



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO**

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN DOCENCIA  
UNIVERSITARIA**

**Competencias digitales y aprendizaje autónomo en los  
estudiantes de una universidad privada de Puno, 2022**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestro en Docencia universitaria

**AUTOR:**

Gutierrez Quispe, Eder ([orcid.org/0000-0001-9568-5839](https://orcid.org/0000-0001-9568-5839))

**ASESOR:**

Mg. Medina Gamero, Aldo Rafael ([orcid.org/0000-0003-3352-8779](https://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**

Este presente trabajo de investigación está dedicado a mis familiares quienes son mi amada esposa Giuly junto a mis amados hijos Alexander y Benjamin.

**Agradecimiento:**

Un enorme agradecimiento a Dios quien me permite seguir adelante en el ámbito académico-profesional, así mismo agradecer a mi esposa e hijos quienes son mi soporte emocional para avanzar.

Agradezco también a aquellas personas profesionales que de una u otra forma aportaron académicamente con la ejecución de esta investigación.

## Índice de contenidos

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	17
3.1. Tipo y diseño de investigación	17
3.2. Variables y operacionalización	18
3.3. Población, muestra y muestreo	19
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	20
3.5. Procedimientos	22
3.6. Método de análisis de datos	22
3.7. Aspectos éticos	23
IV. RESULTADOS	24
V. DISCUSIÓN	36
VI. CONCLUSIONES	42
VII. RECOMENDACIONES	44
REFERENCIAS	46
ANEXOS	

## Índice de tablas

<b>Tabla 1</b> Nivel de avance de competencias digitales .....	24
<b>Tabla 2</b> Nivel de avance de Información y alfabetización .....	25
<b>Tabla 3</b> Nivel de avance de comunicación y colaboración .....	25
<b>Tabla 4</b> Nivel de avance de crea contenidos digitales .....	26
<b>Tabla 5</b> Nivel de avance de seguridad .....	26
<b>Tabla 6</b> Nivel de avance de soluciona problemas .....	27
<b>Tabla 7</b> Nivel de avance de aprendizaje autónomo .....	27
<b>Tabla 8</b> Valores para Rho.....	28
<b>Tabla 9</b> Prueba de normalidad Kolmogorov-Smirnov .....	29
<b>Tabla 10</b> Correlaciones de las variables Competencia digital y Aprendizaje autónomo .....	30
<b>Tabla 11</b> Correlación de la Dimensión 1 con Aprendizaje Autónomo.....	31
<b>Tabla 12</b> Correlación de la Dimensión 2 con Aprendizaje Autónomo.....	32
<b>Tabla 13</b> Correlación de la Dimensión 3 con Aprendizaje Autónomo.....	33
<b>Tabla 14</b> Correlación de l Seguridad con Aprendizaje Autónomo .....	34
<b>Tabla 15</b> Correlación de la solución de problemas con Aprendizaje Autónomo .....	35

## Resumen

En el presente trabajo de investigación se planteó como objetivo principal o también denominado objetivo general determinar la relación que existe entre las competencias digitales y el aprendizaje autónomo en los estudiantes de una Universidad Privada de Puno 2022.

En cuanto al avance y desarrollo de esta investigación se realizó dentro del marco de la metodología cuantitativa, correspondiente a un tipo básico, con diseño no experimental y de nivel correlacional. Sobre la muestra podemos manifestar que fue censal con un total de 120 estudiantes, quienes son los que respondieron a las interrogantes que se establece en los instrumentos (cuestionarios) correspondientes a las variables en estudio, los instrumentos poseen una confiabilidad de 0.77 y 0.86. Respecto del análisis y/o procesamiento de datos recabados se utilizó el software SPSS v29. Sobre los resultados obtenidos, podemos manifestar que se tiene un nivel de sig. de 0.012 y 0.229 de correlación, lo cual establece que es positiva baja. En consecuencia, se concluye que si existe relación entre las variables en estudio.

**Palabras Clave:** Competencia digital, aprendizaje autónomo, información, comunicación, aprendizaje, virtualidad.

## **Abstract**

In the present research, the main objective was to determine the relationship between digital skills and self learning in the students of a Private University of Puno 2022.

Regarding the progress and development of this research, it was carried out within the framework of the quantitative methodology, corresponding to a basic type, with a non-experimental design and a correlational level. Regarding the sample, we can state that it was a census with a total of 120 students, who are the ones who answered the questions established in the instruments (questionnaires) corresponding to the variables under study, the instruments have a reliability of 0.77 and 0.86. Regarding the analysis and/or processing of collected data, SPSS v29 software was used. On the results obtained, we can state that there is a level of sig. of 0.012 and 0.229 of correlation, which establishes that it is positive low. Consequently, it is concluded that there is a relationship between the variables under study.

**Keywords:** Digital skills, self learning, information, communication, learning, virtuality.

## I. INTRODUCCIÓN

En la actualidad existen diversas áreas donde el ser humano se desenvuelve en un entorno digital y/o virtual en sectores como la industria, empresariales, educativos, entre otros. Estos sectores en algún área de su organización utilizan las herramientas digitales para un mejor desempeño según las funciones que realizan. Según Diaz y Loyola (2021) nos señalan que el desarrollo de una nación u organización va juntamente con las tecnologías digitales. Por su parte Ordoñez (2021) nos señala que las competencias digitales son muy importantes para el desenvolvimiento de las personas en entornos digitales, es por ello que los centros de estudios deben de buscar la forma de enseñar las habilidades digitales para su desenvolvimiento.

En el proceso de enseñanza aprendizaje los actores principales que están involucrados son los docentes y estudiantes, ante el contexto vivido los estudiantes pasaron a tener una educación en la cual se tenía más características de una educación con aprendizaje autónomo para lo cual se debía de tener ciertas habilidades para desenvolverse en un contexto digital. Esta realidad problemática también tuvo impacto sobre los estudiantes de una Universidad Privada de la región Puno, debido a que no tuvieron una habilidad y/o destreza homogénea para afrontar los retos de enseñanza aprendizaje que el contexto así lo exige, las destrezas, habilidades o también denominadas competencias digitales y el aprendizaje autónomo o también denominado autoaprendizaje es el tema central de esta investigación. Es por tal razón que ante la realidad descrita se revisó diversas investigaciones que servirán de base y sustento para esta investigación.

En relación a los estudios efectuados en el contexto internacional, Martin (2021), nos señala que la enseñanza virtual que se tuvo en los años 2020 - 2021, genero un contexto favorable para poner a prueba la predisposición del estudiante para aprender por sí mismo y así lograr cumplir con sus metas trazadas, el estudiante durante este tiempo de pandemia tuvo que asumir su aprendizaje con las habilidades digitales que tuvo en ese momento, estas habilidades se fueron fortaleciendo a medida que avanza el tiempo. Así mismo Bakar (2018), nos dice que es muy importante la calidad del docente para la enseñanza, en este contexto digital esa relación no se generó de manera óptima.



En otro estudio realizado por Zelada y Vargas (2016) nos dan a conocer sobre la enseñanza virtual en alumnos de pregrado de medicina de la Universidad Mayor de San Andrés de Bolivia, en este estudio se evidencia que los alumnos se desenvuelven de manera satisfactoria en un entorno virtual siempre y cuando se le instruya previamente a la incursión de la virtualidad, la instrucción a las personas en temas digitales es un factor que se debe considerar para que enfrenten de manera homogénea a los quehaceres que la virtualidad exige, este estudio nos da el panorama de que se puede implementar tecnologías en la educación y para tener éxito en el desempeño de los que interactúan con la tecnología primero se debe de capacitarlos y así se tendrá resultados esperados.

Así mismo Miller (2018), nos dice que es favorable para la educación implementar estrategias con componentes digitales. Por otro lado Mendo et al.(2019) en su investigación sobre el aprendizaje autónomo en estudiantes con ingreso reciente de ciencias medica no da a conocer que estos estudiantes no están del todo preparados, es decir no poseen destrezas ni habilidades para un aprendizaje autónomo que conlleva la educación superior universitaria, a su vez nos refiere que en la educación previa a la educación superior se debe de fortalecer ciertos aspectos para dejar sentada las bases en los estudiantes sobre la capacidad de adquirir conocimiento por su propia iniciativa.

