, ello contrastado con un coeficiente de correlación de Rho Spearman de 0,787** demostrando así que a una eficiente o constante aplicación de la tecnología digital se logrará un mejor desarrollo en el proceso de enseñanza-aprendizaje en los estudiantes del Instituto.

VII. RECOMENDACIONES

- Primera** : Al director del instituto, implementar cursos de capacitación en uso adecuado de herramientas digitales en los docentes y estudiantes que le permitan fortalecer sus enseñanzas y aprendizajes haciendo uso racional en la planificación, con el fin de tener docentes plenamente capacitados y poder realizar sus actividades de aprendizaje activas, diligentes y de factible comprensión que interesen de manera constante al estudiante en el aprendizaje y al uso de la tecnología, para ampliar sus conocimientos y habilidades digitales.
- Segunda** : A los docentes de educación superior, implantar en el desarrollo de sus actividades el manejo de herramientas y recursos tecnológicos, para promover en los educandos la búsqueda de información confiable, que genere aprendizajes significativos y duraderos.
- Tercera** : A los estudiantes de educación superior, hacer uso idóneo de las herramientas digitales que les sirvan y permitan lograr el desarrollo de sus aprendizajes, y que ello no reemplace la creatividad e imaginación, sino que por el contrario se conviertan en un medio de encuentro con los nuevos conocimientos que sirvan para fortalecer las habilidades y destrezas.
- Cuarta** : A los investigadores, realizar más estudios que conecten al uso de las herramientas digitales y el proceso de enseñanza-aprendizaje que incluso sean experimentales en la que se pueda ver de forma más clara y precisa cuál es la influencia entre ellas, con la finalidad obtener una comprensión más acentuada de los muchos aspectos que contribuyen e influyen en estas variables, así como los mejores métodos para reforzarla.

REFERENCIAS

- Acosta, A., & Campos, V. N. (2021). *Learning Managment System para el proceso de enseñanza-aprendizaje en un instituto de educación superior, Trujillo 2020* [Tesis de licenciatura, Universidad Privada del Norte]. <https://repositorio.upn.edu.pe/handle/11537/27049>
- Ahmadi, S., Keshavarzi, A., & Foroutan, M. (2011). The application of information and communication technologies (ICT) and its relationship with improvement in and communication technologies (ICT) and its relationship with improvement in teaching and learning. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 28. doi: <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.11.091>
- Amador, C. M., & Velarde, L. (2019). Competencias para el uso de las TIC en estudiantes de educación superior: un estudio de caso. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 10(19). <https://doi.org/10.23913/ride.v10i19.515>
- Arias, F. (2012). *El proyecto de investigación*. Venezuela: Editorial Episteme. <https://abacoenred.com/wp-content/uploads/2019/02/El-proyecto-de-investigaci%C3%B3n-F.G.-Arias-2012-pdf-1.pdf>
- Aveiga, J. (2017). *Análisis del uso de las TIC para el aprendizaje significativo de estudiantes de Décimos Años Básicos de la Unidad Educativa Fiscal "VALM. Manuel Nieto Cadena" del cantón Esmeraldas, período lectivo 2016-2017* [Tesis de maestría, Pontificia Universidad Católica del Ecuador] <https://repositorio.pucese.edu.ec/handle/123456789/1062>
- Barzola, L., Suárez, M., & Arcos, J. (2020). La influencia de las TIC's en el desarrollo académico de los estudiantes universitarios en tiempos de pandemia por COVID-19. *Dominio de las Ciencias*, 6(4), 370-386. doi:<http://dx.doi.org/10.23857/dc.v6i4.1473>
- Borda, M., Rafael, M., & Navarro, E. (2009). *Métodos cuantitativos herramientas para la investigación en salud. 4 Ed. Revisada y aumentada. Barranquilla, Colombia: Uninorte.* <https://editorial.uninorte.edu.co/gpd-metodos-cuantitativos-4ta-edicion-revisda-y-aumentada.html>
- Bravo, G., Loor, M., & Saldarriaga, P. (2017). Las bases psicológicas para el desarrollo del aprendizaje autónomo. *Dominio de Las Ciencias*, 3(1). <https://doi.org/10.23857/dc.v3i1.368>

- Cobo, J. C. (2011). El concepto de tecnologías de la información. Benchmarking sobre las definiciones de las TIC en la sociedad del conocimiento. *ZER: Revista de estudios de Comunicación = Komunikazio Ikasketen Aldizkaria*, 14(27). <https://doi.org/10.1387/zer.2636>
- Cacheiro, M. L., Sánchez, C., & González, J. M. (2015). Recursos tecnológicos en contextos educativos. Universidad Nacional de Educación a Distancia – UNED, 59, de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=577235>
- Cacheiro, M., & López, E. (2021). *Investigación e internacionalización en la formación basada en competencias*. Dykinson, S.L. <https://www.dykinson.com/autores/cacheiro-gonzalez-maria-luz/45803/>
- Campos, V., & Raubel, R. (2011). La formación del profesional desde una concepción personalizada del proceso de aprendizaje. *Cuadernos de educación y desarrollo*, 3(28), 1-6. <http://www.eumed.net/rev/ced/index.htm>
- Canales, M. (2006). *Metodologías de investigación social*. Santiago: Lom Ediciones. <https://imaginariosyrepresentaciones.files.wordpress.com/2015/08/canales-eron-manuel-metodologias-de-la-investigacion-social.pdf>
- Cueva, J. L., García, A., & Martínez, O. A. (2019). El conectivismo y las TIC: Un paradigma que impacta el proceso enseñanza aprendizaje. *Revista Scientific*, 4(14), 205–227. <https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2019.4.14.10.205-227>
- Escobar, J., & Cuervo, Á. (2008). Validez de contenido y juicio de expertos: una aproximación a su utilización. *Avances en medición*, 6(1), 27-36. https://www.researchgate.net/publication/302438451_Validez_de_contenido_y_juicio_de_expertos_Una_aproximacion_a_su_utilizacion
- García, J., & García, S. (2021). Uso de herramientas digitales para la docencia en España durante la pandemia COVID-19. *Revista Española de educación comparada*, (38), 151–173. <https://doi.org/10.5944/reec.38.2021.27816>
- Heredia, Y., & Sánchez, A. L. (2013). *Teorías del aprendizaje en el contexto educativo editorial digital del tecnológico de Monterrey*. <https://repositorio.tec.mx/handle/11285/621390>
- Hernández, R. C., & Infante, M. (2017a). Approximation to the process of teaching learning developer. *Revista de Ciencia, Tecnología e Innovación*, 4(3).

