



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO
PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN DOCENCIA
UNIVERSITARIA

Influencia de las Herramientas Digitales en el Aprendizaje de los
Estudiantes de una Universidad de Lima, 2022

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

AUTORA:

Tarazona Chinchano, Rocio Violeta (orcid.org/0000-0003-1758-6709)

ASESOR:

Mg. Medina Gamero, Aldo Rafael (orcid.org/0000-0003-3352-8779)

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

A mis hijos, Jhovan y Paolo por formar parte de mi historia, quienes me animan para continuar con mis proyectos, mis niños que entre saltos y abrazos convierten este corazón viejo en uno animoso y con ganas de vivir.

Agradecimiento

Agradecimiento a mis maestros de la Universidad Cesar Vallejo que en esta nueva experiencia me brindaron todo su conocimiento, por ellos aprendí nuevamente lo maravilloso de esta profesión; de igual modo agradezco a mis compañeras, quienes me guiaron en el logro de este programa.

Índice de contenidos

Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	v
Resumen	vi
Abstract	vii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	6
III. METODOLOGÍA	20
3.1 Tipo y diseño de investigación	20
3.2 Variables y operacionalización	22
3.3 Población, muestra y muestreo	23
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	24
3.5 Procedimiento	26
3.6 Método de análisis de datos	26
3.7 Aspectos éticos	27
IV. RESULTADOS	28
V. DISCUSIÓN	42
VI. CONCLUSIONES	47
VII. RECOMENDACIONES	48
REFERENCIAS	
ANEXOS	

Índice de tablas

		Pág.
Tabla 1	Frecuencia y porcentaje de la variable herramientas digitales.	28
Tabla 2	Frecuencia y porcentaje de la variable Aprendizaje.	29
Tabla 3	Frecuencia y porcentaje de la dimensión Herramientas de repaso de conceptos y contenidos.	30
Tabla 4	Frecuencia y porcentaje de la dimensión herramientas de coordinación de trabajos y gestión de información.	31
Tabla 5	Frecuencia y porcentaje de la dimensión herramientas de elaboración de productos.	32
Tabla 6	Prueba de Kolmogorov – smirnov para una muestra.	33
Tabla 7	Resultados de correlación entre las variables.	34
Tabla 8	Pruebas de ajuste del modelo Pseudo R cuadrado.	35
Tabla 9	Resultados del coeficiente de determinación entre Herramientas digitales y el aprendizaje activo.	36
Tabla 10	Prueba de ajuste del modelo y pseudo R cuadrado de la dimensión de repaso de conceptos y contenidos.	36
Tabla 11	Resultados del coeficiente de determinación entre herramientas digitales y el aprendizaje sincrónico.	37
Tabla 12	Prueba de ajuste del modelo y pseudo R cuadrado de la dimensión de coordinación de trabajo y gestión de información.	38
Tabla 13	Resultados del coeficiente de determinación entre herramientas digitales y el aprendizaje asincrónico.	39
Tabla 14	Prueba de ajuste del modelo y Pseudo R cuadrado de la elaboración de productos.	39

Resumen

Esta investigación tuvo como objetivo de determinar el nivel de la influencia de las herramientas digitales en el aprendizaje de los estudiantes de una Universidad de Lima, 2021. En relación a la metodología, fue un estudio tipo básico, sustantivo de enfoque cuantitativo, de nivel explicativo, de diseño no experimental, de corte transversal, correlacional-causal. Para este estudio se tomó en cuenta a una población compuesta por 150 estudiantes de una Universidad de la región Lima, la cual tuvo como muestra de 30 estudiantes seleccionados mediante muestreo probabilístico aleatorio simple. Los resultados revelan que, las herramientas digitales influyen el aprendizaje de los estudiantes, donde el $p\text{-valor}=0.000<0.05$ y el valor pseudo-R cuadrado de Nagelkerke es de 0.774. Por consiguiente, se concluyó que las herramientas digitales influyen en un 77.4% en el aprendizaje de los estudiantes de una Universidad de Lima, 2022.

Palabras clave: Herramientas digitales, aprendizaje, aprendizaje activo, aprendizaje sincrónico, aprendizaje asincrónico.

ABSTRACT

The objective of this research was to determine the level of influence of digital tools on the learning of students at a University of Lima, 2021. In relation to the methodology, it was a basic type study, substantive with a quantitative approach, with an explanatory level, non-experimental, cross-sectional, correlational-causal design. For this study, a population composed of 150 students from a University in the Lima region was taken into account, which had a sample of 30 students selected by simple random probabilistic sampling. The results reveal that digital tools influence student learning, where the $p\text{-value}=0.000<0.05$ and Nagelkerke's pseudo-R squared value is 0.774. therefore, it was concluded that digital tools influence 77.4% in the learning of students at a University of Lima, 2022.

Keywords: Digital tools, learning, active learning, synchronous learning, asynchronous learning.

I. INTRODUCCIÓN

A nivel mundial las herramientas digitales abarcan diversos ámbitos como el laboral, el educativo, económico, la salud, etc. Día a día los avances de estas herramientas contribuyen de manera positiva no solo en la calidad de la educación, sino también en la económica, la salud y en el aspecto laboral. En la actualidad se sabe que en el ámbito de la educación se ha incorporado la modalidad virtual cada vez con mayor énfasis sea estos en cursos de especialización, como en cursos de pregrado, la cual es uno de los avances que se pueden considerar positivos en miras de lograr una educación de calidad.

En el estudio sobre las relaciones humanas el maestro tiene la cercanía de la comunicación en las aulas y en un contexto de educación remota las conexiones, de velocidad de la red, el video o el audio se hacen presentes. A esto se le suma la disponibilidad del tiempo. Además, el docente debe observar el contexto actual y ser consciente de su función formativa y preguntarse cuáles son los medios que nos permitirán lograrla. También se hace necesario preguntarse sobre la diversificación de su formación profesional. En cuanto a los estudiantes de hoy en día es concebido como un individuo que requiere información clara y precisa. Es trascendente tener en cuenta que el aprendizaje en estos tiempos está centrado en el cambio, la renovación y reformulación de problemas (Mendoza, 2019).

La pandemia dada por COVID-19, proyecta un desafío enorme en cuanto al sistema socioeconómico del nivel internacional. A su vez expresa la gran importancia de las herramientas digitales, la presencia de estos ha permitido disminuir el aislamiento, publicar las medidas de bioseguridad y así facilitar la marcha de los sistemas económicos. Además da a conocer que en algunos países es raro encontrar en este tiempo de COVID -19, el poco uso que se les da a las herramientas digitales para dar información sobre el tema (CEPAL, 2019).

En el contexto de pandemia la educación remota ha permitido ser una de las opciones para aprender. Las evidencias de este estudio muestran que la etapa de desempeño y evaluación se relaciona positivamente en el quehacer de los estudiantes, por ejemplo, para Heo et al., (2020) sobre las influencias que ejercieron cambios en la depresión, la autoeficacia y la gestión de recursos en el compromiso

de aprendizaje combinado durante COVID-19. Durante el 2020 se vivió nuevas prácticas en el ámbito educativo y la salud a causa del COVID-19.

Esta pandemia tuvo un efecto ya que cambió la forma en que enseñamos y aprendemos, además no solo fue un reto para los estudiantes sino también ha significado un reto para los docentes. El cambio de las clases presenciales a las clases en línea ha generado tanto en personas adultas como jóvenes que se eleven los niveles de estrés. También Alqahtani y Rajkhan (2020) señalan que en este contexto hubo factores que dificultaban la enseñanza como la planificación, factores políticos, sociales, salud y por último el material que se brindaba a los estudiantes.

Sobre la transformación digital del sector educativo, Cruz et al. (2022) defienden la idea insoslayable que han tenido las TIC esta última década, sin embargo, se ha observado que en el contexto de la pandemia representa un punto débil en el ámbito educativo para América Latina. El ingreso de las diferentes tecnologías, en el proceso de enseñanza – aprendizaje ha presentado un gran campo de experimentación para el sector educativo; esta incorporación de las tecnologías ha puesto a prueba las funciones del sistema en general y de los docentes en forma particular. Así mismo en este contexto se ha observado la participación activa de las familias en el acompañamiento del proceso de aprendizaje de sus hijos, sobre todo en la etapa de la infancia, esto ha generado un reconocimiento al trabajo social que realiza el docente.

Sobre las competencias investigativas del docente universitario, Chacín (2018) en su investigación sostiene que es necesario un cambio en la calidad, excelencia, pertinencia e innovación de la educación superior ya que para este reto las instituciones ya sean públicas o privadas tienen que brindar a todos los estudiantes conocimientos de carácter global, además de un aprendizaje integral de su formación profesional que los inserte con éxito en un mundo cada vez más competitivo. En esta misma línea He et al. (2022), en su estudio sobre los efectos del aprendizaje autorregulado en línea sobre la ineficacia de aprendizaje en contexto de COVID-19, señala que el contexto de pandemia COVID-19, ha generado un desequilibrio en los estudiantes y docentes, este contexto ha generado muchas opciones para aprender.

A nivel nacional, Para Mallqui y Santillana (2022) en su artículo acerca de la Prioridad del estado es mejorar las TIC para la educación de calidad en el Perú, los autores argumentan que en tiempo de pandemia COVID -19, en la calidad educativa del Perú, se ha notado una gran carencia con respecto al conocimiento y uso de las herramientas digitales en las instituciones educativas ubicadas en todo el país. Manifiestan además que la tarea del gobierno peruano debe destinar un presupuesto para el sector educativo que sea utilizado para la implementación de equipos tecnológicos en las instituciones educativas para lograr un mayor aprendizaje de los estudiantes, así mismo es necesario sumarle las capacitaciones o talleres virtuales pedagógicos, por último, deben elaborar proyectos eficientes a corto, mediano y largo plazo para la mejora en el logro de los objetivos trazados.

Así mismo el MINEDU (2019) ha adoptado medidas como brindar talleres, cursos y capacitaciones virtuales, para el fortalecimiento de los docentes en el uso de las tecnologías digitales. Esto facilita el aprendizaje tanto de docentes como los estudiantes, permitiéndose así buscar el avance en el aspecto digital. Además ha implementado en todos los niveles el programa de Aprendo en Casa donde los medios utilizados para acceder a él son el teléfono celular, la radio, la televisión; es decir, se ha pasado de clases presenciales a clases con plataformas virtuales, ello ha permitido que la educación en nuestro país no se quede estancada y continúe con el proceso de calidad de aprendizaje; sin embargo, el factor socioeconómica no ha hecho posible que las estrategias dadas por esta coyuntura que vivimos se lleve a cabo en un 100%.

Por su parte el Instituto Peruano de Economía (2020) en su informe sobre El sistema educativo en el contexto de pandemia COVID-19, sostiene que el 32.1% de los hogares cuenta con computador; el líder del ministerio, Jaime Saavedra señala que esto es crucial para evaluar los resultados de la plataforma Aprendo en Casa. El IPE menciona que un tercio de las familias necesita una mejor calidad en los servicios de internet o televisión. En cuanto a lo que refiere a las familias, apunta que dos de cada tres padres estas satisfecho con el contenido que se rinda en la plataforma de Aprendo en Casa o la gran parte de ella ha sido acompañada por un profesional pedagógico, además afirma que casi al 100% de las familias aseveran que sus hijos llevan portafolios con los trabajos o actividades.

En tanto al ámbito local, El INEI (2021) comunica que, en Lima Metropolitana el acceso a internet que es el servicio esencial para la utilización de las herramientas digitales en el 2020 ha constituido un 88.7% de la población usuaria diaria, es decir se presenta un aumento en la utilización de este insumo con respecto al año anterior (2019); además menciona que en el año 2020 los teléfonos móviles con acceso a internet siguen en aumento y que esto depende del área de residencia; por ejemplo, el 88,8% de la población usuaria de internet es de 6 años a más en Lima metropolitana mientras que el 87.1% del resto urbano lo hace igualmente a través del teléfono móvil. Por tanto, en la zona rural la utilización del teléfono celular con acceso a internet sigue en aumento a nivel nacional.

También, Padilla et al. (2021) realizó su estudio sobre las Herramientas tecnológicas más eficaces en el proceso educativo, manifiesta que en la Región Lima Metropolitana y sus distritos no cuentan con conectividad y las que poseen este servicio presentan inestabilidad, lentitud; la pandemia ha puesto en aprietos en cuanto al manejo de las herramientas digitales en las instituciones, además sostiene que el Gobierno Peruano debe intervenir en la implementación informática necesaria y así garantizar la educación virtual en tiempos de pandemia. A esta coyuntura se suma el rechazo de la tecnología de parte de los maestros generando que los objetivos educacionales no culminen satisfactoriamente.

Campos et al. (2021) en su investigación sobre las TIC en la mejora de la comprensión lectora en los estudiantes Universitarios de la Universidad Nacional Federico Villarreal, Lima, Perú. Defienden que en los últimos años los estudiantes de la Universidad presentan un bajo nivel en la comprensión lectora y que por ello se hace necesario implementar con herramientas tecnológicas los ambientes educativos. Manifiestan además que el Conectivismo o Conectismo se basa en el aprendizaje dentro de diferentes escenarios, el estudiante puede aprender desde otras instancias. En sus resultados señalan que las TIC contribuyen en la calidad del aprendizaje de los egresados de casas superiores y pueden rendir competentemente frente a los desafíos que la comunidad demanda.

Por lo antes planteado se formula la siguiente interrogante general. ¿Cuál es la influencia de las herramientas digitales en el aprendizaje de los Estudiantes de una Universidad de Lima, 2022? Así mismo teniendo en cuenta las dimensiones sobre las herramientas tecnológicas se plantea las siguientes preguntas

específicas: ¿Cuál es la influencia de las herramientas digitales en el aprendizaje activo de los estudiantes de una universidad de Lima, 2022?, ¿Cuál es la influencia de las herramientas digitales en el aprendizaje sincrónico de los estudiantes de una universidad de Lima, año 2022? y ¿Cuál es la influencia de las herramientas digitales en el aprendizaje asincrónico de los estudiantes de una Universidad de Lima, 2022?

Así mismo el trabajo de investigación se justifica por los siguientes motivos: Teórica ya que ello aportará al conocimiento de que las herramientas tecnológicas que maneja el estudiante permitirá alcanzar un adecuado aprendizaje esperado. Práctica, ya que la investigación nos permitió interpretar, analizar, indagar y finalmente aplicar las estrategias y herramientas pertinentes para conocer la percepción de los educandos sobre el manejo de las herramientas digitales. Y metodológica porque se utilizó instrumentos de recopilación de datos como encuestas, ello contribuye a dar resultados verídicos y así conocer la problemática en su dimensión real.

De la misma manera el objetivo del proyecto es determinar la influencia de las herramientas digitales en el aprendizaje de los estudiantes de una universidad de Lima, 2022; de donde se desprende los siguientes objetivos, i) Determinar la influencia de las herramientas digitales en el aprendizaje activo de los estudiantes de una universidad de Lima; ii) Determinar la influencia de las herramientas digitales en el aprendizaje sincrónico de los estudiantes de una universidad de Lima, 2022. iii) Determinar la influencia de las herramientas digitales en el aprendizaje asincrónico de los estudiantes de una Universidad de Lima, 2022. Seguidamente se formuló la siguiente hipótesis: Las herramientas digitales influyen significativamente en el aprendizaje de los estudiantes de una Universidad de Lima, 2022.