En el Perú la realización de las actividades educacionales se desarrolló de manera no presencial, en sus diferentes niveles tales como inicial, primario, secundario y superior; la educación superior quizás haya sido la menos afectado desde un punto de vista que todas las personas que interviene en proceso de enseñanza-aprendizaje se adaptaron de manera rápida a los cambios que era parte de la educación no presencial y por ende una educación con aprendizaje autónomo, sin embargo, no se puede afirmar que la calidad educativa esté garantizada, puesto que no todos se adaptaron de manera óptima y no todos tuvieron las mismas facilidades para adaptarse a la nueva realidad.

En relación a los estudios efectuados en el contexto nacional, rescatamos la investigación de García (2019) quien nos dice que los estudiantes jóvenes de educación superior son activos en la red, pero ello no implica que tengan desarrollado las competencias digitales. Por otra parte Lévano et.al. (2019) nos indica que ante el

inevitable avance tecnológico es necesario que los centros de estudio sean parte activa de la transformación. La educación superior tiene que adecuarse a estos grandes cambios para hacerle frente al novísimo panorama digital.

Así mismo Rojas et al. (2020) nos refiere que toda reforma educativa de la universidad peruana debe de centrarse en las tecnologías y el dominio de las mismas por parte de los estudiantes y docentes, también nos dicen que existe dominios específicos sobre las habilidades tecnológicas que poseen los estudiantes en comparación con la de los docentes, es por tal razón se sugiere que para cualquier implementación de tecnología se debe de tener una previa capacitación de los involucrados.

Así mismo Ventocilla y et al. (2021), habla sobre las experiencias en la utilización del aula invertida como una herramienta primordial para la consecución del aprendizaje autónomo sobre los universitarios, en esta investigación llegaron a la conclusión final que el aula invertida, viene a ser una herramienta que permite, facilita y fortalece al estudiante en su aprendizaje autónomo, teniendo como principal elemento a las tecnologías de información y comunicación en la adquisición de nuevos aprendizajes de manera responsable, considerando las habilidades digitales como eje motor del uso de las TICs

También existen estudios locales, tal es la investigación de Bustinza y Lacuta (2021), ellos realizan una investigación en la cual concluyen que la utilización de aulas virtuales por parte de los docentes logra mayor escala académica en los alumnos, logrando así la mayor adquisición de conocimiento en aquellos que interactúan con las herramientas digitales. Según Copari (2014), nos refiere que la enseñanza a través de la virtualidad favorece al aprendizaje del estudiante, esto siempre y cuando se intervenga con capacitaciones de las habilidades digitales sobre el grupo de personas a ser parte de la enseñanza bajo esta modalidad.

Los universitarios de una casa superior de estudios de la región Puno tuvieron que enfrentar esta realidad de la enseñanza no presencial debido a la presencia del virus SAR-COV2 donde asumían el rol de estudiante con aprendizaje autónomo, es por tal razón que se realiza esta investigación para encontrar la relación de las competencias digitales y el aprendizaje autónomo que los estudiantes poseen, ya que estos no son un grupo homogéneo en relación al dominio de las tecnologías digitales

para el aprendizaje, a su vez se quiere determinar si el aprendizaje autónomo tiene relación con las competencias digitales.

La problemática que los estudiantes enfrentan es la de adquirir competencias digitales y estrategias de un aprendizaje autónomo; antes de la pandemia los estudiantes estaban acostumbrados a ser parte del proceso de enseñanza aprendizaje con un mentor – docente que guíe sus quehaceres académicos y el acompañamiento de sus compañeros, ahora bien durante la pandemia muchos estudiantes experimentaron una enseñanza con un docente como guía sin mucha interacción con el estudiante, ante esta situación los estudiantes se vieron en la necesidad de estudiar por su cuenta, para ello tuvieron que fortalecer sus competencias digitales para así poder desenvolverse en un contexto digital.

Ante lo mencionado se planteó el problema de presente trabajo de investigación ¿Cuál es la relación entre las competencias digitales y el aprendizaje autónomo en los estudiantes de una Universidad Privada de Puno, 2022?, de esta pregunta derivan las problemáticas específicas, tales como: a) ¿Qué relación existe entre la dimensión información y alfabetización con el aprendizaje autónomo en los estudiantes de una Universidad Privada de Puno, 2022? b) ¿Qué relación existe entre la dimensión comunicación y colaboración con el aprendizaje autónomo en los estudiantes de una Universidad Privada de Puno, 2022? c) ¿Qué relación existe entre la dimensión crear contenidos digitales y el aprendizaje autónomo en los estudiantes de una Universidad Privada de Puno, 2022? d) ¿Qué relación existe entre la dimensión seguridad y el aprendizaje autónomo en los estudiantes de una Universidad Privada de Puno, 2022? e) ¿Qué relación existe entre la dimensión solución de problemas y el aprendizaje autónomo en los estudiantes de una Universidad Privada de Puno 2022?

El presente trabajo de investigativo se justifica en función a un nivel teórico, práctico y metodológico. Se dice que es a nivel teórico puesto que servirá como texto referencial para futuras investigaciones donde se trataron temas de aprendizaje autónomo y desarrollo de competencias digitales en estudiantes, profesionales, entre otros. A nivel práctico la presente investigación sirve para encontrar cual es la relación que hay entre las competencias digitales y la consecución del aprendizaje autónomo en un contexto post - pandemia, esta parte práctica es quizás la más importante justificación, puesto que el estudiante tuvo que avanzar el desarrollo de los temas con

un aprendizaje más autónomo. A nivel metodológico esta investigación será útil como antecedente para futuras investigaciones en las cuales se tendrá características similares.

Sobre los objetivos de esta investigación, nos planteamos como objetivo general: Determinar la relación que existe entre las competencias digitales y el aprendizaje autónomo en los estudiantes de una Universidad Privada de Puno 2022. Del objetivo general se desprenden los siguientes objetivos específicos: a) Determinar la relación entre la dimensión de la competencia digital - información y alfabetización y el aprendizaje autónomo en los estudiantes de una Universidad Privada de Puno 2022 b) Determinar la relación entre la dimensión de la competencia digital – comunicación y colaboración y el aprendizaje autónomo en estudiantes de una Universidad Privada de Puno 2022 c) Determinar la relación entre la dimensión de la competencia digital – crear contenidos digitales y el aprendizaje autónomo en los estudiantes de una Universidad Privada de Puno 2022 d) Determinar la relación entre la dimensión de la competencia digital – seguridad y el aprendizaje autónomo en estudiantes de una Universidad Privada de Puno 2022? e) Determinar la relación entre la dimensión de la competencia digital – solución de problemas y el aprendizaje autónomo en los estudiantes de una Universidad Privada de Puno 2022?

También planteamos lo siguiente, como hipótesis general: Existe relación entre las competencias digitales y el aprendizaje autónomo en los estudiantes de una Universidad Privada de Puno 2022, así mismo tenemos hipótesis específicas, los cuales son: a) Existe relación entre la dimensión competencia digital – información y alfabetización y el aprendizaje autónomo en estudiantes de una Universidad Privada de Puno 2022, b) Existe relación entre la dimensión competencia digital – comunicación y colaboración y el aprendizaje autónomo en estudiantes de una Universidad Privada de Puno 2022, c) Existe relación entre la dimensión competencia digital – crear contenidos digitales y el aprendizaje autónomo en estudiantes de una Universidad Privada de Puno 2022, d) Existe relación entre la dimensión competencia digital – seguridad y el aprendizaje autónomo en estudiantes de una Universidad Privada de Puno 2022, e) Existe relación entre la dimensión competencia digital – solución de problemas con el aprendizaje autónomo en los estudiantes de una Universidad Privada de Puno 2022.

## II. MARCO TEÓRICO

La presente investigación considera importante y necesario las experiencias previas de investigaciones anteriormente realizadas con respecto a las variables propuestas, ello nos permite fortalecer el desarrollo y realización de esta investigación, en seguida, se describen los aportes de otras investigaciones, los que considero como antecedentes internacionales, nacionales y locales.

De acuerdo a Hernández et al. (2019), en sus investigación sobre las competencias digitales de estudiantes universitarios recién ingresados, cuyo objetivo fue comprender lo que se requiere para un futuro desempeño en razón de un contexto digital, este estudio es de investigación cuantitativa básica con enfoque descriptiva aplicando cuestionarios validados, los resultados de esta investigación nos refieren que las competencias digitales desarrolladas por parte de los estudiantes recién ingresados a una institución superior, su nivel es heterogéneo ya que no todos tienen las mismas destrezas en el manejo de los recursos tecnológicos.