- <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6756270.pdf>
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2014). *Metodología de la investigación* (Sexta edición ed.). México: Mc Graw Hall.
https://periodicooficial.jalisco.gob.mx/sites/periodicooficial.jalisco.gob.mx/files/metodologia_de_la_investigacion_-_roberto_hernandez_sampieri.pdf
- Hernández, R. (2002). *Contribuciones al análisis estadístico de datos*. Mérida: Universidad de Los Andes.
<http://www.revenicyt.ula.ve/storage/repo/ArchivoDocumento/cipo/v23/articulo10.pdf>
- Hernández, C. E., & Escobar, N. (2019). Introducción a los tipos de muestreo. *Alerta, Revista científica del Instituto Nacional de Salud*, 2(1), 75-79.
- Herrera, A. N. (1998). Notas sobre psicometría. *Universidad Nacional de Colombia, Bogotá. Facultad de Ciencias Humanas Departamento de Psicología*.
<https://pdfcoffee.com/qdownload/herrera-a-1998-notas-de-psicometria-1-2-historia-de-psicometria-y-teoria-de-la-medida-5-pdf-free.html>
- Jiménez, C., & Moreno, A. (2018). El impacto de las TICs en el imaginario urbano: Nuevas herramientas digitales en la dialéctica territorio líquido vs ciudad tradicional. *Imagonautas: revista Interdisciplinaria sobre imaginarios sociales*, (11), 82-106.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6455779>
- Jonassen, D. H. (1991). Objectivism versus constructivism: Do we need a new philosophical paradigm? *Educational technology research and development*, 39(3), 5-14. <https://doi.org/10.1007/BF02296434>
- Kapur, R. (2019). Advantages of Technology;
https://www.researchgate.net/publication/333395640_Advantages_of_Technology,
- Levin, R., & Rubín, D. (2008). *Estadística para Administración y Economía*, Pearson Educación
- Martínez, E. (2017). *Uso de las tic y el proceso de enseñanza – aprendizaje en los estudiantes de la carrera profesional de Enfermería Técnica III semestre del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Francisco Vigo Caballero del distrito de Uchiza, departamento de San Martín, 2016* [Tesis

- Marqués, P. (2008). Impacto de las TIC en la enseñanza universitaria. *Didáctica, innovación y multimedia*, (11), 000-0. <https://ddd.uab.cat/record/25661>
- Meneses, P. (2018). Herramientas tecnológicas de la web 2.0 en el proceso de enseñanza y aprendizaje. *Revista Científica UISRAEL*, 5(1), 41-52. <https://doi.org/10.35290/rcui.v5n1.2018.63>
- Moreira, M. (2017). Aprendizaje significativo como un referente para la organización de la enseñanza. *Archivos de Ciencias de la Educación*, 11(12). <http://dx.doi.org/10.24215/23468866e029>
- Muntané, J. (2010). Introducción a la investigación Básica. *Rapd Oline* 33(3), 221-227. https://www.researchgate.net/publication/341343398_Introduccion_a_la_Investigacion_basica
- Perrenoud, PH (2004). Diez nuevas competencias para enseñar. Barcelona, Grao.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2020). *Interrupción educativa y respuesta al COVID-19*. New York: Unesco.
- Ospina, B., Toro, J., & Aristizábal, C. (2008). Rol del profesor en el proceso de enseñanza aprendizaje de la investigación en estudiantes de Enfermería de la Universidad de Antioquia, Colombia. *Investigación y Educación En Enfermería*, 26(1), <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=105215231010>.
- Reidl, L. (2013). Confiabilidad en la medición. *Investigación en educación médica*, 2(6), 107-111. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-50572013000200007
- Robles, C. (2015) Muestreo Probabilístico y no Probabilístico. <http://ri.uaemex.mx/bitstream/handle/20.500.11799/64773/secme-9902.pdf?sequence>
- Rochina, S., Ortiz, J., & Paguay, L. (2020). The methodology of teaching learning in higher education: Some reflections. *Revista Universidad Sociedad*, 12(1). http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202020000100386
- Sánchez, H., Reyes, C. y Mejía, K. (2018), *Manual de términos en investigación científica, tecnológica y humanística*. Universidad Ricardo Palma, Lima,