A partir de ello se formuló las siguientes hipótesis específicas: i) Existe influencia de las herramientas digitales en el aprendizaje activo de los estudiantes de una Universidad de Lima, 2022, ii) Existe influencia de las herramientas digitales en el aprendizaje sincrónico de los estudiantes de una universidad de Lima, 2022, iii) Existe influencia de las herramientas digitales en el aprendizaje asincrónico de los estudiantes de una Universidad de Lima, 2022.

II. MARCO TEÓRICO

A nivel internacional presentamos los siguientes antecedentes.

Trejo (2018), en el estudio sobre las Herramientas digitales para el diseño de materiales visuales en entornos educativos, tiene como objetivo categorizar y considerar algunas de las herramientas digitales en el rubro de diseño gráfico para la creación de contenidos en el campo educativo. Este estudio presenta una metodología de tipo cuantitativa y como hallazgos de esta se dan muestra de que hay presencia de las herramientas digitales en el ámbito educativo, así como también podemos mencionar que la mayoría de las herramientas estudiadas en este artículo necesitan de conexión a internet. En el presente estudio se concluye que existe un importante uso de las herramientas digitales para el aprendizaje y la comunicación.

Así mismo, Brovelli et al., en el 2018, en su investigación sobre Herramientas digitales para la enseñanza y aprendizaje de química en escolares chilenos, mencionan como propósito establecer la influencia que tienen los laboratorios digitales en el curso de química en el aprendizaje y motivación de los educandos. En cuanto a la metodología es cuantitativa, los resultados nos muestran que en las dos instituciones se ha notado mejoras en los aprendizajes de los estudiantes. Para su investigación se seleccionó la muestra de tipo intencional y el muestreo fue por conglomeraciones. Y los resultados se tuvieron a través de la valoración de las actividades experimentales y la técnica de encuestas. Es decir, el laboratorio virtual de química influye de manera positiva en la estimulación y aprendizaje de los educandos.

Por su parte, Melgar et al., en el año 2019, sobre las tecnologías educativas, habilidades sociales y la toma de decisiones en estudiantes universitarios, presentan como finalidad constatar la analogía que existe entre las tecnologías en el rubro de la educación, las habilidades blandas y la toma de decisiones de los educandos. En esta investigación se ha utilizado una metodología cuantitativa, básica y para poder recabar información se ha aplicado la técnica de la encuesta siendo su instrumento el cuestionario. Los efectos establecieron que hay una proporción importante sobre las tecnologías educativas, habilidades sociales y la toma de decisiones. Se llega a la conclusión que la habilidad social es muy importante en la toma de decisiones de los educandos.

También Rodríguez et al., en el año 2019, presentaron su investigación sobre Competencias digitales docentes para la búsqueda, selección, valoración y almacenamiento de la información; el objetivo es verificar las competencias digitales del facilitador sobre el tema de habilidades para acceder, seleccionar, darle valor y guardar información de los estudiantes. En cuanto a la metodología aplicada en este trabajo es la cuantitativa, donde la técnica fue una encuesta aplicada a 698 estudiantes.

Los hallazgos encontrados en este trabajo muestran que los estudiantes de maestría de esta investigación culminan su formación con un nivel intermedio sobre la utilización de las herramientas tecnológicas como la navegación, búsqueda y filtrado de información, así mismo hay una dificultad en lo que se refiere al uso de estrategias de filtrado para mejorar la selección de la información. En conclusión, se afirma que la mayoría de los docentes culminan con un nivel intermedio con respecto a su capacidad para poder identificar la validez y seguridad de la información que obtienen del entorno y para confrontar, diferenciar, criticar o generar nueva información. Es decir, presentan un nivel más básico y en cuanto al conocimiento es necesario para la autenticidad y eficacia del contenido que se halla.

También, Mero (2021) en la investigación sobre las Herramientas digitales educativas y el aprendizaje significativo en los estudiantes, la cual tuvo como finalidad generar en los educandos un aprendizaje significativo, donde se inicie con hábitos buenos de estudio hasta manejar una herramienta digital, inclusive que el alumnado sea capaz de desarrollar sus actividades confiadas. Para esta investigación el autor ha utilizado el enfoque cuantitativo y bibliográfico, no experimental. Se encuestó a 17 docentes de una universidad de cantón –Ecuador y finalmente se concluye que el 53% de docentes encuestados si hacen uso de las herramientas digitales y el 47% no lo hace por motivo que tienen dificultad en manejarlos.

Novillo et al. (2017) en sus estudios sobre la influencia de las TIC en la educación universitaria, tiene como objetivo de su investigación conocer la percepción que tienen los educandos sobre el uso y manejo de las TIC en los docentes en los procesos de enseñanza y aprendizaje en el nivel superior desde la perspectiva de los estudiantes. En este estudio se utilizó un método cuantitativo,

la recolección de datos es a través de la técnica de la encuesta y su respectivo instrumento el cuestionario, en el estudio esta investigación fue analizada de manera descriptiva inferencial. Producto de este estudio podemos mencionar lo siguiente, el 80.1% muestra que efectivamente los docentes hacen uso de las herramientas digitales TIC y que existen diferencias en el uso de estas tecnologías por los docentes.

Finalmente podemos verificar que de toda la muestra solo el 19.9% de los docentes universitarios no manejan o hay ausencia del manejo de las herramientas digitales en los pedagogos de esta universidad.

A nivel nacional, Molinero y Chávez (2019) presentan su estudio acerca de Las herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza-aprendizaje en estudiantes de educación superior; tiene por finalidad demostrar cuál de las herramientas digitales son las más usadas por los educados y como ello influyen en su rendimiento académico. En cuanto a la metodología es de tipo cuantitativa y para poder recabar información se utilizó una encuesta electrónica. Como resultados hallados fueron que el uso de los programas como Microsoft Word como procesador de textos y Microsoft Power Point para realizar presentaciones son los más utilizados.

Sin embargo, podemos deducir al respecto que en el uso de videoconferencias hay poca participación de los agentes de la educación. Se encontró además que los estudiantes usan y manejan las herramientas tecnológicas en su formación académica y en su vida cotidiana. Se concluye que los estudiantes están estrechamente relacionados con las herramientas digitales, ya que manejan varias aplicaciones, así como dispositivos electrónicos.

En esa línea, Gonzales y Oseda (2021) acerca de la Influencia de las herramientas virtuales en la mejora de las competencias digitales la cual tuvo como fin demostrar que las herramientas digitales influyen en las competencias digitales en los alumnos de la casa de estudio superior, Oxapampa, 2021, en el Perú. Esta investigación se basa en un enfoque cuantitativo, correlacional causal. En sus hallazgos se muestra que los alumnos del nivel superior están a 91% en el nivel intermedio en el tema de las herramientas virtuales, mientras que el 70% en el nivel avanzado en el tema de competencias digitales, según el coeficiente de determinación R hay un 43% de influencia de las herramientas

digitales en la competencia digital en estos estudiantes y según Pearson la relación que existe es moderada, positiva y muy significativa, 62%. Se concluye que las HD permiten desarrollar los conocimientos académicos del estudiante.

De acuerdo con lo establecido por Medina (2021) plantea como objetivo de su investigación explicar lo que brinda las herramientas digitales y sus potencialidades así mismo es un plus para la gestión del docente en este contexto de pandemia. En esta investigación se utilizó una metodología documental – análisis de contenido. Como resultado de ello se afirmó una marca debilidad en el uso de las herramientas digitales en el ámbito universitario. Se concluye que el proceso de formación de los maestros ha estado presente por la misma necesidad de formar a estudiantes en una educación virtual o de distancia, por ello se sugiere que se relacione los recursos tradicionales manejados por los maestros con las nuevas tecnologías de la información que dispongan.

Alcibar et al. (2018) sobre el Impacto y aprovechamiento de las Tecnologías de la Información y las comunicaciones en la Educación Superior. Tiene como propósito verificar el impacto que poseen las Tecnologías de Información y Comunicación en la formación de los estudiantes universitarios. En cuanto a la metodología utilizada es de tipo descriptivo cuantitativo, la cual tuvo como instrumento una encuesta semiestructurada. Gracias a esta investigación se sabe que los estudiantes manejan una gran variedad de herramientas informáticas durante su vida al menos una vez por semana. Con ello podemos concluir que los aspectos con el hardware como la CPU, la manera de hacer las actividades académicas por internet de forma amigable y divertida influyen positivamente en el rendimiento académico del alumnado.

Para Holguín et al. (2021) en cuanto a las Competencias digitales en directivos y docentes en el contexto de educación remota del año 2020, se detallan que la competencia digital forma parte de la formación del profesional docente sobretodo en un contexto como la virtualidad. Dentro de su objetivo se ha de observar las competencias digitales de 280 entre directivos y personal docente a través de un enfoque cuantitativo en un nivel descriptivo.

Como resultado de esta investigación se encuentra un aumento en los niveles de la competencia digital en el docente y en cuanto al profesional de gestión (directivos) de las zonas educativas ubicadas en contextos marginados, dieron con un mejor promedio en el tema de adquisición y uso de la información, la comunicación y colaboración. Con esto se concluye que existe en un nivel mayor del personal docente que en los directivos de las instituciones, considerando además un mayor nivel en las capacidades comunicativas y de colaboración, así como la creación de recursos virtuales.

Con relación a los sustentos teóricos científicos, sobre la primera variable. Herramientas digitales, Jonassen et al. (1998) presenta su artículo sobre Las computadoras como herramientas mentales que tienen implicancia en los estudiantes en cuanto al pensamiento crítico, el autor apertura una teoría que lleva por nombre Mindtools, que significa herramientas de la mente. Sostiene que el ser humano en el momento de apropiarse de la tecnología como insumo para poder construir un conocimiento, se hacen presentes capacidades intelectuales de orden superior, especialmente cuando analiza y crea información.

Así mismo, manifiesta que no basta con saltar de una plataforma táctil o dotar a las aulas con los últimos avances de la tecnología tampoco basta con preocuparse por estar siempre a la vanguardia y poseer aplicaciones o programas actuales, si no se recurre a la adaptación de estas tecnologías no serán capaces de cumplir su misión como instrumentos para resolver situaciones problemáticas.

Al respecto Barriga y Andrade (2012) acerca de Las mindtools, señala que son aplicaciones donde se requiere que los estudiantes reflexionen de forma significativa el uso para representar lo que saben. Sugiere que los estudiantes no pueden utilizar las aplicaciones sin pensar críticamente. Sobre esta misma variable Santoveña (2012) presenta su estudio sobre el proceso educativo a través de herramientas de comunicación síncrona: el caso de Elluminate Live, la cual tiene como finalidad analizar la herramienta mencionada y su eficiencia en la educación remota.

En esta investigación se utiliza una metodología cuantitativa. Como parte de los resultados se observó que la utilización de más de una herramienta síncrona como PowerPoint, chat escrito, audio ocasionaba en el estudiante una confusión. También la falta de comunicación no verbal de los estudiantes disminuirá la experiencia educativa, para los autores se propone que se utilicen cámara web durante el desarrollo de clases para así no perder el lenguaje no verbal que si se observa en las aulas y por último los aspectos relacionados como los problemas técnicos reducen su capacidad de independencia emocional. Se concluye que el desarrollo de la enseñanza y aprendizaje de los educandos tienen una experiencia de aprendizaje virtual positiva.

Por su parte Castañeda y Adell (2013) en su artículo sobre Entornos Personales de Aprendizaje: claves para el ecosistema educativo en línea cita a Orlikowski (2002) quienes fundamentan que el éxito del aprendizaje profesional y laboral tiene que ver con la actuación y/o participación de todos los actores que involucran el desarrollo de los objetivos plasmados en la organización.

Sobre la influencia de las tecnologías en la educación a distancia refiere que el avance de la tecnología ha causado que el aprendizaje del estudiante tanto individualmente como en grupo se pueda dar sin tener que recurrir a las aulas. El rápido avance las tecnologías digitales ha facilitado enormemente el acceso a todo tipo de información generando un sinnúmero de tendencias como: el desarrollo de las tecnologías cada vez más modernas y aplicadas en el rubro de la formación académica, el aumento de la velocidad de la red, las competencias entre proveedores de internet, de instituciones educativas, telefonía móvil y de empresas dedicadas a este rubro, entre otros (García, 2001).

Así mismo Cruz et al. (2019) en su estudio sobre el uso de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación señala la importancia de estas herramientas en todos los ámbitos del quehacer humano. Las TIC ha generado un notable avance en las organizaciones culturales, sociales, económicas y educativas. En cuanto a este último, la herramienta innovadora aplicada en las aulas ha contribuido favorablemente en el proceso de formación de los educandos hoy en día con un sin fin de información, creación e interacción entre usuarios, etc.

Al respecto Livingstone (2011) quien tiene como estudio a las tecnologías de la información y la comunicación, fundamenta que las TIC son consideradas por las escuelas y en los hogares como un componente importante para la mejora de los aprendizajes y que además su rápida difusión y adopción en los contextos educativos mejoran el aprendizaje de los estudiantes. Además, añade la importante tarea de brindar información basada en habilidades blandas y alfabetizaciones digitales.

Para los autores Oliveira y Souza (2022) la innovación digital en los procesos de enseñanza está dirigida y soportada por el uso de herramientas tecnológicas, humanas, organizacionales y pedagógicas de manera holística. La educación 4.0 tiene por finalidad transmitir en los estudiantes habilidades cognitivas, sociales, interpersonales, técnicas, entre otros. Al respecto Watson y Pecchioni (2011) en su estudio sobre temas Nativos Digitales y Medios Digitales en el Aula Universitaria: Diseños de Tareas e Impactos en el Aprendizaje de los Estudiantes señalan que no solamente los estudiantes se favorecen con la innovación digital en su aprendizaje sino también los profesionales de la educación enfrentan nuevos desafíos en competencias digitales que deben manejar adecuadamente.

Matamala en el año 2016, en su artículo sobre el Uso de las TIC: en el hogar entre el entretenimiento y el aprendizaje informal, sustentada por la Teoría Fundamentada, la cual tiene autores que la respaldan, explica que esta teoría es un procedimiento de tipo inductivo, contrario a la producción de teoría de manera lógica – deductiva sin apoyo empírico (García y Pérez, 2017) y se centra en el método comparativo constante (Glaser y Strauss, 1974). Por tanto, menciona que existen 3 tareas las cuales muestran que hay impacto positivo en los estudiantes: repaso de conceptos y contenidos, coordinación de trabajos y gestión de información y la elaboración de productos.

Sobre la primera dimensión: herramientas de repaso de conceptos y contenidos, la autora señala que las TIC tienen importancia sobre todo como una segunda lección o una retroalimentación visto en aulas. Es decir, los estudiantes buscan información que les ayuden a comprender mejor los temas trabajados en aula y para ello recurren a documentos, videos tutoriales, etc. Para la autora, el internet constituye un factor importante ya que facilita la indagación de

información, para una mayor comprensión que dependerá del estudiante, aunque muchas veces son dirigidos por el docente. Es necesario recalcar en este punto que este tipo de impactos se da sobre todo en los estudiantes con mayor rendimiento académico.