También nos refieren que los estudiantes tienen destrezas digitales en un orden inferior como es en el almacenamiento, participación y presencia en línea, sin embargo, la mayoría de estudiantes poseen pocas destrezas en un orden superior como es el de gestionar la información para la educación. Este aspecto es importante ya que estas afirmaciones son acerca de los estudiantes considerados como nativos digitales.

Por otra parte Vallejos y Guevara (2021), en su trabajo sobre la educación durante la pandemia, cuya investigación tiene el enfoque analítico descriptivo y cuyo objetivo es sistematizar algunos aportes teóricos sobre la educación a distancia y así visualizar el grado potencial para la educación a distancia, y nos dan a conocer como resultado que la educación virtual fue una excelente alternativa ante el confinamiento que tuvimos como sociedad en los años 2020 y 2021, también nos revelan que la implementación adecuada de tecnologías como son las aulas virtuales o LMS son altamente eficaces, siempre y cuando los usuarios tengan habilidades digitales; ya que traen consigo un intercambio de saberes, conocimientos que vienen a ser parte de esta nueva modalidad en la educación, asimismo nos dicen que esta crisis educativa ocasionada por el COVID19 debe ser el punto de quiebre para replantear la gestión del aprendizajes en todos sus niveles.

De acuerdo a la OCDE (2016) el ser humano desempeña actividades, las cuales están relacionadas en función a procesar información según la capacidad y habilidad de la persona. Por otro lado, Gonzales y et al. (2018) en su investigación sobre el autoaprendizaje la cual es de tipo cuantitativa con un diseño cuasi experimental ejecutando así un cuestionario de antes y después con la finalidad de analizar la información recogida con respecto a la adquisición de las competencias digitales en estudiantes universitarios, ellos concluyen formar a las personas en competencias digitales resulta favorable para el estudiante en su aprendizaje, ya que este último podrá gestionar su aprendizaje de mejor manera.

De otra parte, los autores Poveda y Cifuentes (2020), realizaron una investigación donde concluyen que las herramientas digitales desempeñan un rol altamente importante en el aprendizaje de los estudiantes, se dice que es con mayor incidencia si las herramientas están articuladas, amalgamadas de manera adecuada-óptima con las estrategias de enseñanza y aprendizaje por cada asignatura.

También Pascual et al. (2019) en su investigación sobre competencias digitales en estudiantes de primer año de tres universidades españolas, cuyo objetivo fue de elaborar un programa para mitigar sus necesidades digitales, según su formación, la investigación tiene un enfoque descriptiva-exploratorio en los resultados nos dan a conocer que los estudiantes tienen conocimiento diversos sobre el dominio de estas áreas competenciales(digcomp), destacando el área competencial de Comunicación, ya que los estudiantes tiene una amplia gama de herramientas que utilizan para comunicarse y así interactuar con su entorno, las demás áreas tiene un conocimiento medio , lo cual no garantiza un futuro desempeño óptimo.

De similar forma se revisó el artículo de Zelada y Vargas (2016), este estudio fue desarrollado en la facultad de medicina de la Universidad Mayor de San Andrés Bolivia y para esta investigación trata de la enseñanza virtual, tiene un enfoque descriptivo cuasi experimental y rescatamos su objetivo que es el de dar a conocer sobre la enseñanza virtual a distancia en alumnos de pregrado de la facultad de medicina. Según el estudio los autores concluyen que la enseñanza virtual a distancia a beneficiado a mayor cantidad de estudiantes en cuanto al acceso a la educación, con respecto al aprendizaje se dice que es favorable basado en las mejores calificaciones que obtuvieron los alumnos.

Cabe destacar que la Universidad Central de Ecuador Cobos y et al. (2020) realizo su investigación sobre docentes que ejercen y los que ejercerán la noble labor de enseñanza, su objetivo de la investigación fue de realizar un diagnóstico de la situación actual de los futuros profesionales en relación al dominio de las competencias digitales que pueden haber desarrollado, en sus resultados detectaron que las competencias digitales de los docentes que ejercen se les halló que poseen un nivel básico sobre sus competencias digitales, con lo cual se infiere que presentan dificultades con respecto a sus estrategias de enseñanza, por otro lado los estudiantes que aún no ejercen la docencia, los que se están formando dan muestras favorables en relación a su desenvolvimiento al utilizar sus competencias digitales.

También resaltamos lo que nos dicen Basantes et al. (2020), en su trabajo de investigación sobre las competencias digitales entre docentes y estudiantes, cuyo enfoque metodológico es descriptivo ellos nos dicen que la formación de personas en competencias digitales permite ampliar la cobertura en la educación tanto en niños como en adultos. Las competencias o habilidades digitales no solo consisten en saber algo de ofimática, también implica la adquisición de un conjunto de conocimientos, actitudes, valores, normativa y ética en la utilización de las TICs.

De acuerdo a Rojas et al. (2020), nos dicen que las competencias digitales en un ámbito laboral ayuda optimizar tiempos y costos en las actividades laborales, asimismo ayuda a entender el nivel de utilidad de los dispositivos electrónicos en el ámbito laboral, también ayuda a mejorar la creatividad y mejoraren la innovación, en síntesis, las habilidades o competencias digitales ayuda en la eficacia y eficiencia laboral. Así mismo según Werner et al. (2022), en su investigación entrenamiento de habilidades digitales para personas adultas, cuya finalidad es buscar una explicación de como las capacitaciones sobre las habilidades digitales en personas mayores es beneficioso, en dicho artículo nos refieren que las capacitaciones sobre las habilidades digitales son beneficioso para las personas, ya que les da una mayor performance en su quehacer diario

Se revisó el artículo el cual titula: Impacto de las TIC en la educación: Retos y Perspectivas, del autor Hernández (2017), en este estudio se concluye que para poder adoptar las TICs se tiene que dominarlas y hacer uso adecuado para ser parte de una sociedad tecnológica. El acceso y continuidad de las herramientas tecnológicas, tiene

como esencial reto romper las brechas digitales que existe en nuestra sociedad, que aún sigue en adaptación, el uso de las herramientas tecnológicas-digitales en el ámbito educacional genera un nuevo ambiente-experiencia, rompiendo así con las barreras tradicionales que existen en el aula. El docente debe de tener las competencias necesarias para dar uso a las herramientas tecnológicas-digitales en el proceso de enseñanza-aprendizaje, de esa forma se garantiza una adecuada articulación de las Tics con las materias a enseñar.

En relación al aprendizaje, según Mendo et al. (2019), en sus trabajo de investigación, Caracterización del autoaprendizaje en estudiantes de reciente ingreso a la educación médica superior, estudio realizado en Cuba, este estudio es descriptivo-transversal, en el cual concluyen que los estudiantes al momento de ingresar o iniciar sus estudios, no tienen desarrollados de manera homogénea las habilidades necesarias para afrontar el aprendizaje autónomo, habilidad altamente importante en un contexto digital.

Para finalizar con el contexto internacional sobre las competencias digitales, aprendizaje autónomo y los medios digitales, también se revisó el estudio de Ventosilla et al. (2021) el cual trata del Aula invertida como una herramienta en el logro del aprendizaje autónomo en los estudiantes universitarios, en este estudio su objetivo fue determinar cómo influye la herramienta aula invertida en el aprendizaje autónomo sobre estudiantes de nivel superior o también denominados de pregrado, este estudio es de investigación cuantitativa con un diseño cuasi experimental, aplicando una encuesta como técnica para recoger datos para la investigación los investigadores concluyen que el aula invertida, facilita el estudiante el aprendizaje autónomo integrando las TIC como elemento facilitador en la transición sobre la adquisición de los nuevos conocimientos-aprendizajes y nuevas experiencias de tal manera que sea responsable para el contexto.

En el ámbito nacional existen diversos antecedentes sobre el tema en estudio, es así que Machuca y Espinoza (2019) realizaron un estudio sobre el rendimiento académico y las competencias digitales, esta investigación se realizó en el contexto de una investigación básica con un enfoque cuantitativo-descriptivo, aplicaron un cuestionario validado y confiable sobre estudiantes quienes fueron evaluados con respecto a las capacidades digitales relacionándose con las calificaciones finales



obtenidas por los estudiantes, en su mayoría se halló que fue la relación de manera regular, determinándose que las competencias digitales si se relacionan con las calificaciones.