- Perú, <https://www.urp.edu.pe/pdf/id/13350/n/libro-manual-de-terminos-en-investigacion.pdf>
- Sánchez, M. (2021). *Uso de las tecnologías de la información y comunicación para el proceso enseñanza – aprendizaje de los estudiantes de la Universidad Nacional de Piura, 2021* [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/70151>
- Sáez, J. (2010). Utilización de las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje, valorando la incidencia real de las tecnologías en la práctica docente. *Revista Docencia e Investigación*, 9(20). http://e-spacio.uned.es/fez/eserv/bibliuned:425-Jmsaez-1085/utilizacion_tic.pdf.
- Sarmiento, M. (2007) *Enseñanza y Aprendizaje*. [Tesis de doctorado, Universidad Universitat Rovira i Virgili]. <https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/8927/D->
- Serrano Morán, P. (2019). *Gestión tecnológica y estrategias de enseñanza aprendizaje en la Unidad Educativa Elisa Ayala González, Guayaquil, 2019*. [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo]
- Siemens, G. (2004). Conectivismo: Una teoría de aprendizaje para la era digital.
- Siemens, G. (2010). Teaching in Social and Technological Networks. *Connectivism blog entry on Feb. 16, 2010*. Retrieved Nov 30, 2011.
- Siemens, G. (2014). *Connectivism: A learning theory for the digital age*. <http://er.dut.ac.za/handle/123456789/69>
- Silva, B., Ramos, A., Quispe, J., & LLerena, S. (2021). *ICT for students working in COVID time in the MYPES of the district of Victoria, Lima*. Centro Sur. Social Science Journal, (4).
- Sobrinho, A. Á. (2011). Proceso de enseñanza-aprendizaje y web 2.0: valoración del conectivismo como teoría de aprendizaje post-constructivista. *ESE. Estudios sobre educación*. 2011, 20,117-140, <https://dadun.unav.edu/handle/10171/18344>
- Vera. L., (2012) Catálogo de los moluscos continentales de Colombia. biblioteca José Jerónimo Triana no. 23. universidad nacional de Colombia, facultad de ciencias, instituto de ciencias naturales. Bogotá, Colombia. 360 *Acta Zoológica Mexicana* 29(3),701-704, <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=575/57529246021>

Vigotsky, L. (1988). Interacción entre enseñanza y desarrollo. *Selección de Lecturas de Psicología de las Edades I*, 3, 37.

Zavala, S., & Alfaro, J. (2011). Ética e investigación. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica*, 28(4), 664-669.

http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342011000400015&lng=es&tlng=es.

ANEXOS

Anexo 1. Matriz de consistencia

Título:								
Problemas	Objetivos	Hipótesis	Variables e indicadores					
Problema General:	Objetivo general:	Hipótesis general:	Variable 1: Herramientas digitales					
¿Qué relación existe entre las herramientas digitales y el proceso de la enseñanza-aprendizaje en estudiantes del instituto superior y tecnológico privado de Lima, 2022?	Determinar la relación entre las herramientas digitales y el proceso de la enseñanza-aprendizaje en estudiantes del instituto superior y tecnológico privado de Lima, 2022	Existe relación significativa entre las herramientas digitales y el proceso de la enseñanza-aprendizaje en estudiantes del instituto superior y tecnológico privado de Lima, 2022	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de valores	Niveles o rangos	
			Manejo de recursos digitales: Se le denomina a el material de información codificados y almacenados en ordenadores o servidores de internet, que responden al cumplimiento de los aprendizajes que se puedan adaptar a las necesidades de los estudiantes. Valadez et al, (2006)	Accede a recursos digitales	1	Ordinal	Totalmente en desacuerdo	1,2,3,4,5
			Comprende información	1	En desacuerdo		Deficiente	
			Utiliza recursos tecnológicos	1	Ni de acuerdo ni en desacuerdo		Regular	
			Genera nueva información	1	De acuerdo		Bueno	
			Organiza información digital	1	Totalmente de acuerdo		Excelente	
			Acceso a la información digital: Se le conoce como proceso de apropiación y el aprovechamiento de los recursos y plataforma digitales. (Van Dijk, 2017)	Alcanza información	1	Ordinal	Totalmente en desacuerdo	1,2,3,4,5
			Interactúa con compañeros	1	En desacuerdo		Deficiente	
			Flexibilidad de medios de consulta	1	Ni de acuerdo ni en desacuerdo		Regular	
			Interdependencia positiva	1	De acuerdo		Bueno	
Aportes al grupo	1	Totalmente de acuerdo	Excelente					