Así mismo, García et al. (2021) menciona que este tipo de herramientas es la que mayor uso se da en el ámbito educativo ya que se centra en el trabajo colaborativo y de almacenamiento de información y en menor medida, las referidas a la creación de contenido y al uso de redes sociales por los estudiantes de pregrado de las diferentes universidades públicas y privadas. Además, hace hincapié en que la responsabilidad es a nivel institucional, ya que debe incrementar las oportunidades para poder desarrollar las competencias digitales a los agentes de la educación.

Sobre la segunda dimensión, herramientas de coordinación de trabajos y gestión de información; Matamala (2016) señala que la tecnología hace que los estudiantes organicen sus trabajos grupales a través de las redes sociales, permite el envío de documentos o archivos en la nube, organizar información, tomar decisiones y por qué no discutir la organización de trabajos. Se observa que este tipo de dimensión de la tecnología se concentra principalmente en organizar o gestionar que elaborarlos.

La herramienta digital en este aspecto ayuda muchísimo ya que los estudiantes cuentan con grupos de clase donde pueden hacer consultas. Sobre el tema de redes sociales, menciona que hoy en día se habla de medios de difusión mas no de medios de comunicación, así del tema tradicional de la web pasa a una etapa más interactiva, cambiante y dinámica.

En otras palabras, menciona que los medios de difusión están relacionados no solo con los medios tradicionales sino también en los entornos virtuales que en este proceso se involucran las redes sociales y la interacción con grupos de personas como blogs, wikis, entre otros. En este último no existe reglas, no hay crítica, línea editorial o restricción en este tipo de espacio. En cuanto a las redes sociales, las instituciones han visto la necesidad de colocar pautas y algunos lineamientos para que los usuarios que utilizan la red puedan interactuar; por ejemplo, con quien decido o no compartir mis fotografías o información.

Inclusive, la autora manifiesta que aquí la vida personal deja de ser privada cuando uno decide hablar de ella en público. En esa línea, Salaverría (2003) en su trabajo sobre La llegada de este siglo, el internet se ha comportado como la plataforma de comunicación social más trascendental del mundo, y que ha generado parte de la vida de las personas. En su estudio menciona que dentro del planeta tierra uno de cada 10 habitantes hace uso frecuente de internet; esta distribución se concentra sobre todo en los países más desarrollados. Si hablamos de estadísticas el 22,6% de la población se encuentra conectada a finales del 2002, permitiendo nuevas formas de información que no eran posibles antes con los soportes físicos.

En esa misma línea Baas et al. (2020) atañe que gracias a la llegada del internet los maestros tienen al alcance un sin fin de recursos digitales. Estos últimos cuentan con recursos que están restringidos por derecho de autor y otros que son disponibles para poder utilizarlos en su proceso de aprendizaje. Por su parte Jiepu et. al. (2011), menciona que la influencia en Twitter, blogs y en gestores de referencias, han transformado sus actividades de investigación a la web. Y con superación los medios sociales, este tipo de investigación tiene más dominio académico que en los espacios tradicionales de publicación.

Así mismo Bağriacık and Karataş (2022). Sobre La educación a distancia, señala que existe un aumento en las diferentes universidades e institutos tanto en el pregrado como en el postgrado que tienen preferencia por la educación a distancia. Es así que en un estudio dado el 2018, donde durante el año 2012 y 2016 hubo un aumento de 17,2 %. Así mismo, Vilorio y Hamburger (2019) en cuanto al Uso de las herramientas comunicativas en los entornos virtuales de aprendizaje; manifiesta que el correo electrónico y la pizarra electrónica, son las herramientas tecnológicas que más uso tiene y que hay otras que se aprovechan medianamente. Además, por parte del docente, éste debe contar con competencias digitales, es decir poseer un conocimiento formal.

Por último, la tercera dimensión, elaboración de productos.

Matamala (2016) en su trabajo de investigación sobre el Uso de las TIC: en el hogar entre el entretenimiento y el aprendizaje informal, sustentada por la Teoría Fundamentada, clasifica a las herramientas de elaboración de productos como otra dimensión importante en el tema de herramientas digitales. En su estudio menciona que los educandos quienes realizan sus actividades académicas con el apoyo de las TIC, aquí podemos observar diversas herramientas como editar texto, aplicaciones de presentación. El uso de software le permite al estudiante elaborar sus trabajos de una manera eficaz y eficiente. Aquí podemos recalcar que el uso de las herramientas digitales en las universidades es de vital importancia para el desarrollo de las potencialidades del educando para así mejorar la educación superior en el país.

Serrano (2017) presenta el modelo de sistema para la creación de contenidos educativos en línea usando plantillas; revela que, hoy en día nuestra sociedad pluricultural necesita de contenidos de fácil uso, que sean interesantes, amigables y que forjen impacto con la experiencia. Existen diversas herramientas virtuales que nos ayudan a generar conocimiento, siendo algún software libre y otro de software con propietario; por ejemplo, algunas herramientas nos permiten crear contenidos educativos y otras por ejemplo diseño, éste último más modernas o sofisticadas donde se hace necesario conocer el lenguaje de programación, sea esto HTML, Java Script, etc.

Es importante tener en cuenta el enfoque que quiere utilizar el maestro en el aprendizaje de los alumnos. Así mismo, Castillejos (2019) define a prosumer o prosumidor, planteado por Tofler (1980), como la participación del usuario en la web. Al pasar de consumidores a prosumidores se convierten en personas activas en la construcción de su conocimiento ya que además produce. Cuanta más interacción con los recursos que ofrece la red en general su aprendizaje será informal y más importante para la vida (Siemens, 2010; Marín et al. 2014).

Los nuevos cambios que enfrenta en la actualidad la sociedad, debe de motivar al educando a pasar de una posición consumidora a una función donde combine la práctica de consumir la información a crear conocimiento.

Al respecto sobre la segunda variable: aprendizaje en los estudiantes. Feidman (2005). Reconoce que el concepto de aprendizaje ha sufrido cambios, según los autores, según el contexto y según la cultura a la que pertenece y a esto se le suma el aspecto tecnológico que ha remontado la novedad en la enseñanza y aprendizaje. El aprendizaje de ser humano es un proceso de cambio relativamente permanente y que es generado por la experiencia que el individuo tiene. Para Koivuniemi et al. (2015) hoy en día los estudiantes de las diversas casas de estudios superiores enfrentan nuevos desafíos en sus primeros años, para ello es necesario crear situaciones que les ayuden a asimilar habilidades de aprendizaje autorregulado.

También, Chia (2016) en su estudio sobre efecto de la inteligencia emocional como parte de la preparación de los estudiantes para el aprendizaje en línea, indica que el potencial humano como la necesidad de adoptar estrategias pedagógicas y otras habilidades le sirven para desarrollar su aprendizaje en línea. El aprendizaje para Schunk (1991) tiene que ver con adquirir y modificar los conocimientos, aplicar las estrategias, así como las habilidades y actitudes de los educandos. Aprender significa construir y modificar un conocimiento, habilidades, estrategias conductas, actitudes y creencias. Los criterios del aprendizaje son los siguientes: el aprendizaje involucra un cambio, perdura a lo largo del tiempo y que ocurre por medio de la experiencia.

Para Gabarda (2015) el aprendizaje en la edad adulta se puede producir en 3 diferentes situaciones. Aprendizaje formal, la cual trata de un aprendizaje con objetivos estructurales, con horarios definidos, formalizados y normalizados y que al final se obtiene un certificado, es algo más habitual. El aprendizaje no formal se caracteriza no ser ofrecido por una entidad educativa y que normalmente no se brinda una certificación. Un ejemplo claro sobre aprendizaje no formal es la enseñanza de alfabetización funcional de formación de personas adultas, más con propósito académico. Otro tipo de aprendizaje es el informal, éste es el resultado de las diversas actividades que realizamos en el día a día y que están relacionadas con el trabajo, nuestra familia y el ocio.

En cuanto al aprendizaje autorregulado, Panadero (2018) en su artículo sobre Fusión del aprendizaje autorregulado y la evaluación formativa: una hoja de ruta de donde estamos, como llegamos aquí y hacia dónde vamos, señala que es conocida la forma como se evalúa, se procesa y que estrategias se utiliza por los educandos en un proceso educativo. Los fundamentos del aprendizaje, considera que el aprendizaje no se construye solo en el aula sino en los diferentes ambientes como en el hogar, en campos deportivos, en museos y otros lugares. Las emociones y la motivación, cumplen funciones relevantes, el primero porque utiliza consistentemente el cerebro para encaminar la formación académica mientras que lo segundo afirma que los discentes obtengan conocimientos y habilidades de forma significativa, una motivación positiva significa un aprendizaje profundo en el estudiante.

Para Sáez (2018) los estilos de aprendizaje y métodos de enseñanza, sostiene que el aprendizaje es un proceso de asimilar información la cual se verá reflejado en un cambio en el comportamiento. Este cambio puede ser en el comportamiento del estudiante puede ser relativamente permanente. Implica además que el aprender es un proceso donde se evidencian cambios durante un periodo corto y que le permite al estudiante desenvolverse frente a alguna situación problema que pueda existir en la sociedad.

Para el autor, un aprendizaje es una construcción individual y social que todo estudiante debe regular en su formación, podemos asegurar su aprendizaje efectivo siempre en cuando prestemos atención a las necesidades del estudiante, es decir el aprendizaje del alumno será más eficaz siempre en cuando lo que se les enseña sea de su interés, o de la necesidad que tenga. La preparación para aprender, el alumno debe estar listo para que el aprendizaje se pueda dar de manera efectiva. Situación, el entorno donde interactúa ayudara a que la calidad y velocidad del aprendizaje se haga más efectivo. Interacción, cuanto más interactúa con sus pares y entorno mejor será su aprendizaje.

Al respecto, Andrade y Valtcheva (2009) presenta en su estudio sobre la Promoción del aprendizaje y el logro a través de la autoevaluación, sostienen que la retroalimentación genera el aprendizaje y el logro de las metas planificadas. La retroalimentación como parte del desarrollo del aprendizaje constituye un componente crucial e importante ya que pocos son los maestros que responden

los trabajos de los estudiantes; señala, además, que la sola práctica de este tipo de estrategia constituye que el estudiante se autoevalúe.

Bandura (1987) en su teoría del aprendizaje social, sostiene que el ser humano aprende de la observación del comportamiento de otras personas lo que él llama aprendizaje vicario. Este estudio sostiene que la conducta de los demás sirve de mucha influencia en el aprendizaje de las personas, en su formación y hasta en misma conducta. Es decir, el comportamiento se puede aprender a través de ejemplo o la influencia de modelos, es importante colocar en contacto a las personas con modelos legítimos y apropiados donde el aprendiz se sienta modelado (imitación) por ellos. Para el autor, el estudiante aprende siempre que les ponga énfasis a los procesos mentales como la atención, la retención, la reproducción motriz y con ello también suma el esfuerzo y motivación.

Referente a las dimensiones de la segunda variable; Sáez (2018) presenta al aprendizaje activo como uno de las dimensiones presentes en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Y menciona que el aprendizaje se da siempre en cuando el estudiante identifica lo que entiende o no del tema que se va a tratar, a medida que el estudiante conozca y tenga el control sobre algún conocimiento, alguna experiencia éste será capaz de comprender mejor. Es decir, el aprendizaje activo significa tener el control sobre lo que aprende.

Al respecto, en el estudio sobre De la disyuntiva entre los enfoques de instrucción pasiva y activa hacia su integración como alternativa para un aprendizaje significativo del desarrollo sostenible el autor sostiene que el aprendizaje activo es tomado como un enfoque, además argumenta que tanto el enfoque pasivo como el activo deben complementarse, pero no excluirse para que haya un conocimiento favorable (Allec y Alonso, 2018).

Sobre la segunda dimensión del aprendizaje; Aprendizaje sincrónico, Sáez (2018) comunica que el aprendizaje sincrónico se da cuando dos personas o más están en comunicación en tiempo real, es decir hay aprendizaje sincrónico cuando ambas partes interactúen esto puede ser en el aula, por llamadas telefónicas, mensajes, etc. Siempre que ambas agentes de la comunicación estén en un mismo canal habrá aprendizaje.

Además, Santoveña (2012) en su estudio sobre el proceso de enseñanza aprendizaje a través de herramientas de comunicación síncrona, menciona que el uso de herramientas de comunicación en tiempo real, mejora la interacción profesional, las relaciones socio emocionales y las interacciones personales; la autora cita a Clark (2005) quien señala a Live Meeting, Centra, y Elluminate. Como algunas de las ventajas de las herramientas síncronas, inclusive cita a Freitas y Neumann (2009) quienes defienden la idea positiva que genera el uso de las herramientas síncronas, ya que facilitan la participación y el interés en una educación remota.

Sáez (2018) en cuanto a las herramientas asincrónicas manifiesta que el aprendizaje es más flexible, el docente puede explicar el tema ya sea por medio de mensajería, audios, videos, etc. Y el estudiante puede conocer de estos mensajes en el momento más conveniente para él, hay más flexibilidad para ambos actores. Las tecnologías más utilizadas en este tipo de aprendizaje son el correo electrónico, los cursos online, los foros y las grabaciones (audio y video).

Por lo tanto, según Kemer et al. (2022). En su investigación sobre Una investigación de las formas de apoyo necesarias para promover la retención y el éxito de los estudiantes en línea, señalan que un grupo de estudiantes buscan apoyo en algunos maestros en línea través de enlaces para que puedan interactuar, utilizando los foros de discusión y comunicaciones individuales son uno de los medios que más se utiliza en un aprendizaje asíncrono, de esta manera se pone en manifiesto la retención y el éxito en su formación académica.

III. METODOLOGÍA

3.1 Tipo y diseño de investigación.

El presente estudio de investigación propuesto es de tipo básico. Conocido también como investigación pura, teórica o dogmática. Este tiene el sustento ya que el estudio se inicia con un marco teórico y se mantiene en él. El objetivo de este tipo de investigación es acrecentar los conocimientos científicos, cabe resaltar con ningún aspecto práctico (Muntané, 2010).

Este tipo de estudio es puro; es decir, consiste en la indagación de un problema, destinado específicamente a la recopilación de información que nos ayuden formular nuevos conocimientos o corregir las bases teóricas ya existentes, incrementando los saberes científicos (Baena, 2014).

Enfoque de investigación.

Este trabajo se basa en el enfoque cuantitativo y de acuerdo con la opinión de Hernández (2014) el enfoque cuantitativo sigue una secuencia; en su proceso de investigación, inicia con una idea, a partir de ello se hace el planteamiento del problema, luego una revisión del marco teórico y su alcance del estudio a llevar, luego se desarrolla las hipótesis, se plasma el diseño de la investigación; finalmente, se selecciona y hace la recolección y análisis de los datos llegando a los resultados. Es decir, es secuencial y probatorio, debemos desarrollar cada etapa y no saltearnos, el orden es muy importante.

Monje (2007) explica que la metodología cuantitativa recoge y analiza los datos para responder interrogantes de investigación y ver si las hipótesis establecidas previamente concuerdan con el estudio. Este tipo de método tiene su base teórica en el positivismo. La metodología cuantitativa tiene como característica en un primer momento la elección de una idea, a partir de ello generar preguntas relevantes, se determina la hipótesis y las variables desarrollando un plan para probarlas; finalmente se miden las variables y analizan los resultados para ello se utilizarán métodos estadísticos; donde finalmente se establecerán conclusiones.