En otra investigación de Gallardo (2017) realizó un de tipo de investigación básica - cuantitativa, utilizándose cuestionarios sobre capacidades digitales, se concluyen que las competencias digitales que los estudiantes poseen en la mayoría de ellos fueron favorables para las personas, cada persona posee una serie de habilidades o destrezas en un entorno digital. Por otro lado, Ames (2019) en su artículo titulado: El uso de materiales audiovisuales y los recursos digitales en la docencia universitaria, en este trabajo de investigación se concluyó que es favorable el uso de recursos audiovisuales para una mejor valoración de sus aprendizajes, los docentes apoyados en entornos audiovisuales logran una mayor efectividad en cuanto al logro del aprendizaje obtenido por los alumnos.

También se revisó el estudio de Huillca (2021), el cual trata de las competencias digitales y su relación con al aprendizaje autónomo en estudiantes del CEBA Romeo Luna del distrito de Cerro Colorado, Arequipa 2020. Esta investigación es de un enfoque cuantitativo con diseño no experimental de tipo descriptivo con nivel correlacional, en este estudio utilizaron las encuestas mediante aplicativos digitales, dichos instrumentos se aplicaron a 30 alumnos y se concluye, se determina que no existe relación entre ambas variables, todo ello en función a los datos obtenidos.

De similar manera Aroni (2017) realiza una investigación con respecto a las competencias digitales y el aprendizaje de marketing estratégico en estudiantes de un instituto superior tecnológico de los Olivos, está realizado bajo el enfoque cuantitativo, no experimental y descriptivo con un nivel correlacional, en esta investigación el autor concluye que si existe una relación entre ambas variables puesto que los estudiantes manifestaron que es mas favorable el aprendizaje con las competencias digitales

En el estudio realizado por Estrada y Mamani (2021) en su investigación sobre las variables demográficas y las competencias digitales, cuya finalidad fue de determinar cuáles son las variables sociodemográficas asociadas a las habilidades digitales, cuyo enfoque fue cuantitativo con diseño no experimental y de tipo correlacional, en una de sus conclusiones dan a conocer que las personas tienen desarrollado sus competencias digitales en distinto nivel-grado de acuerdo al grupo

de edad en la cual se encuentra, nos dicen que las estudiantes que son personas adultas mayores a 40 años poseen competencias o habilidades digitales desarrolladas en menor grado en comparación a las personas menores de 40 años, este suceso es importante resaltar ya que los menores a 40 años se les puede catalogar como nativos digitales, es decir este grupo nació creció junto con la tecnología, sin embargo los mayores a 40 años. Tuvieron que adaptarse a las nuevas tendencias que el contexto digital así lo exige.

De acuerdo a Lévano et al. (2019), en las universidades o casa superior de estudios nos señala que es necesario realizar enormes esfuerzos para lograr grandes transformaciones, estos cambios surgen por el contexto de la era digital en la cual estamos viviendo, también nos señala de manera enfática sobre aquellos que subestimen el desarrollo, adaptación y aplicación de nuevas tecnologías sufrirán consecuencias negativas para su desarrollo positivo, es decir que las organizaciones que cuenten con personal que domine o tengan destrezas en cuanto al manejo de las herramientas digitales-tecnológicas tendrán un mejor performance en comparación con aquellas organizaciones que no posean con personas con esas habilidades, es por tal razón que es importante el manejo de las habilidades digitales por parte de las personas lo cual será en beneficio de las organizaciones.

Por otra parte, Rojas (2020), en su investigación de competencias digitales en una universidad pública de Perú, cuyo propósito es de saber la situación actual de docentes y estudiantes en relación a sus competencias digitales, esta investigación tiene el enfoque descriptivo y nos señalan que es importante conocer la situación actual del docente y estudiante en relación a dominio de las competencias digitales, todo ello bajo un contexto de reforma universitaria, debido a que este estadio es un nodo de inicio para establecer estrategias que permitan mejorar sobre la adquisición de habilidades digitales y responder de manera adecuada-optima a las necesidades que la sociedad actual así lo exige, en todo cambio a realizarse es necesario conocer la situación actual, con la finalidad de saber nuestra situación y función a ello plantear nuestros desafíos a alcanzar con las reformas que iniciemos.

En el ámbito nacional, sobre la Alfabetización digital, Rojas et al. (2018), en sus trabajo de investigación, Aplicación del módulo alfabetización digital y desarrollo de competencias digitales en docentes, nos dicen, que en la actualidad los estudiantes y

docentes están cargados de información, aspecto que no está mal, sin embargo nos manifiestan que es necesario que las personas sepan desenvolverse con sus habilidades digitales en una sociedad de la información, también nos refieren que la aplicación de una enseñanza previa sobre competencias digitales fortalece las habilidades del manejo de información, comunicación y solución de problemas.

También encontramos que el uso de TIC para la enseñanza y aprendizajes de estudiantes es altamente importante y necesario, es por eso que también se revisó el artículo: "Gamificación en el desarrollo del pensamiento lógico matemático en universitarios" de los autores Godoy et al. (2020), en dicho estudio su objetivo es de determinar la influencia del software kahoot como estrategia en el desarrollo del pensamiento lógico matemático en alumnos de educación superior en una universidad de Lima, 2020, este estudio fue realizado en dos grupos similares, a un grupo se les aplicó la enseñanza con uso del software kahoot y al otro grupo el desarrollo de su enseñanza-aprendizaje se desarrolló sin el uso de software kahoot, el análisis de los datos se realizó en momentos denominados pre – post test en relación a la aplicación del software kahoot. Sobre los datos obtenidos los autores concluyen que el uso de software kahoot si influye en el desarrollo del pensamiento lógico matemático, debido a que en un grupo se evidenció con resultados favorables, mientras que en el otro grupo se observó que su desarrollo no superaba al grupo que si se le aplicó el uso del software kahoot como estrategia de enseñanza-aprendizaje.

En este estudio los autores realizaron en función de solamente una herramienta tecnológica, el cual es el software kahoot. Una vez más se llega a la conclusión que el utilizar herramientas tecnológicas es favorable en cuanto al aprendizaje, para utilizar estas herramientas las personas deben de tener un dominio del uso de las tecnologías, es decir tener competencias digitales en un mundo digital.

También se revisó el estudio realizado por Gonzales et al. (2018), el cual titula "Formación en competencias digitales para estudiantes universitarios basada en el modelo digcomp", nos manifiesta que los estudiantes universitarios por lo general tienen conocimiento medio de las competencias digitales, ellos realizaron un estudio cuasi experimental, donde se pudo ver resultados favorables para la formación en competencias digitales en las personas. Desde otra perspectiva Aguirre y Ruiz (2012) nos dicen que los docentes de manera gradual fueron incorporando lo digital a su

práctica del quehacer diario, como es el envío de documentos vía correo electrónico, vía plataformas virtuales y otros. Es decir, el docente ya viene incorporando trabajo digital a sus clases.

Existe una actualización constante de la tecnología en relación a las necesidades de sus usuarios, según Castillejos et al. (2016) en su investigación sobre la seguridad en las competencias digitales de los milenials, cuya investigación es mixta nos dicen que la aparición de nuevas herramientas digitales hace que el usuario final este a la vanguardia de los cambios y actualizaciones que pueda aparecer, lo cual permite desarrollar practicas más sostenibles en relación al uso de las herramientas digitales, también nos señala que la seguridad debe ser un aspecto importante a considerar al momento de utilizar dispositivos tecnológicos.

En el ámbito local según Copari (2014), en su investigación sobre la enseñanza virtual en el aprendizaje de estudiantes de nivel superior, cuya investigación tiene un diseño cuasiexperimental aplicando un pre-test y pos-test para ver resultados, concluye que los estudiantes que acceden a la educación virtual se ven favorecidos en su aprendizaje en relación a los que no acceden a la virtualidad. Por Otro lado Bustinza y Lacuta (2021), en su investigación también coinciden que la aplicación correcta y adecuada de las aulas virtuales favorecen a el aprendizaje de los estudiantes.

Por otro lado Lopez et al. (2018) en su investigación, ellos concluyen que los estudiantes tienen un nivel deficiente en aprendizaje autorregulado, por lo cual recomiendan que se considere fortalecer el proceso de enseñanza para mejorar el aprendizaje autorregulado en los estudiantes, así mismo Huanca (2020), en su investigación, nos refiere que las estrategias y políticas implementadas en relación a la educación por las autoridades del estado, no garantiza el aprendizaje de los estudiantes, puesto que no todos están en las mismas condiciones de afrontar la virtualidad.