			Aplicación de la tecnología digital: Es aquella que pone en uso las plataformas tecnológicas que posibiliten la gestión de un aprendizaje así mismo permite la comunicación entre los diversos agentes haciendo uso activo de los recursos digitales (Pablos, 2018)	Uso responsable de las TIC	1	Ordinal	Totalmente en desacuerdo	1,2,3,4,5			
				Necesidad de Conocimientos previos	1					En desacuerdo	Deficiente
				Reconoce efectos colaterales	1					Ni de acuerdo ni en desacuerdo	Regular
				Uso de conocimientos técnicos	1					De acuerdo	Bueno
				Material de retroalimentación	1					Totalmente de acuerdo	Excelente
Variable 2: Proceso de enseñanza-aprendizaje											
				Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de valores	Niveles o rangos			
¿Cuál es la relación que existe entre las herramientas digitales en su dimensión manejo de recursos digitales y el proceso de la enseñanza-aprendizaje en estudiantes del instituto superior y tecnológico privado de Lima, 2022?	Identificar la relación entre las herramientas digitales en su dimensión manejo de recursos digitales y el proceso de la enseñanza-aprendizaje en estudiantes del instituto superior y tecnológico privado de Lima, 2022	Existe relación significativa entre las herramientas digitales en su dimensión manejo de recursos digitales y el proceso de la enseñanza - aprendizaje en estudiantes del instituto superior y tecnológico privado de Lima, 2022	Contenidos de enseñanza aprendizaje: Se entiende por contenido a la inclusión de los conocimientos como definiciones y teorías Además de habilidades y hábitos (López et al.,2017)	Adaptación	1	Ordinal	Totalmente en desacuerdo	1,2,3,4,5			
				Contenidos	1						
				Lecturas especializadas	1						
				Estructura	1						
				Estrategias	1						
							En desacuerdo	Bajo			
							Ni de acuerdo ni en desacuerdo	Moderado			
							De acuerdo	Alto			
							Totalmente de acuerdo				

¿Cuál es la relación que existe entre las herramientas digitales en su dimensión acceso a la información digital y el proceso de la enseñanza-aprendizaje en estudiantes del instituto superior y tecnológico privado de Lima, 2022?	Identificar la relación entre las herramientas digitales en su dimensión acceso a la información digital y el proceso de la enseñanza-aprendizaje en estudiantes del instituto superior y tecnológico privado de Lima, 2022	Existe relación significativa entre las herramientas digitales en su dimensión acceso a la información digital y el proceso de la enseñanza-aprendizaje en estudiantes del instituto superior y tecnológico privado de Lima, 2022	Habilidades de enseñanza aprendizaje: Se les denomina a las acciones importantes y de relevancia por ser un elemento inherente y base de la elaboración de toda competencia de enseñanza aprendizaje. (Núñez et al., 2019)	Dominio de Software	1	Ordinal	Totalmente en desacuerdo	1,2,3,4,5
				Resolución de inconvenientes	1			
				Autoanálisis de progreso de aprendizaje	1			
				Adopción de recursos tecnológicos	1			
				Habilidades comunicativas	1			
¿Cuál es la relación que existe entre las herramientas digitales con su dimensión aplicación de la tecnología digital y el proceso de la enseñanza-aprendizaje en estudiantes del instituto superior y tecnológico privado de Lima, 2022?	Identificar la relación entre las herramientas digitales en su dimensión aplicación de la tecnología digital y el proceso de la enseñanza-aprendizaje en estudiantes del instituto superior y tecnológico privado de Lima, 2022	Existe relación significativa entre las herramientas digitales en su dimensión aplicación de la tecnología digital y el proceso de la enseñanza-aprendizaje en estudiantes del instituto superior y tecnológico privado de Lima, 2022	Recursos enseñanza aprendizaje: El significado de recursos educativo didáctico se le ha llamado de diversos modos, como se: apoyos didácticos, recursos didácticos, medios educativos. Vargas (2017)	Acceso a bibliotecas virtuales	1	ordinal	Totalmente en desacuerdo	1,2,3,4,5
				Acceso al aula virtual	1			
				Uso de foros de debate	1			
				Uso de recursos para trabajo digitales	1			
				Uso de sitios web especializados	1			
Diseño de investigación:			Población y Muestra:	Técnicas e instrumentos:	Método de análisis de datos:			
Enfoque: Cuantitativo Tipo: Correlacional Método: Básico Diseño: No experimental			Población: Estudiantes del Instituto Superior Muestra: 70 estudiantes del I y II ciclo de administración	Técnicas: Encuesta Instrumentos: Cuestionario	Descriptiva: Transversal correlacional Inferencial:			

Anexo 2. Tabla de operacionalización de variables

Variables de estudio	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Escala de medición
Variable 1 Herramientas digitales	Cobo (2009) manifiesta que las herramientas tecnológicas se entienden como el conjunto o la multitud de recursos tecnológicos que sirvan como recogida, transmisión, almacenamiento e intercambio de información.	La presente variable herramientas digitales se evaluará con un cuestionario aplicando una encuesta que estará constituido por 15 ítems para ello se tendrá base las dimensiones que se trabajaran de esta variable.	Manejo de recursos digitales	<ul style="list-style-type: none"> - Adaptación - Contenidos - Lecturas especializadas - Estructura - Estrategias 	Ordinal
			Acceso a la información digital	<ul style="list-style-type: none"> - Alcance de información - Interactúa con compañeros - Flexibilidad de medios de consulta - Interdependencia positiva - Aportes al grupo 	Ordinal
			Aplicación de la tecnología digital	<ul style="list-style-type: none"> - Uso responsable de las TIC - Necesidad de Conocimientos previos - Reconoce efectos colaterales - Uso de conocimientos técnicos - Material de retroalimentación 	Ordinal
Variable 2 Proceso de la enseñanza-aprendizaje	Cacheiro & López (2021), indican que el proceso de enseñanza-aprendizaje se entiende como una forma de complementar en interactuar con los estudiantes participantes en la que compartirán y se comunicarán teniendo la visión de lo que se espera lograr y relacionándolo con el uso de las herramientas digitales para volver las actividades más dinámicas e interactivas.	En esta segunda variable se estudiará el proceso de enseñanza-aprendizaje en los estudiantes de un instituto privado, para ello se diseñará un cuestionario mediante la técnica de encuesta que tendrá 15 ítems, para su evaluación se tendrá en cuenta las dimensiones que se han considerado de la variable de estudio.	Contenidos de enseñanza aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> - Adaptación - Contenidos - Lecturas especializadas - Estructura - Estrategias 	Ordinal
			Habilidades de enseñanza aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> - Dominio de Software - Resolución de inconvenientes - Autoanálisis de progreso de aprendizaje - Adopción de recursos tecnológicos - Habilidades comunicativas 	Ordinal
			Recursos enseñanza aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> - Acceso a bibliotecas virtuales - Acceso al aula virtual - Uso de foros de debate - Uso de recursos para trabajos digitales - Uso de sitios web especializados 	Ordinal