Nivel - alcance

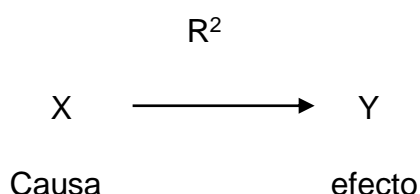
Con respecto al nivel investigativo, este estudio fue explicativo, con ello se busca la explicación el comportamiento de un determinado fenómeno. Según el autor, en una investigación de tipo explicativa es necesario la elaboración de una hipótesis de investigación (Ramos, 2020).

Este tipo de investigación explica de qué manera sucede los acontecimientos, como se manifiesta y como se relaciona dos o más variable. Además, tiene un alcance que va más allá de la descripción de conceptos, puesto que responde las causas de los hechos que suceden. Algunos ejemplos de este tipo de nivel de investigación tenemos: ¿Cuáles son las consecuencias del uso excesivo de los videojuegos o juegos en red en los estudiantes de una Universidad pública de la ciudad de Chiclayo? ¿a qué se deben estas consecuencias?, entre otros (Hernández, 2014).

Diseño de investigación

Esta investigación se elaboró mediante el diseño no experimental, de corte transversal, de nivel correlacional causal y sobre esta línea la investigación correlacional se inicia con la necesidad de plantear una hipótesis en donde se formule una relación de dos o más variables (Ramos, 2020). Así mismo, Los diseños correlacionales – causales, buscan evaluar su vinculación entre causa y efecto, este tipo de diseño se basa en planteamientos e hipótesis causales, es decir, sus causas y efectos ya han ocurrido en un determinado contexto, ya estaban dados y presentados (Hernández, 2014).

El diseño del siguiente trabajo de investigación se constituyó de esta manera.



X = Herramientas digitales

Y = Aprendizaje en los estudiantes

3.2 Variables y operacionalización

Definición conceptual de la variable herramientas digitales.

Conjunto de aplicaciones y plataformas que sirve de utilidad a los agentes de la educación en el desarrollo de sus actividades de formación académica (Borja et al., 2020). Además, las herramientas digitales permiten facilitar la producción, interacción y la organización de los diversos contenidos que encontramos en la web. También las herramientas digitales pueden ser, aplicativos o softwares educativos que pueden ser gratuitos o no y que sirven para la gestión de entornos virtuales, en ambos casos pueden usarse con conectividad o sin conectividad (MINEDU, 2016).

Para Espinoza et al. (2018) en su artículo sobre La implementación del TIC durante el proceso de enseñanza aprendizaje, mantienen que las Tecnologías de Información y Comunicación son herramientas donde todas las personas pueden intercambiar, producir, recuperar, acceder y nos permite buscar información eficaz y eficientemente a través de aparatos electrónicos o medios digitales como celulares, tabletas, redes sociales, internet, entre otros.

Definición conceptual de la variable Aprendizaje.

Para Gagné (1979), el aprendizaje es entendido como un cambio en las capacidades de la persona y que perdura durante un cierto tiempo. Para el autor, el aprendizaje tiene un proceso, esto se inicia con la estimulación de los receptores, luego sucede el acto de elaboración interna y culmina con el acompañamiento brindándole la retroalimentación oportuna, todo este proceso permite el aprendizaje de la persona. También, Serrano (1990) manifiesta que el aprendizaje es un proceso activo dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje; la atención, memoria, imaginación y el razonamiento que el estudiante realiza cumple un rol primordial para elaborar y asimilar los conocimientos que luego va incorporar en su mente.

Para el Consejo Nacional de Educación (2020) en su Proyecto Educativo Nacional, sostiene que el aprendizaje no es solo realizar exclusivamente las labores educativas, sino que está presente en todo ámbito del quehacer humano, sea esto en una empresa, oficina, etc. En otras palabras, la experiencia de aprender se da durante todo el ciclo de vida y en los diferentes escenarios en que nos

desenvolvemos. También Tsai (2016) señala que un aprendizaje exitoso se lograra siempre en cuando el educando se encuentre motivado para adquirir nuevos conocimientos.

Gogoulou y Grigoriadou (2021) en su artículo acerca: educar a los estudiantes en tecnología diseño de aprendizaje mejorado al entrelazar instrucción y evaluación, resalta la necesidad de desarrollar un entorno de aprendizaje atractivo y positivo para los estudiantes, así como promover actividades centradas en el estudiante y por qué no insertar los recursos y tecnologías apropiadas para el uso en las sesiones de clases.

3.3 Población, muestra y muestreo

Población

De acuerdo a la opinión de Pineda et. al (1994) la población se refiere al sujeto u objeto que deseamos conocer en una investigación. Es decir, la población está conformado por personas, animales, registros médicos, entre otros. En la presente investigación la población estará conformada por educandos de una universidad de la región Lima. En cuanto a las características de la población Hernández (2014) menciona que se debe ser clara con la finalidad de saber cuáles serán los parámetros muestrales.

Al respecto es imprescindible mencionar los aspectos de inclusión y exclusión considerados para la delimitación poblacional la cual se detalla de la siguiente manera:

De acuerdo al discernimiento de inclusión, se consideró una universidad ubicada en la región Lima, en la que se tiene que se incluirá la facultad de la Universidad, así como la participación de los estudiantes que cursan los primeros años del periodo 2022.

Así mismo en los criterios de exclusión, tenemos la participación de las universidades privadas, la parte administrativa, de servicios, estudiantes ingresantes del 2022.

Muestra

Al respecto López (2004) En su estudio sobre Población, muestra y muestreo, define a la muestra como una parte de la población la cual se tomará en cuenta para poder realizar los procesos estadísticos y obtener resultados. Inclusive Arias et al. (2018) señala que a partir de una muestra será posible extrapolar los resultados obtenidos del estudio hacia de resto de la población. En este estudio se aplicó el muestreo no probabilístico intencional para muestras infinitas perteneciente a una universidad ubicada en la ciudad de Lima, por lo tanto, la cantidad es de 150 estudiantes.

3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.

Técnica de investigación.

La técnica aplicada para esta investigación fue una encuesta, la cual se dirigió a la totalidad muestra seleccionada. Sobre el tema López y Fachelli (2015) sostienen a esta técnica como la más utilizada en el campo de la investigación científica. Este tipo de técnica recoge los datos a través de las interrogantes a los sujetos, lo cual tiene como finalidad obtener información.

La encuesta le permite al investigador tener y elaborar datos de manera rápida y eficaz. A demás este tipo de técnica permite realizar a grandes poblaciones, que a través de un muestreo adecuado pueden hacer extensivos los resultados a comunidades enteras (Casas et al., 2003).

Instrumento de investigación.

En este trabajo se aplicó como instrumento el cuestionario, al respecto Meneses (2020), lo define como un instrumento estandarizado que permite el recojo de datos en las investigaciones y que este instrumento contiene preguntas abiertas o cerradas que servirán para poder contrastar estadísticamente y lograr desarrollar el objetivo del estudio. Sobre el mismo, Matas (2018) menciona que es el instrumento más utilizadas en la investigación de las ciencias sociales y de estudios de mercado. Además, para Arias (2020) en su libro sobre las Técnicas e instrumentos de investigación científica define al cuestionario como un instrumento de recolección de datos y que está conformado por preguntas, todas las respuestas

llevan a un resultado diferente también señala que no existen respuestas que sean correcta o incorrectas. Además, menciona que existen dos tipos de cuestionario; el cuestionario dicotómico y el cuestionario polinómico.

En cuanto a la escala de medición del cuestionario se utilizará Likert. Por su parte Hernández (2014) sostiene que la escala de Likert es el conjunto de ítems que se muestran de manera de afirmaciones o de juicios, la cual se le solicita al entrevistado que elija uno de las cinco categorías, y entre los ítems para nuestro instrumento estará constituido para la variable 1 de las herramientas digitales con sus 3 dimensiones y 9 indicadores.

Validez y confiabilidad de los instrumentos

A lo que refiere este aspecto, los cuestionarios necesita la validez y confiabilidad para sustentar resultados obtenidos de los trabajos de investigación. Respecto a la validez, Villasís et al. (2018) explica que la validez en investigación tiene que ver con lo verdadero, es decir, los resultados de una investigación serán verídicos siempre en cuando el proceso de la elaboración del estudio no haya errores.

En esa misma línea Gohen (2019) en su artículo sobre Metodología de la investigación, ¿para qué?, manifiesta que la confiabilidad es el nivel de seguridad de una variable, en el proceso de la investigación una variable será válida si cada vez que producimos datos se respetan las mismas condiciones y se aplique los mismos criterios.

De lo antes mencionado, se empleó en este estudio la prueba a través de Alfa de Cronbach para así constatar la fiabilidad de los instrumentos correspondientes sobre la Influencia de las herramientas digitales en el aprendizaje de los estudiantes de una Universidad de Lima, 2022. Para ello participaron del experimento piloto 30 estudiantes de las carreras de Enfermería, contabilidad y Administración de una Universidad de Lima, en donde se alcanzó un valor del Alfa de Cronbach para poder comparar la fiabilidad de los instrumentos correspondientes a las variables herramientas Digitales y Aprendizaje los cuales para su aplicación fueron de 0,76 y 0,74 respectivamente.

3.5 Procedimientos

La recolección de la información se efectuó de forma virtual; se les envió el instrumento a los estudiantes de una universidad de Lima, el cual recoge los datos necesarios para su análisis, para ello se solicitó el permiso al docente de aula de algunas facultades y así poder aplicar el instrumento, ya que población son los estudiantes.

Luego de comunicar y solicitar el permiso al docente, se procede al llenado del instrumento, para ello se le ofrece las indicaciones oportunas y precisas sobre el tiempo, las variables, la comprensión de cada ítem, la cantidad de ítems y sobre todo la seriedad en sus respuestas para lograr el fin de la investigación. Los datos derivados fueron asignados en el programa de SPSS, aplicación de análisis de datos como el objetivo de organizarlos y clasificarlos. A partir de ellos, serán sometidos a un procesamiento mediante el programa office Excel, aplicativos WhatsApp individual.

Este procedimiento se realizó tanto a la variable 1 como a la variable 2. Y luego se procedió con la tabulación correcta para la obtención de la confiabilidad y de la validación de los juicios de expertos, posteriormente se realizará la recolección total de los datos para poder procesar con toda la muestra solicitada.

3.6 Método de análisis de datos

El método utilizado en esta investigación fue la estadística descriptiva e inferencial. Por estadística descriptiva, Sánchez (2018) manifiesta que es una rama de la estadística que describe los datos en análisis, en otras palabras, son las medidas que se utilizan con el objetivo de dar a conocer un panorama organizado y sintético de los datos en cuestión.

Así mismo Rincón (2017) señala que este tipo de estadística ayuda a descriptiva Las técnicas de la estadística descriptiva ayudan a concebir de una forma más significativa, sobre todo cuando se trata de una información grande.

La parte estadística inferencial, se procesó los datos para poder comprobar las hipótesis estadísticas (hipótesis alterna y nula), también se va a verificar la utilización de pruebas paramétricas o no paramétricas (datos normales), así mismo otras pruebas que ayuden si hay en la obtención si hay influencia o no entre las variables. Todos estos procesos estadísticos se realizarán con el software

estadístico SPSS versión 21. Por estadística inferencial Aranzubia et. al (2021) manifiesta que este tipo de estadística está centrada en gran parte en el parámetro. En el entorno de las variables aleatorias, el parámetro nos va a permitir identificar y generalizarlos modelos de probabilidad.

3.7 Aspectos éticos

Cruz (2008) en su investigación científica de salud, menciona que la ética es sobre todo una disciplina que orienta al comportamiento de los seres humanos y que sus principios no son relativos y buscan construir una sociedad donde la persona sea cada vez más humana, en consecuencia, para esta investigación se tuvieron en cuenta los siguientes aspectos éticos.

Por su parte Beltrán (2019) en su artículo sobre La ética de la investigación, señala que el investigador debe tener en cuenta el correcto planteamiento de todos los procesos de un proyecto de investigación y enfatiza en la importancia del reconocimiento al trabajo de los colaboradores, que constituyen el contenido del estudio, a través de las referencias y de sistema de citas.

En esa línea, Delclós (2018) en su artículo sobre Ética en la investigación científica, fundamenta que la ética con tres principios básicos en la investigación que es el respeto a las personas, la beneficencia y la justicia. A su vez estos tres principios se traducen y deben estar insertados en todo protocolo de una investigación, estos son: el consentimiento informado; el análisis de beneficios y riesgos y la selección equitativa de los participantes en un estudio investigativo.

Reserva de identidad del estudiante que participó en la investigación, ya que en ella primó el anonimato. Así mismo, se respetó el derecho de autor; es decir, se hizo la cita correspondiente de las diferentes fuentes utilizadas, la cual se encuentran en las referencias, por último, la veracidad de resultados, estos se trataron con la objetividad y veracidad oportuna.

IV. RESULTADOS

4.1. Estadística descriptiva

Se describe a continuación, de acuerdo a los resultados.

Variable: Herramientas digitales.

Tabla 1

Frecuencia y porcentaje de herramientas digitales.

	Frecuencia	Porcentaje
Válidos		
A veces	12	8,0
Casi siempre	60	40,0
Siempre	78	52,0
Total	150	100,0

Nota: Datos y porcentajes de la tabulación de la variable herramientas digitales.

Interpretación. -

De la tabla 1 se observó que, con respecto a los niveles de la variable herramientas digitales; el 52% de estudiantes percibieron con un nivel siempre la importancia de las herramientas digitales en el aprendizaje, mientras que el 40% de los mismos indicaron como casi siempre y el 8% de estudiantes indicaron a veces la influencia de las herramientas digitales en el aprendizaje de los estudiantes de una Universidad de Lima, 2022.

Por lo tanto, ante los datos presentados en la tabla se puede evidenciar que la mayoría de los encuestados perciben como siempre las herramientas digitales influyen en el aprendizaje de los estudiantes, según la percepción de los encuestados.

Tabla 2*Frecuencia y porcentaje de la variable Aprendizaje.*

	Frecuencia	Porcentaje
A veces	11	7,3
Casi siempre	63	42,0
Válidos		
Siempre	76	50,7
Total	150	100,0

Nota. Datos y porcentajes de la tabulación de la variable Aprendizaje.

Interpretación:

De la presente tabla se observó que, con respecto a los niveles de la variable aprendizaje, el 50,7% de los estudiantes encuestados indicaron en un nivel siempre reflexiona sobre sus estrategias de estudio y la efectividad con su aprendizaje, frente a un 42% percibe en un nivel casi siempre y finalmente el 11% de los mismos encuestados considera en un nivel a veces reflexiona sobre sus estrategias de estudio y la efectividad en el aprendizaje de una Universidad de Lima, 2022.

Por lo tanto, ante los datos observados en la tabla se puede evidenciar que la mayoría de los encuestados perciben como siempre reflexiona sobre sus estrategias de estudio y la efectividad con su aprendizaje, según la percepción de los encuestados.

Tabla 3

Frecuencia y porcentaje de la dimensión Herramientas de repaso de conceptos y contenidos.

	Frecuencia	Porcentaje	
	Casi nunca	1	,7
	A veces	13	8,7
Válidos	Casi siempre	61	40,7
	Siempre	75	50,0
	Total	150	100,0

Nota. Grafica de porcentajes respecto a la primera dimensión.