Para Ortiz et al. (2015) el termino competencias, presenta diversos significados, por lo tanto, viene a ser un término polisémico, la mayor cantidad de docentes hacen referencia que competencia está asociado a los, habilidades, conocimientos, destrezas y otras acciones; otros refieren que el término competencia está asociado la eficiencia, calidad al momento de realizar una acción. Según Benavides et al. (2021)

nos refiere que las competencias digitales son el conjunto o serie de capacidades que una persona desarrolla con la finalidad de dar uso adecuado a los medios, aplicaciones o dispositivos digitales, los cuales permiten el acceso a la información que está disponible en la web. Así mismo Van-Deursen & Dijk (2014), nos dicen que el uso de las tecnologías información es de vital importancia en todo ámbito que del ser humano realiza.

Para el Parlamento Europeo, citado por Gonzales et al. (2018), la competencia digital está definida como la interacción de los saberes, habilidades y acciones de utilidad de las herramientas tecnológicas ya sea en el accionar del trabajo, entretenimiento-ocio o para el diálogo. Además, se afirma que las habilidades digitales en este contexto es una competencia transversal puesto que va a facilitar que otras competencias también se desarrollen o articulen para favorecer el avance en diversos ámbitos de las organizaciones. Las 5 áreas o dimensiones agrupadas de las competencias digitales según el marco europeo son a) Dimensión de la información y alfabetización, b) Dimensión de la comunicación y colaboración, c) Dimensión de la creación de contenido digital, d) Dimensión de la seguridad, e) Dimensión de la resolución de problemas. Así mismo Matamala (2018), nos refiere que la alfabetización digital, viene a ser la capacidad que posee una persona en función de la realización de alguna tarea o actividad en un entorno digital.

Definición conceptual de la variable “competencias digitales”: De acuerdo a Vargas, (2019) nos refiere que la competencia digital se define como habilidades, destrezas que desarrolla una persona para desenvolverse en el contexto de la sociedad de la información digitalizada. Por otro lado, la definición operacional de la variable “competencias digitales” es conjunto de capacidades que el estudiante posee para realizar diferentes acciones con tecnologías o herramientas informáticas.

De la variedad de acepciones sobre las competencias digitales podemos resaltar el de Pavie (2011) quien nos dice que es una colección de elementos fusionados (habilidades, conocimientos, destrezas, y capacidades) que vienen a ser parte de los atributos de una persona. Así mismo para Gutiérrez et al. (2016) viene a ser un conjunto de destrezas que una persona desarrolla con la finalidad de buscar, procesar información en entornos digitales.

Según, Reinhard (2000), nos refiere que el suceso de aprender no basta con los que muestra el docente a los alumnos, si no el nos manifiesta que debe de haber comunicación entre ambos actores. Así mismo Hart (2021), nos refiere que la colaboración entre estudiantes y docentes es importante para generar el aprendizaje esperado. Por otra parte Athreya y Mouza (2017), nos dicen que los estudiantes con competencias digitales suelen querer mas dinamismo durante la enseñanza, esto lo adquirieron porque los dispositivos digitales les permiten ese dinamismo. Respecto a ello, Aquila et al. (2017) nos dice que los estudiantes cuando utilizan dispositivos digitales, en su aprendizaje, tienden a ser más dinámicos.

De acuerdo a lo establecido por la RAE (2014) el aprendizaje viene a ser las acción o conjunto de acciones que se realiza cuyo efecto es aprender algún determinado hecho, puede ser arte u oficio. También es el proceso por el cual se asimila nuevas conductas o conocimientos. Así mismo Cook y Dupras (2004), nos habla sobre el aprendizaje mediante la web donde nos señalan que este aprendizaje es no siempre es efectivo. También se debe rescatar lo manifestado por Gillaspay y Vasilica (2021), donde nos señalan que el aprendizaje efectivo depende mucho de la experiencia con el docente. Por otro lado, Catlin (2017), nos refiere que existe varios modelos y formas, sin embargo en el contexto actual, para aprender se debe de hacer una combinación de los diversos modelos de aprendizaje.

Al hablar sobre el aprendizaje, implica hablar de estrategias, formas que el ser humano realiza para interiorizar conocimientos, en ese entender Başbaği y Yilmaz (2015) nos refieren que el aprendizaje en el nivel superior tiende a ser más autónomo, esto se debe a que los temas a tratar en la educación superior son de especialidad, por ende el estudiante debe de buscar profundizar los temas a estudiar, también mencionan que los estudiantes poseen diversas estrategias, pero se les es difícil aplicarlos en un determinado tema. Por otro lado, Wang et al. (2022), nos refiere que el que un método pedagógico para el aprendizaje viene a ser los juegos digitales. Así mismo, Waitzkin (2008), nos dice que cada persona es distinta y el hecho de aprender es todo un arte que se desarrolla en cada persona.

De acuerdo a Cárcel (2016) el aprendizaje autónomo viene a ser una serie de actividades, acciones que uno ejecuta de manera independiente, siendo el estudiante consciente de lo que quiere aprender. Para Latorre (2021) nos refiere que en la

actualidad el aprendizaje autónomo viene a ser una capacidad-destreza que todas las personas debemos de desarrollar. Podemos mencionar algunas habilidades que se requieren para educarse a uno mismo como son: buscar información válida, de medios fiables, el tener hábitos y comprensión de lectura con la finalidad de aplicar el conocimiento adquirido en el desempeño como persona. Así mismo Yanquin et al. (2022) nos dicen que el aprendizaje autónomo es un factor o indicador crítico ya que está asociado a la evaluación de los cursos online y las experiencias al momento de llevar el curso

Según Chica y Diaz (2017), nos menciona que la autogestión en el aprendizaje es importante, puesto que se debe de señalar que hace el alumno con la información encontrada en la web. En relación al autoaprendizaje, de acuerdo a la teoría de aprendizaje según Bruner, Saborio (2019) nos refiere que consiste en el cual el estudiante dispone todas sus capacidades con la finalidad de adquirir nuevos conocimientos contemplando su entorno, su motivación. Por otra parte, González et al. (2018) nos dice que el autoaprendizaje o aprendizaje autónomo es la forma que un estudiante realiza acciones para recepcionar conocimientos por sí mismo. Por otro lado, Bélanger (2011), nos dice que el aprendizaje es progresivo, por eso refiere que la experimentar es importante para fortalecer lo aprendido.

El autoaprendizaje es la manera de aprender por sí mismo, es un conjunto de acciones que el individuo desarrolla a través del estudio o la práctica. En relación a las características del aprendizaje autónomo Fasce et al. (2011) de acuerdo a su trabajo de investigación nos plantean tres dimensiones para conocer el aprendizaje autónomo, estas dimensiones son: procedimental, actitudinal y cognitivo. Así mismo para Collazos y Mendoza (2016), nos dicen que el aprendizaje se establece debido a la experiencia que tiene el individuo

### III. METODOLOGÍA

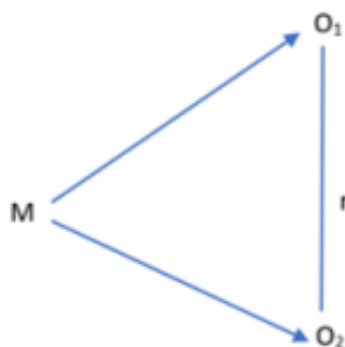
#### 3.1. Tipo y diseño de investigación

El presente trabajo de investigación es cuantitativo según su finalidad corresponde a una investigación básica. De acuerdo a Zorrilla (1985), la investigación básica es la que se fundamenta en la teoría con la finalidad de generar más conocimiento.

La presente investigación se desarrolla con un enfoque cuantitativo, de acuerdo a Hernández et al. (2014) el análisis de los datos de las variables se alinea hacia la hipótesis, es así que nos ayuda a establecer la relación de las variables de estudio de esta investigación. Así mismo Ortiz (2004) nos dice que este tipo de investigaciones trata de describir que relación existe entre dos o más variables en un determinado contexto. Para Hernández et al. (2014) el diseño correlacional viene a ser un tipo de estudio que tiene la finalidad de establecer una relación que pueda existir entre dos conceptos.