Anexo 3. Instrumentos de recolección de datos



CUESTIONARIO SOBRE LAS HERRAMIENTAS DIGITALES

Estimado estudiante, el presente cuestionario trata sobre el uso de las herramientas digitales que percibe como estudiante del Instituto Superior Tecnológico Privado cuyo fin es ver cómo se relaciona con el proceso de enseñanza-aprendizaje que recibe como estudiante de dicha Institución.

La encuesta presenta respuestas de carácter confidencial, y de antemano se agradece por su ayuda. Marque la casilla que usted crea conveniente y que se ajuste a su perspectiva individual.

1	2	3	4	5
Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo

N°	ÍTMS	1	2	3	4	5
Dimensión: Manejo de recursos						
1	Tienes los conocimientos necesarios para buscar información en diferentes sitios web					
2	Entiendes la información que es explicada en tus sesiones virtuales					
3	Eres capaz de acceder a diversas plataformas virtuales					
4	Generas nuevos conocimientos a partir de información brindada por tu docente o encontrada en la web					
5	Realizas tareas o trabajos encomendados por el docente a partir de información colgada en diferentes medios digitales					
Dimensión: Acceso a información						
6	Subes tus tareas y trabajos a alguna plataforma sin problema alguno					
7	Tienes dificultades para realizar trabajos de manera virtual con tus compañeros de grupo					
8	Tienes facilidad en el uso de medios de consulta (llamadas, correos, WhatsApp, Zoom, mensajes, y otras herramientas digitales.)					

9	Consideras que participas activamente en el desarrollo de tus cursos					
10	Contribuyes con aportes para el desarrollo de actividades del curso					
Dimensión: Aplicación de la tecnología						
11	Manifiestas tu opinión respecto a las herramientas utilizadas para mejorar el desarrollo de las clases					
12	Necesitas estudiar previamente para poder manejar una página o plataforma virtual					
13	Realizas tus trabajos teniendo en cuenta criterios de derechos de autor					
14	Aplicas tus conocimientos técnicos para el desarrollo de las actividades					
15	Recibes material de retroalimentación de los temas tratados a haciendo uso de las herramientas digitales.					

Fuente: Tomado de Tesis de Sánchez 2021

Muy agradecida por tu apoyo

CUESTIONARIO SOBRE PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

Estimado estudiante, el presente cuestionario trata sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje que percibe como estudiante del Instituto Superior Tecnológico Privado y tiene por finalidad ver cómo se relaciona con el uso de las herramientas digitales que recibe como estudiante de dicha institución

La encuesta presenta respuestas de carácter confidencial, de antemano se agradece por su ayuda. Marque la casilla que considere en base a su criterio, teniendo en cuenta las opciones de respuesta siguiente:

1	2	3	4	5
Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo

N°	ITEMS	1	2	3	4	5
Dimensión: Contenidos de enseñanza aprendizaje						
1	Consideras que manejas bien las diversas plataformas al momento de intervenir en clase					
2	Consideras que la información presentada en clase es relevante y actual					
3	La lectura de artículos, teoría o explicaciones del docente permite comprender y analizar fácilmente el tema expuesto					
4	Los temas presentados en las sesiones virtuales son entendibles					
5	Las estrategias de enseñanza empleadas por el docente son dinámicas y facilitan el aprendizaje del curso					
Dimensión: Habilidades de enseñanza aprendizaje						
6	Tienes completo dominio de softwares como office, LibreOffice, iWork for iCloud, entre otros.					
7	Planteas soluciones que resuelvan los inconvenientes que surgen durante el desarrollo de tus clases					
8	Autoevalúas tu progreso de aprendizaje					
9	En tu centro de estudio se te ha instruido sobre cómo aprovechar las bondades de los recursos web					

10	Tienes dificultad para comunicarte durante el desarrollo de las sesiones virtuales del curso				
Dimensión: Recursos enseñanza aprendizaje					
11	Tienes acceso a la biblioteca virtual y bases de datos disponibles en el campus virtual				
12	Tienes acceso a un aula virtual				
13	Haces uso de foros de debate en la plataforma virtual empleada por la Institución				
14	En tus sesiones de aprendizaje virtual haces uso de recursos para trabajos digitales como pdf, vídeos, Genially, Prezi, ppt. Canva, etc.				
15	Tienes acceso a sitios web que presentan contenidos especializados, artículos y demás contenido por medio del campus virtual				

Fuente: Tomado de Tesis de Sánchez 2021

Muy agradecida por tu apoyo.