Interpretación:

Con respecto de la dimensión Herramientas de repaso de conceptos y contenidos se interpreta que el 50% de los encuestados perciben con un nivel siempre la influencia que ejercen las herramientas de repaso de conceptos y contenidos en los aprendizajes de los estudiantes, el 40.7% indicaron con un nivel casi siempre las herramientas de repaso de conceptos y contenidos influyen en el aprendizaje, de los mismos el 8.7% percibe como un nivel a veces y finalmente el 7% señala en un nivel casi nunca las herramientas de repaso de conceptos y contenidos influyen en el aprendizaje de los estudiantes de una universidad de Lima, 2022.

En consecuencia, mostrados los datos en la tabla se infiere que la dimensión herramientas de repaso de conceptos y contenidos influye en el aprendizaje de los estudiantes, según la apreciación de los encuestados.

Tabla 4

Frecuencia y porcentaje de la dimensión Herramientas de coordinación de trabajos y gestión de información.

	Frecuencia	Porcentaje
	5	3,3
	20	13,3
Válidos	64	42,7
	61	40,7
Total	150	100,0

Nota. Grafica de porcentajes respecto a la segunda dimensión.

Interpretación:

De la tabla 4 se puede observar que el 40,7% de los estudiantes encuestados señalan con un nivel siempre las herramientas de coordinación de trabajos y gestión de información influyen en el aprendizaje de los estudiantes, mientras que el 42,7% de los encuestados indicaron con un nivel casi siempre la influencia de éstas, de los mismos participantes el 13,3% indicaron en un nivel a veces y finalmente el 3,3% percibe con un nivel casi nunca las herramientas de coordinación de trabajos y gestión de información influyen en el aprendizaje de los estudiantes una Universidad de Lima, 2022.

En consecuencia, según los datos mostrados en la tabla se puede inferir que existe influencia de la dimensión herramientas de coordinación de trabajos y gestión de información en el aprendizaje de los estudiantes, conforme a la percepción de los encuestados.

Tabla 5

Frecuencia y porcentaje de la dimensión Herramientas de elaboración de productos.

	Frecuencia	Porcentaje
	1	,7
	11	7,3
Válidos	54	36,0
	84	56,0
Total	150	100,0

Nota. Grafica de porcentajes respecto a la tercera dimensión.

Interpretación:

De la tabla 5 se puede observar que el 56% de los participantes perciben como siempre la influencia de las herramientas de elaboración de productos en el aprendizaje de los estudiantes, frente al 36% de los mismos encuestados consideran que casi siempre hay influencia de las herramientas de elaboración de productos en su aprendizaje, además el 7,3% perciben como a veces la influencia de dicha herramienta digital y finalmente el 0,7% percibe como casi nunca las herramientas de elaboración de productos influyen en el aprendizaje de los estudiantes de una universidad de Lima, 2022.

En consecuencia, conforme a los datos en la tabla se infiere que la dimensión Herramientas de elaboración de productos influye en el aprendizaje de los estudiantes, según la apreciación de los encuestados.

4.2. Estadística inferencial

En el presente estudio se hizo el análisis inferencial a través de pruebas paramétricas (normales) respecto a la hipótesis general y las específicas. La validación de las hipótesis se ejecutó mediante la prueba de regresión logística ordinal para corroborar si existe influencia de la variable independiente (herramientas digitales) sobre la varia dependiente (aprendizaje).

4.2.1. Prueba de normalidad

Ho: los datos provienen de una distribución normal (prueba paramétrica).

H1: los datos no provienen de una distribución normal (prueba no paramétrica).

Considerando la siguiente regla de decisión;

Sig. <0.05, se acepta la H1 y se rechaza la Ho.

Sig. >=0.05, se rechaza la H1 y se acepta la Ho.

Tabla 6

Prueba de Kolmogorov – smirnov para una muestra

		HERRAMIENTAS DIGITALES	APRENDIZAJE
N		150	150
Parámetros normales ^{a,b}	Media	72,0333	72,0200
	Desviación típica	11,52611	11,72416
Diferencias más extremas	Absoluta	,072	,063
	Positiva	,060	,063
	Negativa	-,072	-,058
Z de Kolmogorov-Smirnov		,884	,766
Sig. asintót. (bilateral)		,415	,600

a. La distribución de la prueba es normal.

b. Se han calculado a partir de los datos.

c. Corrección de significación de Lilliefors

Interpretación:

El resultado presentado en este estudio corresponde a una muestra de más de 50 participantes para lo cual se empleó la prueba de normalidad de kolmogorov-Smirnov para determinar el nivel de distribución de la normalidad, se obtuvo como resultado un valor de significancia $0,415 > 0.05$ para la variable herramientas digitales y $0,600 > 0.05$ para la variable aprendizaje, por lo tanto, se rechaza la H1 y se acepta la Ho, en la que afirma que los datos tienen una distribución normal. Por lo tanto, se utilizaron pruebas paramétricas.

4.2.2. Prueba de hipótesis

4.2.2.1. Hipótesis general

H1: Existe influencia de las herramientas digitales en el aprendizaje de los estudiantes de una Universidad de Lima, 2022.

Ho: No existe influencia de las herramientas digitales en el aprendizaje de los estudiantes de una Universidad de Lima, 2022.

Regla de decisión:

Sig. ≥ 0.05 , se acepta la Ho y se rechaza la H1.

Sig. <0.05 , se rechaza la Ho y se acepta la H1.

Tabla 7

Resultados de correlación entre las herramientas digitales y el aprendizaje de los estudiantes.

Correlaciones

	Aprendizaje	Herramientas digitales
Correlación de Pearson	1	,811**
Sig. (bilateral)		,000
N	150	150

Interpretación:

En la presente tabla se verifica los resultados de correlación de Pearson es de 0,811** esto representa que existe una correlación positiva muy fuerte entre las variables, así mismo el nivel de significancia bilateral $p=0,000 < 0.05$ (altamente significativo).

Tabla 8*Pruebas de ajuste del modelo y Pseudo R cuadrado*

Chi-cuadrado	Sig.	Pseudo R-cuadrado
155,888	0,000	Cox y Snell ,646
		Nagelkerke ,774
		McFadden ,577

Interpretación:

De la presente tabla se contrasta las evidencias de la prueba de regresión logística ordinal, en el cual se observa que las herramientas digitales influyen positivamente en el aprendizaje de los estudiantes, donde el $p\text{-valor}=0.000 < 0.05$ y el valor Pseudo-R cuadrado de Nagelkerke es de 77.4%, señalando que la variable predictora (herramientas digitales) influye sobre la variable dependiente (aprendizaje).

4.2.2.2. Hipótesis específica 1

H1: Existe influencia de las herramientas digitales en el aprendizaje activo de los estudiantes de una Universidad de Lima, 2022.

Ho: No existe influencia de las herramientas digitales en el aprendizaje activo de los estudiantes de una Universidad de Lima, 2022.

Regla de decisión:

Sig. ≥ 0.05 , se acepta la Ho y se rechaza la H1.

Sig. < 0.05 , se rechaza la Ho y se acepta la H1.

Tabla 09

Resultados del coeficiente de determinación entre herramientas digitales y el aprendizaje activo.

Correlaciones

	Herramientas digitales	Dimensión activo
Correlación de Pearson	1	,684**
Sig. (bilateral)		,000
N	150	150

Interpretación:

Según la tabla 9 se puede observar que el resultado del coeficiente de correlación de Pearson es de 0,684** esto evidencia que existe una correlación positiva considerable entre las variables, siendo el nivel de significancia bilateral $p=0.000 > 0.05$ lo que constituye altamente significativo.

Tabla 10

Prueba de ajuste del modelo y Pseudo R cuadrado de la coordinación de conceptos y contenidos.

Chi-cuadrado	Sig.	Pseudo R-cuadrado	
		Cox y Snell	,023
3,521	,000	Nagelkerke	,046
		McFadden	,033

Función de vínculo: Logit.

Interpretación:

En la tabla 10 se muestran los resultados de la prueba de regresión logística ordinal, en el cual se determina que la dimensión coordinación de conceptos y contenidos influyen en el aprendizaje, obteniendo el nivel de significancia de $=0.000 < 0.05$ y el valor Pseudo-R cuadrado de Nagelkerke de ,046 lo que equivale a 4.6%, señalando que las herramientas digitales influyen sobre la variable dependiente.

4.2.2.3. Hipótesis específica 2

H1: Existe influencia de las herramientas digitales 1 y el aprendizaje de los estudiantes de una Universidad de Lima, 2022.

Ho: No existe influencia de las herramientas digitales 1 y el aprendizaje de los estudiantes de una Universidad de Lima, 2022.

Regla de decisión:

Sig. ≥ 0.05 , se acepta la Ho y se rechaza la H1.

Sig. < 0.05 , se rechaza la Ho y se acepta la H1.

Tabla 11

Resultados del coeficiente de determinación entre herramientas digitales y el aprendizaje sincrónico.

Correlaciones		
	Herramientas digitales	Dimensión sincrónico
Correlación de Pearson	1	,723**
Sig. (bilateral)		,000
N	150	150

Interpretación:

De la tabla 11 se puede deducir que el resultado del coeficiente de correlación de Pearson es igual a 0,723** la cual corrobora que hay una correlación positiva considerada entre ambas variables, siendo el nivel de significancia bilateral $p=0.000 < 0.05$ lo que constituye altamente significativo.

Tabla 12

Prueba de ajuste del modelo y Pseudo R cuadrado de la coordinación de trabajo y gestión de información.

Chi-cuadrado	Sig.	Pseudo R-cuadrado	
13,899	,000	Cox y Snell	,088
		Nagelkerke	,175
		McFadden	,131

Interpretación:

En la tabla 12 se identifican los resultados de la prueba de regresión logística ordinal, en el cual se determina que las herramientas digitales influyen en el aprendizaje, donde el sig.=0.000<0.05 y el valor Pseudo-R cuadrado de Nagelkerke 0,175 indica un 17.5%, señalando que las herramientas de coordinación de trabajo y gestión de aprendizaje influye sobre el aprendizaje de los docentes de una Universidad de Lima, 2022.

4.2.2.4. Hipótesis específica 3

H1: Existe influencia de las herramientas digitales y el aprendizaje asincrónico de los estudiantes de una Universidad de Lima, 2022.

Ho: No existe influencia de las herramientas digitales 1 y el aprendizaje de los estudiantes de una Universidad de Lima, 2022.

Regla de decisión:

Sig. ≥ 0.05 , se acepta la Ho y se rechaza la H1.

Sig. <0.05 , se rechaza la Ho y se acepta la H1.

Tabla 13

Resultados del coeficiente de determinación entre herramientas digitales y el aprendizaje asincrónico.

Correlaciones		
	Herramientas digitales	Dimensión asincrónico
Correlación de Pearson	1	,802**
Sig. (bilateral)		,000
N	150	150

Interpretación:

En la tabla 13 se observan los resultados sobre el Coeficiente de correlación de Pearson es de 0,802** la cual señala que existe una correlación positiva muy fuerte entre ambas variables, obteniendo el nivel de significancia bilateral de $p=0.000 > 0.05$ (altamente significativo).

Tabla 14

Prueba de ajuste del modelo y Pseudo R cuadrado de la elaboración de productos.

Chi-cuadrado	Sig.	Pseudo R-cuadrado	
		Cox y Snell	,053
8,187	,000	Nagelkerke	,105
		McFadden	,077

Función de vínculo: Logit.

Interpretación:

En la siguiente 14 se contrastan los resultados de la prueba de regresión logística ordinal, donde se determina que las herramientas de elaboración de productos influyen en el aprendizaje, donde el sig.=0.000<0.05 y el valor Pseudo-R cuadrado de Nagelkerke es de 0,105 la cual indica un 10.5%, señalando además las herramientas de elaboración de productos influye sobre el aprendizaje de los estudiantes de una Universidad de Lima, 2022.

V. DISCUSIÓN

Para la presente investigación se formuló la hipótesis general, donde se determinó que las herramientas digitales si influye significativamente en el aprendizaje de los estudiantes de una Universidad de Lima, 2022. Según el coeficiente de relación Rho Pearson, es de (0,811**) la cual representa una correlación positiva muy fuerte entre las variables, se halló una significancia $p < 0,05$ y se estableció mediante la prueba de regresión simple obteniendo un valor de R^2 equivalente a 0,774; por lo tanto, se estimó que las herramientas digitales influyeron en un 77.4% en el aprendizaje de los estudiantes. Consecuentemente, según los datos estadísticos, se rechaza la H_0 y se acepta la H_1 .

Las herramientas digitales si influye en el aprendizaje de los estudiantes, por lo tanto, se determinaron que el modelo era apropiado y que existía cierta dependencia con el aprendizaje de los estudiantes, sabiendo que para verificar que un modelo es realmente verídico, el coeficiente de determinación debe ser superior a 65%. Estos resultados coinciden con los estudios que han antecedido a este y que se relaciona directa e indirecta con las variables, entre ellas, se tiene el estudio de Brovelli et al. (2018) en su investigación la cual tuvo como finalidad establecer la influencia de los laboratorios digitales en el aprendizaje y motivación de los educandos, en sus resultados también coincide que hay influencia en la motivación y aprendizaje de los alumnos.

Por otro lado, Gonzales y Oseda, (2021), en su estudio sobre la Influencia de las herramientas virtuales en la mejora de las competencias digitales concuerda que según el coeficiente de determinación R^2 existe un 43% de influencia de las herramientas digitales sobre la competencia digital en el estudiante.

Ambos autores coinciden con la Teoría Fundamentada de Matamala dada en el 2016, la cual menciona que existen 3 tareas de la tecnología de información y comunicación la cual influye positivamente en el aprendizaje de los estudiantes. Sostiene que el uso de las TIC en el hogar contribuye a la mejora en el proceso educativo y además fortalecen el entorno individual del aprendizaje. Menciona además que existen aspectos positivos y negativos de las TIC, su mal uso puede promover hábitos o procedimientos que son contraproducentes en el proceso educativo.

En relación a los resultados correspondientes a la hipótesis específica 1, sobre la influencia significativa de las herramientas digitales en el aprendizaje activo de los estudiantes de una Universidad de Lima, 2022; se constató mediante la prueba de regresión simple obteniendo un valor de R^2 equivalente a 0,046; que las herramientas digitales influyeron en un 4.6% en el aprendizaje activo de los estudiantes, esto indica que existe una correlación positiva. Es decir, se rechaza la H_0 y se acepta la H_1 . En otras palabras, las herramientas digitales influyen en el aprendizaje activo de los estudiantes de una universidad de Lima, 2022.

En la revisión bibliográfica se encontró a investigadores que han precedido a esta investigación y que se relaciona directa e indirectamente con las variables; Alcibar et al. (2018) En su estudio sobre el Impacto y aprovechamiento de las Tecnologías de la Información y las comunicaciones en la Educación Superior, la cual tuvo como objetivo verificar el impacto que poseen las TIC en la formación académica de los estudiantes, según los datos estadísticos este estudio coincide con los resultados en que existe una gran variedad de herramientas informáticas que manejan los educandos y que estos influyen en el rendimiento académico del mismo.