Del diseño de la investigación, Bisquerra, (2009) nos dice que es descriptivo - no experimental - correlacional, que busca conocer y describir características y/o propiedades de personas agrupadas, todo ello a través del análisis, relacionando una serie de interrogantes y midiendo los datos obtenidos con la finalidad de describir lo investigado. El presente estudio recogerá información a través de cuestionarios sobre las dimensiones de las competencias digitales y las dimensiones de aprendizaje autónomo de los estudiantes de una Universidad Privada de Puno, 2022

Se trabajó bajo la siguiente estructura:



Donde:

M: Estudiantes de ingeniería de sistemas

O1: Competencias digitales

O2: Aprendizaje autónomo

r: Relación entre o1 y o2



### **3.2 Variables y operacionalización**

El presente proyecto de investigación tiene dos variables: una de ellas las competencias digitales y la otra el aprendizaje autónomo.

Definición conceptual de la variable “competencias digitales”: De acuerdo a Vargas, (2019) nos refiere que la competencia digital se define como habilidades, destrezas que desarrolla una persona para desenvolverse en el contexto de la sociedad de la información digitalizada. Por otro lado, la definición operacional de la variable competencias digitales es conjunto de capacidades que el estudiante posee para realizar diferentes acciones con tecnologías o herramientas informáticas.

Cabe resaltar que esta variable se está considerando dimensiones y sus respectivos indicadores. Son cinco dimensiones, primero a) Acceso a la Información - Alfabetización Digital, conformado con 9 preguntas, los cuales están enmarcados en 3 indicadores, búsqueda de la información, organización de la información digital y manejo de información digital actualizada, segundo b) Comunicación y Colaboración, conformado con 8 preguntas, los cuales están enmarcadas en 2 indicadores, uso de tecnologías digitales para la interacción y uso de herramientas digitales para trabajo colaborativo, tercero c) creación de contenido digital, conformado con 4 preguntas, los cuales están enmarcadas en 2 indicadores, crea y rediseña contenido digital y conoce y respeta los derechos de autor de los contenidos digitales, cuarto d) seguridad digital, conformado por 3 preguntas, los cuales están enmarcadas en 2 indicadores, protección de dispositivos y protección de información personal y quinto e) Resolución de Problemas, conformado por 4 preguntas, los cuales están enmarcadas en 1 indicador, uso de recurso tecnológicos de manera creativa, teniendo un total de 28 preguntas con respuestas enmarcadas en una escala de likert (nunca, casi nunca, a veces, casi siempre y siempre).

Definición conceptual de la variable aprendizaje autónomo es la manera de aprender por sí mismo, es un conjunto de acciones que el individuo desarrolla a través del estudio o la práctica. En relación a las características del autoaprendizaje Fasce et al. (2011) de acuerdo a su trabajo de investigación nos plantean tres dimensiones para aprender, estas dimensiones son: procedimental, actitudinal y cognitivo. Mencionar, primero a) dimensión procedimental está integrada por 10 preguntas, los cuales están enmarcadas en 1 indicador, el cual es: planificación, organización y

reorganización del procedimiento, segundo b) dimensión actitudinal está integrado por 15 preguntas, los cuales están enmarcadas en 2 indicadores, estos son: Intensión de aprender y confianza en uno mismo y por último c) la dimensión cognitiva, la cual está integrado por 13 preguntas, los cuales están enmarcadas en 1 indicador, el cual es Auto test, haciendo un total de 38 preguntas con respuestas enmarcadas en una escala de likert (nunca, casi nunca, a veces, casi siempre y siempre).

### **3.3 Población, muestra y muestreo**

#### **Población:**

Según Hernández y Baptista (2014) nos refiere que la población viene a ser un conjunto finito o infinito de objetos, hechos o seres humanos que tienen características parecidas.

En el presente trabajo de investigación la población viene a ser los estudiantes de ingeniería de sistemas de una universidad privada de Puno en 2022, en el periodo académico 2022-1, ellos son los que integran la población que viene a ser 120 estudiantes. A partir de la población nuestra muestra será censal por lo cual consideraremos la totalidad de estudiantes.

Para trabajar con la población anteriormente mencionada se considera los siguientes criterios de inclusión: estudiantes de ambos sexos, estudiantes de primer ciclo a decimo ciclo, estudiantes que llevan la totalidad de cursos, denominados como estudiantes regulares.

También mencionar criterios de exclusión: se excluye a los alumnos que solo llevan alguna asignatura por casos de desaprobación de la misma asignatura en reiteradas ocasiones.

#### **Muestra**

De acuerdo a Hernández y Baptista (2014) nos refiere que la muestra viene a ser un conjunto reducido de la población. En este trabajo de investigación no se trabaja con la muestra debido a que se está considerando la totalidad de la población.

## **Muestreo**

De acuerdo a Hernández y Baptista (2014) nos indica que el muestreo viene a ser el procedimiento mediante el cual seguimos para seleccionar un grupo de observación. Para la presente investigación podemos manifestar que no consideramos ningún tipo de muestreo, ya que se está trabajando con la totalidad de la población.

## **Unidad de Análisis**

Según Hernández y Baptista (2014) nos indica que vienen a ser los elementos que vienen a ser parte de la investigación, en ese entender la unidad de análisis viene a ser los estudiantes de ingeniería de sistemas.

### **3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

#### **Técnica**

En esta investigación se está empleado la encuesta que viene a ser la técnica, de acuerdo a lo señalado por Hernández et al. (2014), las encuestas permiten recoger datos válidos y confiables, todo ello de manera rápida y eficaz.

#### **Instrumento:**

De acuerdo a la opinión vertida por Sánchez y Reyes (2006), que los cuestionarios conformados por preguntas con escala de Likert son eficaces para recoger información de actitudes.

Así mismo de acuerdo a las técnicas e instrumentos de recojo de información, según Valderrama (2015) mencionó: Que vienen a ser métodos que se realizan-utilizan cuya finalidad es de recoger-recabar datos. Por esta razón la técnica que se aplica es de realizar una encuesta, lo cual está conformado por interrogantes o preguntas que responde una persona para dar su opinión sobre algún tópico en específico. La encuesta está conformada por preguntas, con respuestas enmarcadas en una escala de Likert (Nunca, Casi nunca, A Veces, Casi Siempre, Siempre), estas preguntas están relacionadas con la variable de estudio competencias digitales y aprendizaje autónomo, las personas encuestadas fueron estudiantes de ingeniería de sistemas de una Universidad Privada en 2022.

## Validez

Para Hernández y Baptista (2014), la validez que tiene un instrumento, nos dice que se refiere al grado en que un instrumento verdaderamente mide lo que se desea medir.

Para la validez de los instrumentos de la presente investigación se optó por el juicio de expertos, los cuales son conocedores del tema de investigación, considerando aspectos de pertinencia, relevancia y claridad por cada interrogante de cada instrumento. Las personas que validaron los instrumentos son: Dra. Carmela Jañari Huarachi con dni 02431369, a quien nos referiremos como Experto 1, también validó los instrumentos el Dr. Pio Napoleon Vilca Ramos, con dni: 02438444 a quien nos referiremos como Experto 2 y también validó los instrumentos el Mg. Wilson Cruz Mamani, con dni: 70046292 a quien nos referiremos como Experto 3.

## Confiabilidad de instrumento

Para Hernández y Baptista (2014), la confiabilidad trata de la capacidad del instrumento para recoger datos y estos generen resultados similares.

Se realizó la prueba de alfa de Cronbach para el instrumento de Competencias digitales, considerando una prueba piloto a 25 estudiantes, obteniéndose el resultado de 0.77, lo cual nos dice que el instrumento que mide competencias digitales tiene excelente confiabilidad.

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left[ 1 - \frac{\sum_{i=1}^n Si^2}{St^2} \right]$$

En donde:

$\alpha$  = *Coficiente de Alfa de Cronbach*

$n$  = *cantidad de ítems*

$\sum Si^2$  = *Suma de la varianza de cada ítem*

$St^2$  = *Varianza de la suma de los ítems.*

Se realizó la prueba de alfa de Cronbach para el instrumento de Aprendizaje Autónomo considerando una prueba piloto a 25 estudiantes, obteniéndose el resultado de 0.86, lo cual nos dice que el instrumento que mide Aprendizaje Autónomo tiene excelente confiabilidad.