ANEXO 4: Validación de instrumentos

**Certificado de Validez de contenido del instrumento que mide la
variable: Herramientas digitales**

Juez 1														
Nº	DIMENSIONES / Preguntas	Pertinencia ¹				Relevancia ²				Claridad ³				Suma total por ítem
		MD	D	A	MA	MD	D	A	MA	MD	D	A	MA	
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
	Dimensión 1: Manejo de recursos													
1	Tienes los conocimientos necesarios para buscar información en diferentes sitios web			3				3				3		9
2	Entiendes la información que es explicada en tus sesiones virtuales			3				3				3		9
3	Eres capaz de acceder a diversas plataformas virtuales			3				3				3		9
4	Generas nuevos conocimientos a partir de información brindada por tu docente o encontrada en la web			3				3				3		9
5	Realizas tareas o trabajos encomendados por el docente a partir de información colgada en diferentes medios digitales			3				3				3		9
	Dimensión 2: Acceso a información													
6	Subes tus tareas y trabajos a alguna plataforma sin problema alguno			3				3				3		9
7	Tienes dificultades para realizar trabajos de manera virtual con tus compañeros de grupo			3				3				3		9
8	Tienes facilidad en el uso de medios de consulta (llamadas, correos, WhatsApp, Zoom, mensajes, y otras herramientas digitales.)			3				3				3		9
9	Consideras que participas activamente en el desarrollo de tus cursos			3				3				3		9
10	Contribuyes con aportes para el desarrollo de actividades del curso			3				3				3		9
	Dimensión 3: Aplicación de la tecnología													
11	Manifiestas tu opinión respecto a las herramientas utilizadas para mejorar el desarrollo de las clases			3				3				3		9
12	Necesitas estudiar previamente para poder manejar una página o plataforma virtual			3				3				3		9
13	Realizas tus trabajos teniendo en cuenta criterios de derechos de autor			3				3				3		9
14	Aplicas tus conocimientos técnicos para el desarrollo de las actividades			3				3				3		9
15	Recibes material de retroalimentación de los temas tratados a haciendo uso de las herramientas digitales.			3				3				3		9

Observaciones:

Aplica suficiencia

Si No

Opinión de aplicabilidad

Aplicable Aplicable después de corregir No aplicable

Nombre y apellido del juez evaluador

NORMA HERLINDA DELGADO QUISEPÉ

DNI del juez evaluador

09359174

Grado del juez evaluador

Magister en docencia y gestión educ.

1. Pertinencia: El ítem corresponden al estudio de la variable.

2. Relevancia: El ítem permite cumplir con el objetivo de la investigación

3. Claridad: El ítem es claro, no genera confusión o contradicciones

MD: Muy deficiente; D: deficiente; A: aplicable; MA: muy aplicable

11 de Mayo del 2022



Firma del Experto

**Certificado de Validez de contenido del instrumento que mide la
variable: Proceso de enseñanza aprendizaje**

Juez 1														
Nº	DIMENSIONES / Preguntas	Pertinencia ¹				Relevancia ²				Claridad ³				Suma total por ítem
		MD	D	A	MA	MD	D	A	MA	MD	D	A	MA	
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
1	Consideras que manejas bien las diversas plataformas al momento de intervenir en clase			3			3					3		9
2	Consideras que la información presentada en clase es relevante y actual			3			3					3		9
3	La lectura de artículos, teoría o explicaciones del docente permite comprender y analizar fácilmente el tema expuesto			3			3					3		9
4	Los temas presentados en las sesiones virtuales son entendibles			3			3					3		9
5	Las estrategias de enseñanza empleadas por el docente son dinámicas y facilitan el aprendizaje del curso			3			3					3		9
Dimensión 2: Habilidades de enseñanza aprendizaje														
6	Tienes completo dominio de softwares como office, LibreOffice, iWork for iCloud, entre otros.			3			3					3		9
7	Planteas soluciones que resuelvan los inconvenientes que surgen durante el desarrollo de tus clases			3			3					3		9
8	Autoevalúas tu progreso de aprendizaje			3			3					3		9
9	En tu centro de estudio se te ha instruido sobre cómo aprovechar las bondades de los recursos web			3			3					3		9
10	Tienes dificultad para comunicarte durante el desarrollo de las sesiones virtuales del curso			3			3					3		9
Dimensión 3: Recursos enseñanza aprendizaje														
11	Tienes acceso a la biblioteca virtual y bases de datos disponibles en el campus virtual			3			3					3		9
12	Tienes acceso a un aula virtual			3			3					3		9
13	Haces uso de foros de debate en la plataforma virtual empleada por la Institución			3			3					3		9
14	En tus sesiones de aprendizaje virtual haces uso de recursos para trabajo digitales como pdf, videos, Genially, Prezi, ppt. Canva, etc.			3			3					3		9
15	Tienes acceso a sitios web que presentan contenidos especializados, artículos y demás contenido por medio del campus virtual			3			3					3		9

Observaciones:

Aplica suficiencia

Si No

Opinión de aplicabilidad

Aplicable Aplicable después de corregir No aplicable

Nombre y apellido del juez evaluador

NORMA HERLINDA DELgado QUESPE

DNI del juez evaluador

09359174

Grado del juez evaluador

Magister en docencia y gestión educ

- 1. Pertinencia: El ítem corresponden al estudio de la variable.
 - 2. Relevancia: El ítem permite cumplir con el objetivo de la investigación
 - 3. Claridad: El ítem es claro, no genera confusión o contradicciones
- MD: Muy deficiente; D: deficiente; A: aplicable; MA: muy aplicable

11 de Mayo del 2022


Firma del Experto

Certificado de Validez de contenido del instrumento que mide la variable: Herramientas digitales