Pone énfasis al internet como un recurso útil para buscar información y para elaborar actividades académicas también encontró dos factores que contribuyen a su aprovechamiento, el uso de la computadora y las redes sociales. En esta misma línea, Rodríguez et al. (2019) en su artículo acerca de Las competencias digitales docentes para la búsqueda, selección, valoración y almacenamiento de la información; sostienen que los estudiantes de maestría culminan su formación profesional con un nivel intermedio en el tema de navegación, búsqueda y filtrado de información, datos y contenido digital. Se puede extraer que este nivel intermedio alcanzado por los profesionales debe ser mejorado en generaciones futuras.

Los autores coinciden con la Teoría Fundamentada de Matamala dada en el año 2016, quien menciona que las herramientas de repaso de conceptos y contenidos, tienen importancia como una segunda lección o una retroalimentación vista en las aulas. La autora señala además que este tipo de herramienta influye en el aprendizaje de los estudiantes sobre todo en aquellos con mayor rendimiento académico. Las herramientas de repaso de conceptos y contenidos, es vista como

un reforzamiento tratado en las clases como documentales, videos tutoriales, entre otros. En esta dimensión el uso del internet facilita los procesos de búsqueda de información, la cual se puede recurrir de una manera muy rápida y en su mayoría parte de los mismos estudiantes. Sin embargo, se reconocen que hay prácticas que son perjudiciales tales como el abuso del copiado y pegado y la distracción en los estudios visto esto por el exceso de juegos y redes sociales.

En cuanto a los resultados proporcionados a la hipótesis específicas 2, sobre la influencia significativa de las herramientas digitales en el aprendizaje sincrónico de los estudiantes en los resultados se evidenció mediante la prueba de ajuste de modelo y Pseudo R^2 obteniendo un 0,175; es decir existe influencia de las herramientas digitales en un 17.5% en el aprendizaje sincrónico de los estudiantes de una universidad de Lima, 2022.

Sobre la revisión de la literatura se halló a dos autores que directa e indirectamente están relacionadas con algunas variables, al respecto Molinero y Chávez, en el año 2019, en su investigación acerca de Las herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza y aprendizaje en estudiantes de educación superior, la cual tuvo como objetivo demostrar que las herramientas digitales influyen en las competencias digitales en los alumnos, se pudo constatar que el aprendizaje de los estudiantes están estrechamente relacionados con las herramientas digitales y que tiene conocimientos de varias aplicaciones y las ponen en uso, también se pudo verificar que los programas como Microsoft Word para redacción y power point para sus presentaciones son los más utilizados por los estudiantes de nivel superior.

Al respecto Gonzales y Oseda en el año 2021, sobre su investigación sobre la influencia de las herramientas virtuales en la mejora de las competencias digitales la cual tuvo como fin demostrar que las herramientas digitales influyen en las competencias digitales en los alumnos de la universidad superior de Oxapampa, 2021. En sus resultados coincide que de acuerdo al coeficiente de determinación R hay un 43% de influencia de las herramientas digitales, es decir existe una relación moderada, positiva y muy significativa. También pudo constatar que las herramientas digitales permiten desarrollar los conocimientos académicos del estudiante.

Los autores coinciden con la Teoría Fundamentada de Matamala dada en el año 2016, quien menciona que las herramientas de coordinación de trabajos y gestión de información, hace referencia a las herramientas digitales utilizados por los estudiantes, éstos organicen mejor los trabajos grupales, envío de archivos, tomar decisiones entre sus pares. El uso de las TIC contribuye en la organización de trabajos grupales por medio de las redes sociales, más no en elaborarlos. Las participaciones en este tipo de herramientas digitales influyen favorablemente en el aprendizaje sincrónico de los estudiantes, puesto que permite a los estudiantes estar al día con las observaciones o indicaciones que el docente de aula manifiesta en clases.

En cuanto a los resultados proporcionados a la hipótesis específicas 3, sobre la influencia significativa de las herramientas digitales en el aprendizaje asincrónico de los estudiantes de verifico mediante la prueba de regresión simple obteniendo un valor de R^2 obteniendo un 0,105; por lo tanto, se consideró que las herramientas digitales influyeron en un 10.5% en el aprendizaje asincrónico de los estudiantes, esto indica que existe una correlación positiva. Es decir, las herramientas digitales influencia en el aprendizaje asincrónico de los estudiantes de una universidad de Lima, 2022.

En la revisión de la lectura se encontró a investigadores que han antecedido a este estudio y que se relaciona directa e indirectamente con las variables; uno de ellos es Novillo et al, 2017 en su investigación sobre la influencia de las TIC en la educación universitaria, la tuvo como objetivo conocer el uso y manejo de las TIC en los docentes en el proceso de enseñanza y aprendizaje desde una percepción del estudiantes, menciona que el 80.1% de los docentes muestran uso y manejo de las tecnologías digitales en su enseñanza y que además pudo verificar que de toda la muestra presentada solo el 19.9% de los docentes universitarios no manejan o hay ausencia de estas tecnologías.

También coincide con Holguín et al. (2021) la cual tuvo como resultado un aumento en los niveles de competencia digital en docente y en cuanto al profesional de gestión (directivos) de las zonas educativas ubicadas en contextos marginados, dieron con un mejor promedio en el tema de adquisición y uso de la información, la comunicación y colaboración. Además, existe en un nivel mayor del personal docente que en los directivos de las instituciones, considerando además un mayor

nivel en las capacidades comunicativas y de colaboración, así como la creación de recursos virtuales.

Los autores coinciden con la Teoría Fundamentada de Matamala en el año 2016, quien menciona que existe un sinnúmero de herramientas de elaboración de productos para poder realizar actividades académicas en los centros de estudios superiores. Señalan que existen diversas herramientas como procesadores de texto, programas de presentación y programas de educación la cual le permite al estudiante elaborar sus trabajos de una manera más eficaz y eficiente. Y que aquellos estudiantes que provienen de instituciones que cuentan con proyectos TIC, valoran mucho más el acompañamiento de ciertos programas, la puesta en práctica de las herramientas digitales en las universidades es de vital importancia para despertar el potencial que todo educando tiene.

VI. CONCLUSIONES

Primera. Respecto al objetivo general, se comprobó que existe una relación significativa entre las variables Herramientas digitales y el aprendizaje de los estudiantes de una Universidad de Lima, 2022, con un valor equivalente de $R^2 = 0,774$ y sig.= 0,05.

Segunda. Respecto al objetivo específico 1, se comprobó que, las herramientas digitales influyen significativamente en la dimensión activa, del aprendizaje de los estudiantes de una Universidad de Lima, 2022, con un valor de R^2 equivalente a 0,046 y sig.=0,000.

Tercera. Respecto al objetivo específico 2, se demostró que, las herramientas digitales influyen significativamente en la dimensión sincrónica, del aprendizaje de los estudiantes de una Universidad de Lima, 2022, con un valor de R^2 equivalente a 0,175 y sig.= 0,000.

Cuarta. Respecto al objetivo específico 3, se comprobó que, la herramienta digital influye significativamente en la dimensión asincrónica del aprendizaje de los estudiantes de una Universidad de Lima, 2022, con un valor de R^2 equivalente a 0,105 y sig.= 0,000.

VII. RECOMENDACIONES

1. En base a los resultados obtenidos en este estudio se recomienda a las autoridades Universitarias implementar con programas y aplicaciones para lograr un mejor desempeño en las actividades de los estudiantes en las sesiones de clases, así mismo se recomienda brindar capacitaciones y talleres en el uso y manejo de las mismas a toda la comunidad.
2. Se sugiere brindar capacitaciones y/o talleres a los docentes en estrategias innovadoras pedagógicas que permitan que los estudiantes universitarios interactúen de manera activa en el desarrollo de las clases, con el objetivo de lograr en ellos un aprendizaje duradero.
3. Se recomienda a los docentes promover el uso de los medios tecnológicos modernos para la selección, búsqueda y análisis de la información, así como la elaboración de productos que impulse la participación de los estudiantes.
4. Se recomienda a los agentes de la educación del nivel superior reflexionar sobre la importancia de las herramientas digitales en el desarrollo académico profesional, así mismo contar con un acompañamiento en el uso del aula virtual para aquellos que encuentren dificultades.

REFERENCIAS

- Alcibar, M., Monroy, A y Jiménez, M. (2018). Impacto y Aprovechamiento de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en la Educación Superior. *Información Tecnológica*, 29(5), 101–110. <https://bit.ly/3PRqOzW>
- Allec, A., y Alonso, O. (2018). From the disjunction between passive and active instruction approaches towards their integration as an alternative for the significant learning of sustainable development. *Revista Cultura y Educación*, 30(4), 766-786. <https://bit.ly/3RnH2BI>
- Alqahatani, A. and Rajkhan A. (2020). E-Learning Critical Success Factors during the COVID-19 Pandemic: A Comprehensive Analysis of E-Learning Managerial Perspectives. *Educ. Sci.* 10(9) ,1-16. <https://doi.org/10.3390/educsci10090216>
- Andrade, H. y Valtcheva, A. (2009). Promoting Learning and Achievement Through Self-Assessment, *Theory Into Practice*, 48 (1), 12-19. <https://bit.ly/3z2QtPk>
- Aranzubía, S., Ruiz, B. Vásquez, L., Huerta J. y Cortínez, Á. (2021). El problema de la transparencia didáctica del parámetro en los textos de estadística. *Interciencia*, 46(11), 416-422. <https://bit.ly/3oyfWuV>
- Arias, J. (2020). *Técnicas e Instrumentos de Investigación Científica*. Enfoques Consulting EIRL. <https://bit.ly/3zvK7cN>
- Arias, J., Villasís M. y Miranda, M. (2016). El protocolo de investigación III: la población de estudio. *Revista Alergia México*, 63(2), 201-206. <https://www.redalyc.org/pdf/4867/486755023011.pdf>
- Baena, G. (2014). *Metodología de la Investigación*. Grupo Editorial Patria. <https://editorialpatria.com.mx/pdf/files/9786074384093.pdf>
- Bandura, A. (1987). *Teoría del aprendizaje social*. Editorial Espasa-Calpe.
- Bağrıacık, Y. y Karataş, S. (2022). Why do open and distance education students drop out? Views from various stakeholders. *Int J Educ Technol High Educ*, 19(28). <https://bit.ly/3vcCkxI>
- Barriga, P. y Andrade, J. (2012). Herramientas digitales para facilitar la construcción de conocimiento. *Revista S&T*, 10(22) ,114-124. <https://bit.ly/3PTiNtS>

- Baas, M., Rijst, R., Huizinga, T., Berg, E. y Admiraal, W. (2020). Would you use them? A qualitative study on teachers' assessments of open educational resources in higher education. *The Internet and Higher Education*, 54, 1-14. <https://bit.ly/3zpkLgB>
- Beltrán, M. (2019). La ética de la investigación. *Revista Telos* 111. <https://bit.ly/3Ox523j>
- Borja, G. y Carcausto, W. (2020). Herramientas digitales en la educación universitaria latinoamericana. *Revista Educación las Américas*, 10(2). <http://portal.amelica.org/ameli/jatsRepo/248/2481629003/html/>
- Brovelli, F., Cañas, F. y Bobadilla, C. (2018). Herramientas digitales para la enseñanza y aprendizaje de química en escolares chilenos. *Revista Unam*, 29(3). <http://www.revistas.unam.mx/index.php/req/article/view/63734/55964>
- Campos, R., Espinoza, E., Azaldegui, A. y Romero, V. (2021). Las TIC en la mejora de la comprensión lectora en los estudiantes universitarios de la Universidad Nacional Federico Villarreal, Lima, Perú. *Revista Paideia XXI*, 11(1) 11-29. <https://revistas.urp.edu.pe/index.php/Paideia/article/view/3717/4587>
- Casas, J., Repullo, J. y Donado, J. (2003). La encuesta como técnica de investigación. *Aten Primaria*, 31(8). <https://bit.ly/3OoDJbq>
- Castañeda, L. y Adell, J. (2013). *Entornos Personales de Aprendizaje: claves para el ecosistema educativo en red*. Editorial Alcoy. <https://www.um.es/ple/libro/>
- CEPAL (2019). Las oportunidades de la digitalización en América Latina frente al COVID-19. Editorial CEPAL CAF. <https://bit.ly/3e5ZUGV>
- Chacín, R. (2018). Competencias investigativas del docente universitario en tiempos postmodernos: aportes transteoréticos en el campo de las ciencias de la educación. *Apuntes de Ciencia y Sociedad*, 8(1), 21-31. <https://doi.org/10.18259/acs.2018003>
- Consejo Nacional de Educación (2020). *Proyecto Educativo Nacional*. Shorturl.at/dIU19
- Cohen, N. y Gómez, G. (2019). *Metodología de la investigación, ¿para qué? La producción de los datos y los diseños*. <https://bit.ly/3Ow9Wh9>
- Chia W. (2016). Research Papers in Online Learning Performance and Behaviour. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 17(1), 1-5. <https://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/2441/3603>

- Cruz, M., Pozo, M., Aushay, H. y Arias, A. (2019). Las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) como forma investigativa interdisciplinaria con un enfoque intercultural para el proceso de formación estudiantil. *e-Ciencias de la Información*, 9(1), 1-15. <https://bit.ly/3z8Sjyh>
- Cruz, Y., Mateo, M., Xhardez V., Ramallo V. y De Marco, C. (2022). Hacia una transformación digital del sector educativo. Editorial Sessa Mara. <https://bit.ly/3PMrqgo>
- Espinoza, F., Cun, J., Jaramillo, M. y Pambi, R. (2018). La implementación de las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 1(3), 10-17. <https://bit.ly/2DVujSv>
- Gabarda, V. (2015). *El aprendizaje en la edad adulta, características definitorias y diferenciales*. Editorial viues.
- Gagné, R. (1979). *Teoría del aprendizaje*. https://www.robertexto.com/archivo19/aprendiz_gagne.htm
- García, L. (2001). Aprendizaje y tecnologías digitales. http://e-spacio.uned.es/fez/eserv/bibliuned:20187/loq_cambia.pdf
- García, J., Santos, F., Muñoz, P. y Gonzalez, M. (2021). Analysis of the Technological Resources Used by University Students in Education. *Revista American Journal Of Distance Education*. 152 – 167. <https://bit.ly/3e6asG7>
- Glaser, B. and Strauss, A. (1974). *The Discovery of Grounded Theory, Strategies for qualitative research*. <https://bit.ly/3KsX5Mc>
- Gogoulou, A. y Grigoriadou M. (2021). Educating Students in Technology Enhanced Learnig Deisgn by Interweaving Instruction and Assessment. *Revista Informatics in Education*, 20(3), 421-438. <https://bit.ly/3Awp5tQ>
- Gonzales, J. y Oseda D. (2021). Influencia de herramientas virtuales en el desarrollo de competencias digitales. *Ciencia Latina Revista Multidisciplinar*, 5(4). 6073-6097. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i4.759
- Heo, H., Bonk, C. y Young, M. (2020). Influences of depression, self-efficacy, and resource management on learning engagement in blended learning during COVID-19. shorturl.at/COPS7
- Hernández, R. Fernández, C. y Baptista, M. (2014). *Metodología de la Investigación*. <https://bit.ly/3z2bz0k>