### **3.5 Procedimientos**

El procedimiento para la recolección de datos a través de los instrumentos de competencias digitales y aprendizaje autónomo, primero tiene que estar validado por el método de juicio de experto y también tiene que ser confiable aplicando el alfa de Cronbach a ambos instrumentos.

Posterior a ello los estudiantes realizan la respuesta al cuestionario de manera virtual, mediante la aplicación de Google formulario se procederá a levantar la información según las interrogantes de cada instrumento, para el instrumento de competencias digitales se plantea un tiempo aproximadamente 15 minutos, y para el instrumento de aprendizaje autónomo se plantea un tiempo aproximado de 20 minutos. Posterior a ello se procede al análisis de datos con algunos aplicativos estadístico como son las hojas de cálculo SPSS v. 25 y Excel.

### **3.6 Método de análisis de datos**

En el presente trabajo de investigación aplicaremos estadística descriptiva e inferencial para su respectivo análisis, según Montero (2007), la estadística descriptiva es la que se encarga de recolectar, organizar, tabular información para luego presentarlos en tablas y/o gráficos, así mismo sobre la estadística inferencial nos dice es la que a través de procesamiento estadísticos de ciertos datos de alguna población y/o muestra sirve para deducir o inferir.

Para el análisis de la información que se obtiene se está considerando los objetivos con sus respectivas hipótesis planteadas para esta investigación con la finalidad de dar respuesta a los planteamientos de los mismos, se establece la data recogida en hojas de cálculo. Con la data procesada se realizará las tablas de frecuencias, porcentajes distribuidos según las variables de estudio y sus respectivas dimensiones, objetivos e hipótesis con la finalidad de describir e inferir sobre lo reflejado en los resultados.

El análisis realizado con respecto a la data obtenida se efectuó bajo los lineamientos de la buena conducta y los criterios de indicadores en las guías oficiales

de la Universidad. Asimismo, se ha adoptado fuentes bibliográficas fiables como son autores de revistas científicas indexadas.

### **3.7 Aspectos éticos**

El análisis realizado con respecto a la data obtenida se efectuó bajo los lineamientos de la buena conducta y los criterios de indicados en las guías oficiales de la Universidad. Asimismo, se ha adoptado fuentes bibliográficas fiables como son autores de revistas científicas indexadas. Con respecto a la redacción se sigue las normas APA 7 edición, respetando la indicación de dicho formato.

## IV. RESULTADOS

### Análisis Descriptivo

**Tabla 1**

*Nivel de avance de competencias digitales*

	fi	%
Nunca	0.00	0.00
Casi nunca	0.00	0.00
A veces	2.00	1.67%
Casi siempre	16.00	13.33%
Siempre	102.00	85.00%
N	120.00	100.00%

*Nota:* Datos tabulados de la base de datos de la variable 1

### Interpretación:

De la tabla 1, en relación al nivel de avance de competencias digitales se observa que 2 estudiantes, los cuales forman el 1.67%, respondieron “a veces”; 16 estudiantes, los cuales forman el 13.33%, respondieron “casi siempre” y 102 estudiantes, los cuales forman el 85%, respondieron “siempre”. Estos datos nos indican que la mayor parte de los estudiantes tiene dominio de competencias digitales y hacen uso de estas habilidades.

Respecto al desarrollo de competencias digitales que tienen los estudiantes que participaron en esta investigación, según el análisis, en relación a las preguntas sobre temas de información, colaboración, contenidos digitales, seguridad y solución de problemas se da como resultado, que la mayor parte de estudiantes tiene dominio de las competencias digitales.

**Tabla 2***Nivel de avance de Información y alfabetización*

	<b>fi</b>	<b>%</b>
Nunca	0.00	0.00%
Casi nunca	0.00	0.00%
A veces	2.00	1.67%
Casi siempre	17.00	14.17%
Siempre	101.00	84.17%
<b>N</b>	<b>120.00</b>	<b>100.00%</b>

*Nota:* Datos tabulados de la base de datos de la variable 1 en su dimensión 1.

**Interpretación:**

De la tabla 2, en relación al nivel de avance de información y alfabetización se observa que 2 estudiantes, los cuales forman el 1.67%, respondieron “a veces”; 17 estudiantes, los cuales forman el 14.17%, respondieron “casi siempre” y 101 estudiantes, los cuales forman el 84.17%, respondieron “siempre”. Estos datos nos indican que la mayor parte de los estudiantes tiene dominio de esta dimensión y hacen uso de estas habilidades.

**Tabla 3***Nivel de avance de comunicación y colaboración*

	<b>fi</b>	<b>%</b>
Nunca	0.00	0.00%
Casi nunca	0.00	0.00%
A veces	0.00	0.00%
Casi siempre	15.00	12.50%
Siempre	105.00	87.50%
<b>N</b>	<b>120.00</b>	<b>100.00%</b>

*Nota:* Datos tabulados de la base de datos de la variable 1 en su dimensión 2.

**Interpretación:**

De la tabla 3, en relación al nivel de avance de comunicación y colaboración se observa que 15 estudiantes, los cuales forman el 12.50%, respondieron “casi siempre” y 105 estudiantes, los cuales forman el 87.50%, respondieron “siempre”. Estos datos nos indican que la mayor parte de los estudiantes tiene dominio de esta dimensión y hacen uso de estas habilidades.



**Tabla 4***Nivel de avance de crea contenidos digitales*

	fi	%
Nunca	0.00	0.00%
Casi nunca	0.00	0.00%
A veces	2.00	1.67%
Casi siempre	34.00	28.33%
Siempre	84.00	70.00%
N	120.00	100.00%

*Nota:* Datos tabulados de la base de datos de la variable 1 en su dimensión 3.

**Interpretación**

De la tabla 4, en relación al nivel de avance de crea contenidos digitales se observa que 2 estudiantes, los cuales forman el 1.67%, respondieron “a veces” 34 estudiantes, los cuales forman el 28.33%, respondieron “casi siempre” y 84 estudiantes, los cuales forman el 70.00%, respondieron “siempre”. Estos datos nos indican que la mayor parte de los estudiantes tiene dominio de esta dimensión y hacen uso de estas habilidades.

**Tabla 5***Nivel de avance de seguridad*

	fi	%
Nunca	0.00	0.00%
Casi nunca	0.00	0.00%
A veces	0.00	0.00%
Casi siempre	59.00	49.17%
Siempre	61.00	50.83%
N	120.00	100.00%

*Nota:* Datos tabulados de la base de datos de la variable 1 en su dimensión 4.

**Interpretación**

De la tabla 5, en relación al nivel de avance de seguridad se observa que 59 estudiantes, los cuales forman el 49.17%, respondieron “casi siempre” y 61 estudiantes, los cuales forman el 50.83%, respondieron “siempre”. Estos datos nos indican que la mayor parte de los estudiantes tiene dominio de esta dimensión y hacen uso de estas habilidades.

**Tabla 6***Nivel de avance de soluciona problemas*

	<b>fi</b>	<b>%</b>
Nunca	0.00	0.00%
Casi nunca	0.00	0.00%
A veces	0.00	0.00%
Casi siempre	12.00	10.00%
Siempre	108.00	90.00%
<b>N</b>	<b>120.00</b>	<b>100.00%</b>

*Nota:* Datos tabulados de la base de datos de la variable 1 en su dimensión 5.

**Interpretación**

De la tabla 6, en relación al nivel de avance de seguridad se observa que 12 estudiantes, los cuales forman el 10.00%, respondieron “casi siempre” y 108 estudiantes, los cuales forman el 90.00%, respondieron “siempre”. Estos datos nos indican que la mayor parte de los estudiantes tiene dominio de esta dimensión y hacen uso de estas habilidades.

**Tabla 7***Nivel de avance de aprendizaje autónomo*

	<b>fi</b>	<b>%</b>
Nunca	0	0
Casi nunca	0	0
A veces	0	0
Casi siempre	59	49.17%
Siempre	61	50.83%
<b>N</b>	<b>120</b>	<b>100.00%</b>

*Nota:* Datos tabulados de la base de datos de la variable 2

**Interpretación:**

De la tabla 7, en relación al nivel de avance de aprendizaje autónomo se observa que 59 estudiantes, los cuales forman el 49.17%, respondieron “casi siempre” y 61 estudiantes, los cuales forman el 50.83%, respondieron “siempre”. Estos datos nos indican que los estudiantes tienen un nivel de avance óptimo en relación al aprendizaje autónomo.