Juez 2														
Nº	DIMENSIONES / Preguntas	Pertinencia ¹				Relevancia ²				Claridad ³				Su total por ítem
		MD	D	A	MA	MD	D	A	MA	MD	D	A	MA	
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
1	Tienes los conocimientos necesarios para buscar información en diferentes sitios web			X				X					X	11
2	Entiendes la información que es explicada en tus sesiones virtuales				X			X					X	11
3	Eres capaz de acceder a diversas plataformas virtuales			X				X				X		9
4	Generas nuevos conocimientos a partir de información brindada por tu docente o encontrada en la web				X			X					X	11
5	Realizas tareas o trabajos encomendados por el docente a partir de información colgada en diferentes medios digitales			X				X					X	11
	Dimensión 2: Acceso a información													
6	Subes tus tareas y trabajos a alguna plataforma sin problema alguno				X			X					X	12
7	Tienes dificultades para realizar trabajos de manera virtual con tus compañeros de grupo				X			X					X	12
8	Tienes facilidad en el uso de medios de consulta (llamadas, correos, WhatsApp, Zoom, mensajes, y otras herramientas digitales.)				X			X					X	12
9	Consideras que participas activamente en el desarrollo de tus cursos			X				X					X	11
10	Contribuyes con aportes para el desarrollo de actividades del curso			X				X					X	11
	Dimensión 3: Aplicación de la tecnología													
11	Manifiestas tu opinión respecto a las herramientas utilizadas para mejorar el desarrollo de las clases			X				X					X	11
12	Necesitas estudiar previamente para poder manejar una página o plataforma virtual			X				X					X	11
13	Realizas tus trabajos teniendo en cuenta criterios de derechos de autor				X			X					X	12
14	Aplicas tus conocimientos técnicos para el desarrollo de las actividades				X			X					X	12
15	Recibes material de retroalimentación de los temas tratados a haciendo uso de las herramientas digitales.				X			X					X	12

Observaciones:

Aplica suficiencia

Si No

Opinión de aplicabilidad

Aplicable No aplicable

Nombre y apellido del juez evaluador

Margarita Norma Castro Fuentes

DNI del juez evaluador

21782839

Grado del juez evaluador

Maestro

1. Pertinencia: El ítem corresponden al estudio de la variable.

2. Relevancia: El ítem permite cumplir con el objetivo de la investigación

3. Claridad: El ítem es claro, no genera confusión o contradicciones

MD: Muy deficiente; D: deficiente; A: aplicable; MA: muy aplicable

11 de mayo del 2022

Firma del Experto

Certificado de Validez de contenido del instrumento que mide la variable: Proceso de enseñanza-aprendizaje

Juez 2														
Nº	DIMENSIONES / Preguntas	Pertinencia ¹				Relevancia ²				Claridad ³				Suma por ite m
		MD 1	D 2	A 3	MA 4	MD 1	D 2	A 3	MA 4	MD 1	D 2	A 3	MA 4	
	Dimensión 1: Contenidos de enseñanza aprendizaje													
1	Consideras que manejas bien las diversas plataformas al momento de intervenir en clase			X				X					X	10
2	Consideras que la información presentada en clase es relevante y actual				X				X				X	12
3	La lectura de artículos, teoría o explicaciones del docente permite comprender y analizar fácilmente el tema expuesto				X				X				X	12
4	Los temas presentados en las sesiones virtuales son entendibles				X			X					X	11
5	Las estrategias de enseñanza empleadas por el docente son dinámicas y facilitan el aprendizaje del curso				X			X					X	11
	Dimensión 2: Habilidades de enseñanza aprendizaje													
6	Tienes completo dominio de softwares como office, LibreOffice, iWork for iCloud, entre otros.				X			X					X	10
7	Planteas soluciones que resuelvan los inconvenientes que surgen durante el desarrollo de tus clases				X			X					X	10
8	Autoevalúas tu progreso de aprendizaje			X				X					X	11
9	En tu centro de estudio se te ha instruido sobre cómo aprovechar las bondades de los recursos web			X				X				X		9
10	Tienes dificultad para comunicarte durante el desarrollo de las sesiones virtuales del curso			X				X					X	10
	Dimensión 3: Recursos enseñanza aprendizaje													
11	Tienes acceso a la biblioteca virtual y bases de datos disponibles en el campus virtual				X				X				X	12
12	Tienes acceso a un aula virtual			X				X					X	10

13	Haces uso de foros de debate en la plataforma virtual empleada por la Institución			X				X					X	1 0
14	En tus sesiones de aprendizaje virtual haces uso de recursos para trabajo digitales como pdf, vídeos, Genially, Prezi, ppt. Canva, etc.			X				X					X	1 0
15	Tienes acceso a sitios web que presentan contenidos especializados, artículos y demás contenido por medio del campus virtual			X				X					X	1 0

Observaciones:

Aplica suficiencia

Opinión de aplicabilidad

Nombre y apellido del juez evaluador

DNI del juez evaluador

Grado del juez evaluador

Si	<input checked="" type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>
Aplicable	<input checked="" type="checkbox"/>	Aplicable después de corregir	<input type="checkbox"/>
Margarita Norma Castro Fuentes			
21782839			
Maestro			