- Herrera, H. (2012). Las Redes sociales: Una nueva herramienta de difusión. *Reflexiones*, 91(2), 121-128. <https://bit.ly/2LuHDAv>
- Herro, D. (2015). Sustainable Innovations: Bringing Digital Media and Emerging Technologies to the Classroom. *Theory Into Practice*, 54 (2), 117-127. <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/00405841.2015.1010834>
- Holguín, J., Apaza, J., Ruiz, J. y Picoy, J. (2021). Competencias digitales en directivos y profesores en el contexto de educación remota del año 2020. *Revista Venezolana de Gerencia*, 26(94), 623-643. <https://www.redalyc.org/journal/290/29069612009/html/>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática (2020). *Incremento de población que utiliza Internet a diario*. <https://www.inei.gob.pe/prensa/noticias/se-incremento-poblacion-que-utiliza-internet-a-diario-12806/>
- Instituto Peruano de Economía (2020). Educación en los Tiempos del COVID-19. *Diario El Comercio*. <https://www.ipe.org.pe/portal/educacion-en-los-tiempos-del-covid-19-aprendo-en-casa/>
- Jonassen, D., Carr, c. and Yueh H. (1998). Computers as Mindtools for Engaging Learners in Critical Thinking. *TechTrends*, 43(2), 24-32. <https://bit.ly/3z1yJUx>
- Livingstone, S. (2011). Digital technologies in the lives of young people. Critical reflections on the benefits of ICT in education. *Oxford Review of Education*, 38(1), 9-24. <https://doi.org/10.1080/03054985.2011.577938>
- López, P. (2004). *Población, muestra y muestreo*. 9(8). <http://www.scielo.org.bo/pdf/rpc/v09n08/v09n08a12.pdf>
- López, P. y Fachelli, S. (2015). *Metodología de la Investigación Social Cuantitativa*. https://ddd.uab.cat/pub/caplli/2016/163567/metinvsoccua_a2016_cap2-3.pdf
- Mallqui, C. y Santillana, M. (2022). Prioridad del estado es mejorar las TIC para la educación de calidad en el Perú. *Revista Multidisciplinar Ciencia Latina*, 6 (2), pp. 1-14. <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/1871>
- Matamala, C. (2016). Uso de las TIC en el hogar: Entre el entretenimiento y el aprendizaje informal. *Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal*, XLII (3), 293-311. <https://www.redalyc.org/pdf/1735/173550019016.pdf>
- Matas, A. (2018). *Metodología creativa empresarial*. Alphaeditorial.

- Medina, A. (2021). Herramientas tecnológicas en la gestión docente del proceso de formación plan la universidad en casa y educación a distancia. *Revista Universidad y Sociedad*, 13(4), 258–266. <https://bit.ly/3pRXw9h>
- Melgar, A., Flores, W., Arévalo, J. y Antón, P. (2019). Tecnologías educativas, habilidades sociales y la toma de decisiones en estudiantes universitarios. *ISSN 2307-7999 Version On-Line*, 7(2), 440–456. <https://bit.ly/3Rkq1lt>
- Mendoza, L. (2020). Lo que la pandemia nos enseñó sobre la educación a distancia. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 1, 343-352. <https://doi.org/10.48102/rlee.2020.50.ESPECIAL.119>
- Meneses, J. (2020). *El cuestionario*. <https://bit.ly/3ASTq77>
- Mero, J. (2021). Herramientas digitales educativas y el aprendizaje significativo en los estudiantes. *Dom. Cien.*, 7(1), 712-724.
- MINEDU (2019). Educación para un mundo digital. <https://bit.ly/3TnQxm2>
- Moliner, M. y Chávez, U. (2019). Herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza-aprendizaje en estudiantes de educación superior. *Rev. Iberoamericana de Investigación de Desarrollo en Educación*, 10 (19). <https://doi.org/10.23913/ride.v10i19.494>
- Monje, C. (2017). *Metodología de la investigación cuantitativa y cualitativa, Guía didáctica*. <https://bit.ly/3e9KUId>
- Muntané, R. (2010). Introducción a la investigación básica. *Revista Online* 33(3), <https://docplayer.es/31760212-Introduccion-a-la-investigacion-basica.html>
- Novillo, E., Espinoza, M. y Ramiro, J. (2017). Influencia de las TIC en la educación universitaria, caso Universidad Técnica de Machala. *INNOVA Research Journal*, 2(3), 69-79. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5920526.pdf>
- Oliveira, K. y Souza, R. (2022). Digital Transformation towards Education 4.0. *Revista Informatics in Education*. 21(2), 283-309. <https://doi.org/10.15388/infedu.2022.13>
- Padilla, J., Rojas, L., Valderrama, C., Ruiz, J. y Cabrera, K. (2022). Herramientas digitales más eficaces en el proceso enseñanza aprendizaje. *Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 6(23), 669–678. <https://bit.ly/3x2B1mf>
- Panadero, E., Andrade, H. y Brookhart, S. (2018). Fusing self-regulated Learning and formative assessment: a roadmap of where we are, how we got here, and

- where we are going. *Revista The Australian Educational Researcher*, 45, 13-31. <https://bit.ly/3zvwDxG>
- Pineda, E., Alvarado, E. y Canales, F. (1994). *Metodología de la investigación*. PXE. <https://bit.ly/2GK8TYR>
- Kember, D., Trimble, A. & Fan, S. (2022). An Investigation of the Forms of Support Needed to Promote the Retention and Success of Online Students. *American Journal of Distance Education*. <https://bit.ly/3BvGXar>
- Koivuniemi, M., Panadero, E., Malmberg, J. y Jarvela, S. (2017). Higher education students' learning challenges and regulatory skills in different learning situations. *Revista para el Estudio de la Educación y el Desarrollo*, 40, 19-55. <https://doi.org/10.1080/02103702.2016.1272874>
- Ramos, C. (2020). Los alcances de una investigación. *Revista de divulgación científica de la Universidad Tecnológica Indoamerica*, 9(3), 1-6. <https://doi.org/10.33210/ca.v9i3.336>
- Rincon, L. (2017). *Estadística descriptiva*. <https://bit.ly/3wAtef5>
- Rodríguez, A., Fuentes, A. y Moreno, A. (2019). Competencia digital docente para la búsqueda, selección, evaluación y almacenamiento de la información. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 33 (3), 235-250. <https://bit.ly/3vajalS>
- Salaverría, R. (2003). *Herramientas digitales para la gestión y difusión de información*. <https://core.ac.uk/download/pdf/83557234.pdf>
- Sánchez, H., Reyes, C. y Mejía, K. (2018). Manual de términos en investigación científica, tecnológica y humanística. <https://bit.ly/3RIDq32>
- Santoveña, S. (2012). El proceso de enseñanza-aprendizaje a través de herramientas de comunicación síncrona: El caso de Elluminate Live. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 10(1), 447-474. <https://bit.ly/2Vrd1UW>
- Serrano, K. (2017). *Prototipo de sistema para la creación de contenidos educativos en línea usando plantillas*. <https://bit.ly/3ooXMM6>
- Shunk, D. (2012). *Teorías del aprendizaje, Una perspectiva educativa*. <https://bit.ly/3vajpDM>

- Trejo, H. (2018). Herramientas tecnológicas para el diseño de materiales visuales en entornos educativos. *Sincronía*, (74), 617-669. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=513855742031>
- Tsai, C. (2016). Research Papers in Online Learning Performance and Behaviours. *Issue. 17*(1), 1-6. <https://bit.ly/3zt7Lq5>
- Villasís, M., Márquez, H., Zurita, J. Miranda, G. y Escamilla, A. (2018). El protocolo de investigación VII. Validez y confiabilidad de las mediciones. *Rev Alerg Mex.* 65(4). <https://bit.ly/3lZjFv4>
- Viloria, H. y Hamburger, J. (2019). Uso de las herramientas comunicativas en los entornos virtuales de aprendizaje. *Chasqui, Revista Latinoamericana de Comunicación*, (140), 367-384. <https://bit.ly/3PUPd7L>
- Watson, J. y Pecchioni, L. (2011). Digital natives and digital media in the college Classroom: assignment design and impacts on student learning. *Educational Media International*, 48(4), 307-320. <https://bit.ly/3PGxErU>

ANEXOS

¿Cuál es la influencia de las herramientas digitales en el aprendizaje sincrónico de los estudiantes de una universidad de Lima, año 2022?	Determinar la influencia de las herramientas digitales en el aprendizaje sincrónico de los estudiantes de una universidad de Lima, 2022	Existe influencia de las herramientas digitales en el aprendizaje sincrónico de los estudiantes de una universidad de Lima, 2022					
¿Cuál es la influencia de las herramientas digitales en el aprendizaje asincrónico de los estudiantes de una Universidad de Lima, 2022?	Determinar la influencia de las herramientas digitales en el aprendizaje asincrónico de los estudiantes de una universidad de Lima, 2022.	Existe influencia de las herramientas digitales en el aprendizaje asincrónico de los estudiantes de una Universidad de Lima, 2022.	Variable 2/Dependiente: Aprendizaje				
			Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de valores	Niveles
			Aprendizaje activo	- Control de su experiencia - Evaluación - Estrategias de aprendizaje	Ítems 1 a 6	Likert	Nunca (1) Casi nunca (2)
			Aprendizaje sincrónico	- Participación activa - Medios de tecnológicos - Competencias y habilidades	Ítems 7 a 12		A veces (3)
			Aprendizaje asincrónico	- Evaluación - Herramientas digitales - Acompañamiento en el uso del aula virtual	Ítems 13 a 18		Casi siempre (4) Siempre (5)
Diseño de investigación:		Población y Muestra:	Técnicas e instrumentos:			Método de análisis de datos:	
Enfoque: Cuantitativa Tipo: Básico Diseño: No experimental, de corte transversal correlacional causal		Población: Estudiante de una Universidad de Lima. Muestra: 150 estudiantes.	Técnicas: encuesta Instrumentos: cuestionario			Descriptiva: inferencial Inferencial: tablas, estadística	

Anexo 2

Operacionalización de variables.

Variables de estudio	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Escala de medición
Variable independiente: herramientas digitales.	Conjunto de aplicaciones y plataformas que permiten facilitar la producción, interacción y la organización de los contenidos. (Borja y Carcausto, 2020).	Esta variable se medirá mediante 3 dimensiones las cuales se desglosan en 9 indicadores. Se manejará como un instrumento un cuestionario conformado por 18 items las cuales serán medidas mediante la escala de Likert. En seguida se procesarán los datos obtenidos en un análisis estadístico llamado SPSS para conocer la confiabilidad.	Herramientas de conceptos y contenidos	<ul style="list-style-type: none"> - Actividades académicas en el aula virtual. - Manejo de aplicaciones o programas. - Compromiso en el aprendizaje virtual 	Escala de Likert Nunca (1) Casi nunca (2) A veces (3) Casi siempre (4) Siempre (5)
			Herramientas de coordinación de trabajos y gestión de información	<ul style="list-style-type: none"> - Herramientas digitales para la difusión. - Fomento del trabajo colaborativo. - Interacción docente – estudiante. 	
			Herramientas de elaboración de productos.	<ul style="list-style-type: none"> - Aplicativos y programas - Producción de conocimientos. - Eficaz y eficiencia 	
Variable dependiente: aprendizaje	El aprendizaje es un proceso activo dentro del proceso de enseñanza y	Esta variable se medirá a través de 3 dimensiones las cuales se desglosan en	Aprendizaje activo	<ul style="list-style-type: none"> - Control de su Experiencia - Evaluación - Estrategias de aprendizaje 	

	aprendizaje; la atención, memoria, imaginación y el razonamiento que el estudiante realiza cumple un rol primordial para elaborar y asimilar los conocimientos que luego va incorporar en su mente. (Serrano 1990)	9 indicadores. Para ello se utilizará un cuestionario conformado por 20 ítems las cuales serán medidas mediante la escala de Likert. Luego se procesaran los datos en un análisis estadístico SPSS para medir la confiabilidad.	Aprendizaje sincrónico	<ul style="list-style-type: none"> - Participación activa - Medios de tecnológicos - Competencias y habilidades 	
			Aprendizaje asincrónico	<ul style="list-style-type: none"> - Evaluación - Herramientas digitales - Acompañamiento en el uso del aula virtual. 	

Anexo 3.

Instrumentos de recolección de datos

CUESTIONARIO SOBRE HERRAMIENTAS DIGITALES

Estimado estudiante, el siguiente instrumento forma parte de un estudio científico, el objetivo de ésta servirá para recoger información importante sobre herramientas digitales en una universidad de Lima, además es necesario precisar que la encuesta es integrante anónima y su resultado son de carácter confidencial.

No existen respuestas correctas o incorrectas, por favor responda con honestidad según su percepción, siendo necesario responder todas las interrogantes.

Datos generales:

Género: Masculino () Femenino () Ciclo de estudios () Especialidad:

Instrucciones: marca con una “X” solo una alternativa la que crea conveniente.

5. siempre (S) 4. Casi siempre (CS) – 3. A veces (AV) - 2. Casi nunca (CN) - Nunca 1- (N)

No	VARIABLE: Herramientas digitales	Categorías				
DIMENSIÓN: HERRAMIENTAS DE CONCEPTOS Y CONTENIDOS		S	CS	AV	CN	N
1	Es importante el uso de las herramientas digitales en tu formación académica.					
2	Utiliza las herramientas digitales como Microsoft office para la construcción de tu aprendizaje.					
3	Conoces las aplicaciones o programas para presentar tus trabajos académicos.					
4	Selecciona las aplicaciones de acuerdo al interés.					
5	Trabaja con entusiasmo en el logro de las competencias de su profesión.					
6	Presenta tus actividades de forma eficiente y eficaz.					

DIMENSIÓN: HERRAMIENTAS DE COORDINACIÓN DE TRABAJOS Y GESTIÓN DE INFORMACIÓN		S	CS	AV	CN	N
7	Conoce y maneja adecuadamente herramientas digitales para difundir sus trabajos.					
8	Selecciona las herramientas digitales para compartir actividades académicas.					
9	El docente aprovecha las actividades que involucran la participación en los grupos de chats.					
10	El docente promueve actividades que tengan que ver con la difusión y análisis en grupos de estudiantes como las redes sociales.					
11	Comparte tutoriales sobre alguna actividad de formación académica.					
12	El docente implementa las actividades académicas con tutoriales					
DIMENSIÓN: HERRAMIENTAS DE ELABORACIÓN DE CONTENIDOS.		S	CS	AV	CN	N
13	Aplica adecuadamente los aplicativos y programas de comunicación en entornos virtuales.					
14	Utiliza las herramientas digitales del entorno para la creación de conocimientos.					
15	El docente crea actividades en plataformas, aplicaciones o programas interactivas					
16	El docente explica la clase utilizando aplicativos y programas.					
17	Maneja eficazmente y eficientemente las aplicaciones.					
18	Maneja las características de las plataformas creando actividades creativas.					

Gracias por su colaboración.

CUESTIONARIO SOBRE APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES

Estimado estudiante, el siguiente instrumento forma parte de un estudio científico, el objetivo de ésta servirá para recoger información importante sobre aprendizaje de los estudiantes de una universidad de Lima, además es necesario precisar que la encuesta es integrante anónima y su resultado son de carácter confidencial.

No existen respuestas correctas o incorrectas, por favor responda con honestidad según su percepción, siendo necesario responder todas las interrogantes.