1. Pertinencia: El ítem corresponden al estudio de la variable.

2. Relevancia: El ítem permite cumplir con el objetivo de la investigación

3. Claridad: El ítem es claro, no genera confusión o contradicciones

MD: Muy deficiente; D: deficiente; A: aplicable; MA: muy aplicable

11 de mayo del 2022



Firma del Experto

Certificado de Validez de contenido del instrumento que mide la variable:
Herramientas digitales

Juez 3														
Nº	DIMENSIONES / Preguntas	Pertinencia ¹				Relevancia ²				Claridad ³				Su total por item
		MD	D	A	MA	MD	D	A	MA	MD	D	A	MA	
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
1	Tienes los conocimientos necesarios para buscar información en diferentes sitios web.				X				X				X	12
2	Entiendes la información que es explicada en tus sesiones virtuales.				X				X				X	12
3	Eres capaz de acceder a diversas plataformas virtuales.				X				X				X	12
4	Generas nuevos conocimientos a partir de información brindada por tu docente o encontrada en la web.				X				X				X	12
5	Realizas tareas o trabajos encomendados por el docente a partir de información colgada en diferentes medios digitales.				X				X				X	12
	Dimensión 2: Acceso a información													
6	Subes tus tareas y trabajos a alguna plataforma sin problema alguno.				X				X				X	12
7	Tienes dificultades para realizar trabajos de manera virtual con tus compañeros de grupo.				X				X				X	12
8	Tienes facilidad en el uso de medios de consulta (llamadas, correos, WhatsApp, Zoom, mensajes, y otras herramientas digitales.)				X				X				X	12
9	Consideras que participas activamente en el desarrollo de tus cursos.				X				X				X	12
10	Contribuyes con aportes para el desarrollo de actividades del curso.				X				X				X	12
	Dimensión 3: Aplicación de la tecnología													
11	Manifiestas tu opinión respecto a las herramientas utilizadas para mejorar el desarrollo de las clases.				X				X				X	12
12	Necesitas estudiar previamente para poder manejar una página o plataforma virtual.				X				X				X	12
13	Realizas tus trabajos teniendo en cuenta criterios de derechos de autor.				X				X				X	12
14	Aplicas tus conocimientos técnicos para el desarrollo de las actividades.				X				X				X	12
15	Recibes material de retroalimentación de los temas tratados a haciendo uso de las herramientas digitales.				X				X				X	12

Observaciones:

Aplica suficiencia

Si No

Opinión de aplicabilidad

Aplicable Aplicable después de corregir No aplicable

Nombre y apellido del juez evaluador

EVA MARIBEL ROMERO GUARDIA

DNI del juez evaluador

09688690

Grado del juez evaluador

DOCTORA EN GESTIÓN PÚBLICA Y GOBERNABILIDAD

1. Pertinencia: El ítem corresponden al estudio de la variable.

2. Relevancia: El ítem permite cumplir con el objetivo de la investigación

3. Claridad: El ítem es claro, no genera confusión o contradicciones

MD: Muy deficiente; D: deficiente; A: aplicable; MA: muy aplicable

11 de mayo del 2022

Observaciones:

Aplica suficiencia

 Si

No

Opinión de aplicabilidad

Aplicable

Aplicable después de

corregir No aplicable

Nombre y apellido del juez evaluador

EVA MARIBEL ROMERO GUARDIA

DNI del juez evaluador

09688690

Grado del juez evaluador

DOCTORA EN GESTIÓN PÚBLICA Y GOBERNABILIDAD

1. Pertinencia: El ítem corresponden al estudio de la variable.

2. Relevancia: El ítem permite cumplir con el objetivo de la investigación

3. Claridad: El ítem es claro, no genera confusión o contradicciones

MD: Muy deficiente; **D:** deficiente; **A:** aplicable; **MA:** muy aplicable

11 de mayo del 2022

Anexo 5. Prueba de normalidad de datos

Prueba de normalidad de datos

Parte inferencial entre variables y dimensiones con la prueba de normalidad, según el tipo de distribución de datos:

Prueba para la normalidad de datos de variables y dimensiones

	Kolmogórov-Smirnov		
	Estadístico	gl	Sig.
v1: Herramientas digitales	,103	70	,064
Manejo de recursos digitales	,165	70	,000
Acceso a la información digital	,129	70	,006
Aplicación de la tecnología digital	,132	70	,004
v2: Proceso de la enseñanza-aprendizaje	,099	70	,086
Contenidos de enseñanza aprendizaje	,173	70	,000
Habilidades de enseñanza aprendizaje	,090	70	,200*
Recursos enseñanza aprendizaje	,115	70	,022

*. Esto es un límite inferior de la significación verdadera.

a. Corrección de significación de Lilliefors

De los resultados vistos anteriormente, algunos valores sig bilateral son menores a 0.05, determinando una distribución No paramétrica, por ello para la correlación de variables y dimensiones se empleará la fórmula de Rho Spearman.



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, CARRUITERO AVILA NANCY AIDA, docente de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, asesor de Tesis titulada: "Herramientas digitales y el proceso de la enseñanza-aprendizaje en estudiantes del instituto superior y tecnológico privado de Lima, 2022", cuyo autor es PACHAS SALHUANA YENNY YAZMIN, constato que la investigación cumple con el índice de similitud establecido, y verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

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

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

LIMA, 31 de Julio del 2022

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
CARRUITERO AVILA NANCY AIDA DNI: 18182370 ORCID 0000-0002-5138-6519	Firmado digitalmente por: NCARRUITEROA el 14- 08-2022 17:56:53

Código documento Trilce: TRI - 0382973