Datos generales:

Género: Masculino () Femenino () Ciclo de estudios () Especialidad:

Instrucciones: marca con una "X" solo una alternativa la que crea conveniente.

5. siempre (S) - 4. Casi siempre (CS) - 3. A veces (AV) - 2. Casi nunca (CN) -1. Nunca (N)

Nº	VARIABLE: Aprendizaje de los estudiantes	Categorías				
		S	CS	AV	CN	N
DIMENSIÓN: APRENDIZAJE ACTIVO						
1	Antes de leer algún texto, trato de buscar información sobre el tema para tener algunas ideas generales al respecto.					
2	Utilizo agendas o cualquier otro procesamiento que me permita llevar el control de mis cursos o fechas importantes.					
3	Trato de reflexionar sobre mis estrategias de estudio, y si hay efectividad con mi aprendizaje.					
4	Me preparo antes de ingresar a clase para poder discutir sobre el contenido o tema asignado.					
5	Procuró revisar mis apuntes comparándolos con apuntes de otros compañeros.					
6	En los cursos en los que no rindo adecuadamente, procuro identificar el problema y desarrollar un plan para resolverlo.					
DIMENSIÓN: APRENDIZAJE SINCRÓNICO		S	CS	AV	CN	N
7	Hay interacción entre docente y estudiante en todo el proceso educativo.					
8	Participa activamente en el proceso de Enseñanza y aprendizaje.					

9	Los medios de tecnológicos que utiliza el docente se adapta a la realidad de los estudiantes.					
10	Los medios tecnológicos que utilizas te facilitan en aprendizaje.					
11	El docente valora las características de los estudiantes.					
12	El docente junto con sus estudiantes aplica procedimientos de autoevaluación.					
DIMENSIÓN: APRENDIZAJE ASINCRÓNICO		S	CS	AV	CN	N
13	Para la evaluación del curso el docente utiliza computadora, internet, etc.					
14	Los resultados son utilizados para mejorar su aprendizaje.					
15	El docente usa aplicativos en el desarrollo del curso.					
16	El docente valora las características del entorno.					
17	Junto con su docente, analizan los resultados de un proceso evaluativo.					
18	El docente asesora a los estudiantes sobre el proceso de aprendizaje.					

ANEXO 4.

Certificado de validez de los instrumentos.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE HERRAMIENTAS DIGITALES

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSIÓN 1: HERRAMIENTAS DE CREACION DE CONTENIDOS								
1	Es importante el uso de las herramientas digitales en tu formación académica.	X		X		X		
2	Utiliza las herramientas digitales como Microsoft office para la construcción de tu aprendizaje.	X		X		X		
3	Conoces las aplicaciones o programas para presentar tus trabajos académicos.	X		X		X		
4	Maneja adecuadamente los diversos tipos de aplicaciones en tu formación académica.	X		X		X		
5	Utiliza las herramientas digitales del entorno para la creación de conocimientos.	X		X		X		
6	El docente crea actividades en plataformas, aplicaciones o programas interactivas.	X		X		X		
DIMENSIÓN 2: HERRAMIENTAS DE DIFUSION								
7	Maneja adecuadamente herramientas digitales para difundir sus trabajos.	X		X		X		
8	Selecciona las herramientas digitales para compartir actividades académicas.	X		X		X		
9	El docente aprovecha las actividades que involucran la participación en los grupos de chats.	X		X		X		
10	El docente promueve actividades que tengan que ver con la difusión y análisis en grupos de estudiantes como las redes sociales.	X		X		X		
11	Comparte tutoriales sobre alguna actividad de formación académica.	X		X		X		
12	El docente implementa las actividades académicas con tutoriales	X		X		X		
DIMENSIÓN 3: HERRAMIENTAS DE COMUNICACION								
13	Existe interacción entre docente y estudiante utilizando aplicaciones de comunicación.	X		X		X		
14	Utiliza aplicaciones para poder comunicarse en entorno virtual.	X		X		X		
15	Trabaja con entusiasmo en el logro de las competencias de su profesión.	X		X		X		
16	Se compromete con su aprendizaje en entornos virtuales.	X		X		X		
17	Conoce aplicativos y programas de comunicación.	X		X		X		
18	Aplica adecuadamente los aplicativos y programas de comunicación en entornos virtuales.	X		X		X		

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE APRENDIZAJES DE LOS ESTUDIANTES.



N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSIÓN 1: APRENDIZAJE ACTIVO								
1	Antes de leer algún texto, trato de buscar información sobre el tema para tener alguna ideas generales al respecto.	X		x		X		
2	Utilizo agendas o cualquier otro procesamiento que me permita llevar el control de mis cursos o fechas importantes.	X		X		X		
3	Trato de reflexionar sobre mis estrategias de estudio, y si hay efectividad con mi aprendizaje.	X		X		X		
4	Me preparo antes de ingresar a clase para poder discutir sobre el contenido o tema asignado.	X		X		X		
5	Procuro revisar mis apuntes comparándolos con apuntes de otros compañeros.	X		X		X		
6	En los cursos en los que no rindo adecuadamente, procuro identificar el problema y desarrollar un plan para resolverlo.	X		X		X		
DIMENSIÓN 2: APRENDIZAJE SINCRONICO								
7	Hay interacción entre docente y estudiante en todo el proceso educativo.	X		X		X		
8	Participa activamente en el proceso de Enseñanza y aprendizaje.	X		X		X		
9	Los medios de tecnológicos que utiliza el docente se adapta a la realidad de los estudiantes.	X		X		X		
10	Los medios tecnológicos que utilizas te facilitan en aprendizaje.	X		X		X		
11	El docente valora las características de los estudiantes.	X		X		X		
12	El docente junto con sus estudiantes aplica procedimientos de autoevaluación.	X		X		X		
DIMENSIÓN 3: APRENDIZAJE ASINCRONICO								
13	Para la evaluación del curso el docente utiliza computadora, internet, etc.	X		X		X		
14	Los resultado son utilizados para mejorar su aprendizaje.	X		X		X		
15	El docente usa aplicativos en el desarrollo del curso.	X		X		X		
16	El docente valora las características del entorno.	X		X		X		
17	Junto con su docente, analizan los resultados de un proceso evaluativo.	X		X		X		
18	El docente asesora a los estudiantes sobre el proceso de aprendizaje.	x		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

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

Apellidos y nombres del juez validador. **Dr/ Mg: Líder Amador Chávez Lázaro** **DNI: 31666325**

Especialidad del validador: **Maestría en administración de la educación**

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

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

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

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

17 de mayo de 2022

Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE HERRAMIENTAS DIGITALES

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: HERRAMIENTAS DE CREACION DE CONTENIDOS							
1	Es importante el uso de las herramientas digitales en tu formación académica.	X		x		X		
2	Utiliza las herramientas digitales como Microsoft office para la construcción de tu aprendizaje.	X		X		X		
3	Conoces las aplicaciones o programas para presentar tus trabajos académicos.	X		X		X		
4	Maneja adecuadamente los diversos tipos de aplicaciones en tu formación académica.	X		X		X		
5	Utiliza las herramientas digitales del entorno para la creación de conocimientos.	X		X		X		
6	El docente crea actividades en plataformas, aplicaciones o programas interactivas.	X		X		X		
	DIMENSIÓN 2: HERRAMIENTAS DE DIFUSION							
7	Maneja adecuadamente herramientas digitales para difundir sus trabajos.	X		x		X		
8	Selecciona las herramientas digitales para compartir actividades académicas.	X		X		X		
9	El docente aprovecha las actividades que involucran la participación en los grupos de chats.	X		X		X		
10	El docente promueve actividades que tengan que ver con la difusión y análisis en grupos de estudiantes como las redes sociales.	X		X		X		
11	Comparte tutoriales sobre alguna actividad de formación académica.	X		X		X		
12	El docente implementa las actividades académicas con tutoriales	X		X		x		
	DIMENSIÓN 3: HERRAMIENTAS DE COMUNICACION							
13	Existe interacción entre docente y estudiante utilizando aplicaciones de comunicación.	X		x		X		
14	Utiliza aplicaciones para poder comunicarse en entorno virtual.	X		X		X		
15	Trabaja con entusiasmo en el logro de las competencias de su profesión.	X		X		X		
16	Se compromete con su aprendizaje en entornos virtuales.	X		X		X		
17	Conoce aplicativos y programas de comunicación.	X		X		X		
18	Aplica adecuadamente los aplicativos y programas de comunicación en entornos virtuales.	x		X		X		

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE APRENDIZAJES DE LOS ESTUDIANTES.

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSIÓN 1: APRENDIZAJE ACTIVO								
1	Antes de leer algún texto, trato de buscar información sobre el tema para tener alguna ideas generales al respecto.	X		X		x		
2	Utilizo agendas o cualquier otro procesamiento que me permita llevar el control de mis cursos o fechas importantes.	X		X		X		
3	Trato de reflexionar sobre mis estrategias de estudio, y si hay efectividad con mi aprendizaje.	X		X		X		
4	Me preparo antes de ingresar a clase para poder discutir sobre el contenido o tema asignado.	X		X		X		
5	Procuro revisar mis apuntes comparándolos con apuntes de otros compañeros.	X		X		X		
6	En los cursos en los que no rindo adecuadamente, procuro identificar el problema y desarrollar un plan para resolverlo.	X		X		X		
DIMENSIÓN 2: APRENDIZAJE SINCRONICO								
7	Hay interacción entre docente y estudiante en todo el proceso educativo.	X		X		X		
8	Participa activamente en el proceso de Enseñanza y aprendizaje.	X		X		X		
9	Los medios de tecnológicos que utiliza el docente se adapta a la realidad de los estudiantes.	X		X		X		
10	Los medios tecnológicos que utilizas te facilitan en aprendizaje.	X		X		X		
11	El docente valora las características de los estudiantes.	X		X		X		
12	El docente junto con sus estudiantes aplica procedimientos de autoevaluación.	X		X		X		
DIMENSIÓN 3: APRENDIZAJE ASINCRONICO								
13	Para la evaluación del curso el docente utiliza computadora, internet, etc.	X		X		X		
14	Los resultado son utilizados para mejorar su aprendizaje.	X		X		X		
15	El docente usa aplicativos en el desarrollo del curso.	X		X		X		
16	El docente valora las características del entorno.	X		X		X		
17	Junto con su docente, analizan los resultados de un proceso evaluativo.	X		X		X		
18	El docente asesora a los estudiantes sobre el proceso de aprendizaje.	X		x		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

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

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg. Rodríguez Alarcón, Sandra DNI: 43238896

Especialidad del validador: Mg. En administración de la educación y docente de lengua, comunicación e idioma ingles

14 de mayo de 2022

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

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

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

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



 Mg. SANDRA M. RODRÍGUEZ ALARCÓN

Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE HERRAMIENTAS DIGITALES

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: HERRAMIENTAS DE CREACION DE CONTENIDOS							
1	Es importante el uso de las herramientas digitales en tu formación académica.							
2	Utiliza las herramientas digitales como Microsoft office para la construcción de tu aprendizaje.							
3	Conoces las aplicaciones o programas para presentar tus trabajos académicos.							
4	Maneja adecuadamente los diversos tipos de aplicaciones en tu formación académica.							
5	Utiliza las herramientas digitales del entorno para la creación de conocimientos.							
6	El docente crea actividades en plataformas, aplicaciones o programas interactivas.							
	DIMENSIÓN 2: HERRAMIENTAS DE DIFUSION	Si	No	Si	No	Si	No	
7	Maneja adecuadamente herramientas digitales para difundir sus trabajos.							
8	Selecciona las herramientas digitales para compartir actividades académicas.							
9	El docente aprovecha las actividades que involucran la participación en los grupos de chats.							
10	El docente promueve actividades que tengan que ver con la difusión y análisis en grupos de estudiantes como las redes sociales.							
11	Comparte tutoriales sobre alguna actividad de formación académica.							
12	El docente implementa las actividades académicas con tutoriales							
	DIMENSIÓN 3: HERRAMIENTAS DE COMUNICACION	Si	No	Si	No	Si	No	
13	Existe interacción entre docente y estudiante utilizando aplicaciones de comunicación.							
14	Utiliza aplicaciones para poder comunicarse en entorno virtual.							
15	Trabaja con entusiasmo en el logro de las competencias de su profesión.							
16	Se compromete con su aprendizaje en entornos virtuales.							
17	Conoce aplicativos y programas de comunicación.							
18	Aplica adecuadamente los aplicativos y programas de comunicación en entornos virtuales.							

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSIÓN 1: APRENDIZAJE ACTIVO								
1	Antes de leer algún texto, trato de buscar información sobre el tema para tener alguna ideas generales al respecto.	X		x		X		
2	Utilizo agendas o cualquier otro procesamiento que me permita llevar el control de mis cursos o fechas importantes.	X		X		X		
3	Trato de reflexionar sobre mis estrategias de estudio, y si hay efectividad con mi aprendizaje.	X		X		X		
4	Me preparo antes de ingresar a clase para poder discutir sobre el contenido o tema asignado.	X		X		X		
5	Procuro revisar mis apuntes comparándolos con apuntes de otros compañeros.	X		X		X		
6	En los cursos en los que no rindo adecuadamente, procuro identificar el problema y desarrollar un plan para resolverlo.	x		X		x		
DIMENSIÓN 2: APRENDIZAJE SINCRONICO								
		Si	No	Si	No	Si	No	
7	Hay interacción entre docente y estudiante en todo el proceso educativo.	X		x		X		
8	Participa activamente en el proceso de Enseñanza y aprendizaje.	X		X		X		
9	Los medios de tecnológicos que utiliza el docente se adapta a la realidad de los estudiantes.	X		X		X		
10	Los medios tecnológicos que utilizas te facilitan en aprendizaje.	X		X		X		
11	El docente valora las características de los estudiantes.	X		X		X		
12	El docente junto con sus estudiantes aplica procedimientos de autoevaluación.	x		X		X		
DIMENSIÓN 3: APRENDIZAJE ASINCRONICO								
		Si	No	Si	No	Si	No	
13	Para la evaluación del curso el docente utiliza computadora, internet, etc.	X		x		X		
14	Los resultado son utilizados para mejorar su aprendizaje.	X		X		X		
15	El docente usa aplicativos en el desarrollo del curso.	X		X		X		
16	El docente valora las características del entorno.	X		X		X		
17	Junto con su docente, analizan los resultados de un proceso evaluativo.	X		X		X		
18	El docente asesora a los estudiantes sobre el proceso de aprendizaje.	x		X		x		

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

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

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: Mirna Luz Quintanilla Borda DNI: 21562397

Especialidad del validador: maestría en docencia y gestión educativa.....

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

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

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

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

...15.de... mayo del 2022

Firma del Experto Informante.



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, MEDINA GAMERO ALDO RAFAEL, docente de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, asesor de Tesis titulada: "Influencia de las Herramientas Digitales en el Aprendizaje de los Estudiantes de una Universidad de Lima, 2022", cuyo autor es TARAZONA CHINCHANO ROCIO VIOLETA, 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, 04 de Agosto del 2022

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
MEDINA GAMERO ALDO RAFAEL DNI: 40882167 ORCID 0000-0003-3352-8779	Firmado digitalmente por: ARMEDINAGA02 el 05-08-2022 16:59:44

Código documento Trilce: TRI - 0390272