## Prueba de Normalidad

Ho: Los datos provienen de una distribución normal

Ha: Los datos no provienen de una distribución normal

Seguidamente se tiene que considerar el siguiente criterio 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

Así mismo se identificó sobre la data que tipo de distribución tenía, es así que se determinó que presentaba distribución no normal, en consecuencia, se utiliza el coeficiente de Rho Spearman, para lo cual consideramos los siguientes valores de correlación que existe para ambas variables:

**Tabla 8**

*Valores para Rho*

<b>DESCRIPCIÓN / SIGNIFICADO</b>	<b>VALOR Rho</b>
Correlación negativa grande y perfecta	-1
Correlación negativa muy grande	-0.9 a -0.99
Correlación negativa alta	-0.7 a -0.89
Correlación negativa moderada	-0.4 a -0.69
Correlación negativa baja	-0.2 a -0.39
Nula	0
Correlación positiva muy baja	0.01 a 0.19
Correlación positiva baja	0.2 a 0.39
Correlación positiva moderada	0.4 a 0.69
Correlación positiva alta	0.7 a 0.89
Correlación positiva muy alta	0.9 a 0.99
Correlación positiva grande y perfecta	1

**Tabla 9***Prueba de normalidad Kolmogorov-Smirnov*

ESPECIFICACIONES		COMPETENCIAS DIGITALES	APRENDIZAJE AUTONOMO
	N	120	120
Parámetros normales <sup>a,b</sup>	Media	122.38	152.39
	Desv. Desviación	7.253	10.051
	Absoluta	.191	.110
	Positivo	.097	.110
Máximas diferencias extremas	Negativo	-.191	-.078
	Estadístico de prueba	.191	.110
<b>Sig. asin. (bilateral)</b>		<.001	.001

*Nota: Base de datos CD viene a ser Competencias Digitales y AA viene a ser Aprendizaje Autónomo.*

**Interpretación:**

La muestra fue censal con un total 120 encuestados, en tal razón se aplicó la prueba de normalidad de kolmogorov-smirnov con la finalidad de determinar la distribución de la normalidad obteniéndose para la variable de Competencias Digitales un valor de normalidad de Sig. < 0.001 y para la variable Aprendizaje Autónomo un valor de normalidad de Sig. 0.001, con lo cual se está demostrando que el valor de significancia de las variables en estudios es menor a 0.05; por lo tanto, se acepta la Ha en la que se está determinando que los datos no tienen una distribución normal, en tal sentido los datos se sitúan como indicadores no paramétricos, en consecuencia, el análisis para la prueba de hipótesis se aplica el estadístico Rho spearman.

## Prueba de hipótesis

### Hipótesis General

**H1:** Existe relación entre las competencias digitales y el aprendizaje autónomo en los estudiantes de una Universidad Privada de Puno 2022.

**Ho:** No existe relación entre las competencias digitales y el aprendizaje autónomo en los estudiantes de una Universidad Privada de Puno 2022.

Datos para determinar la prueba de hipótesis:

Nivel de Confianza: 95%;  $\alpha = 0.05$

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

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

### Tabla 10

*Correlaciones de las variables Competencia digital y Aprendizaje autónomo*

ESPECIFICACIONES		COMPETENCIA-DIGITAL	APRENDIZAJE-AUTÓNOMO
Rho de Spearman	Coefficiente de correlación	.229*	.229*
	Sig. (bilateral)	.012.	.012
N		120	120

*Nota: Base de datos de competencias digitales y aprendizaje autónomo*

### Interpretación

El resultado que se obtiene luego de aplicar la correlación con el estadístico Rho Spearman es de 0.229, lo cual indica que si existe una correlación positiva baja de las variables. Así mismo el nivel de significancia es de 0.012, lo cual es altamente significativo, en tal sentido se considera como aceptada la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula. De los datos tabulados y obtenidos se concluye que existe relación entre las competencias digitales y el aprendizaje autónomo en los estudiantes de una Universidad Privada de Puno 2022.

## Hipótesis Específica 1

**H1:** Existe relación entre la dimensión competencia digital – información y alfabetización y el aprendizaje autónomo en estudiantes de una Universidad Privada de Puno 2022.

**Ho:** No existe relación entre la dimensión competencia digital – información y alfabetización y el aprendizaje autónomo en estudiantes de una Universidad Privada de Puno 2022.

**Tabla 11**

*Correlación de la Dimensión 1 con Aprendizaje Autónomo*

		INFORMACIÓN Y ALFABETIZACIÓN	APRENDIZAJE AUTÓNOMO
Rho de Spearman	Coeficiente de correlación	.199*	.199*
	Sig. (bilateral)	.029.	.029
N		120	120

*Nota: De la base de datos competencias digitales en su dimensión 1 y de la base de datos aprendizaje autónomo*

### Interpretación:

El resultado que se obtiene luego de aplicar la correlación con el estadístico Rho Spearman es de 0.199, lo cual indica que existe una correlación positiva muy baja de las variables. Así mismo el nivel de significancia es de 0.029, lo cual es altamente significativo, en tal sentido se considera como aceptada la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula. De los datos tabulados y obtenidos se concluye que existe relación positiva muy baja entre la dimensión competencia digital – información y alfabetización y el aprendizaje autónomo en estudiantes de una Universidad Privada de Puno 2022.

## Hipótesis Específica 2

**HE2:** Existe relación entre la dimensión competencia digital – comunicación y colaboración y el aprendizaje autónomo en estudiantes de una Universidad Privada de Puno 2022.

**Ho:** No existe relación entre la dimensión competencia digital – comunicación y colaboración y el aprendizaje autónomo en estudiantes de una Universidad Privada de Puno 2022.

**Tabla 12**

Correlación de la Dimensión 2 con Aprendizaje Autónomo

		COMUNICACIÓN Y COLABORACIÓN	APRENDIZAJE AUTONOMO
	Coeficiente de correlación	.214*	.214*
Rho de Spearman	Sig. (bilateral)	.019	.019
N		120	120

*Nota:* De la base de datos competencias digitales en su dimensión 2 y de la base de datos aprendizaje autónomo

## Interpretación

El resultado que se obtiene luego de aplicar la correlación con el estadístico Rho Spearman es de 0.214, lo cual indica que existe una correlación positiva muy baja de las variables. Así mismo el nivel de significancia es de 0.019, lo cual es altamente significativo, en tal sentido se considera como aceptada la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula. De los datos tabulados y obtenidos se concluye que existe relación positiva baja entre la dimensión competencia digital – comunicación y colaboración y el aprendizaje autónomo en estudiantes de una Universidad Privada de Puno 2022.

### Hipótesis Específica 3

**HE3:** Existe relación entre la dimensión competencia digital – crear contenidos digitales y el aprendizaje autónomo en estudiantes de una Universidad Privada de Puno 2022.

**Ho:** No existe relación entre la dimensión competencia digital – crear contenidos digitales y el aprendizaje autónomo en estudiantes de una Universidad Privada de Puno 2022.

**Tabla 13** Correlación de la Dimensión 3 con Aprendizaje Autónomo

		CREAR CONTENIDOS DIGITALES	APRENDIZAJE AUTONOMO
	Coeficiente de correlación	.207*	.207*
Rho de Spearman	Sig. (bilateral)	.023.	.023
N		120	120

*Nota:* De la base de datos competencias digitales en su dimensión 3 y de la base de datos aprendizaje autónomo

### Interpretación

El resultado que se obtiene luego de aplicar la correlación con el estadístico Rho Spearman es de 0.207, lo cual indica que existe una correlación positiva muy baja de las variables. Así mismo el nivel de significancia es de 0.023, lo cual es altamente significativo, en tal sentido se considera como aceptada la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula. De los datos tabulados y obtenidos se concluye que existe relación positiva baja entre la dimensión competencia digital – crear contenidos digitales y el aprendizaje autónomo en estudiantes de una Universidad Privada de Puno 2022.



#### Hipótesis Específica 4

**HE4:** Existe relación entre la dimensión competencia digital – seguridad y el aprendizaje autónomo en estudiantes de una Universidad Privada de Puno 2022.

**Ho:** No existe relación entre la dimensión competencia digital – seguridad y el aprendizaje autónomo en estudiantes de una Universidad Privada de Puno 2022.

**Tabla 14**

*Correlación de Seguridad con Aprendizaje Autónomo*

	SEGURIDAD	APRENDIZAJE AUTONOMO
Rho de Spearman	Coeficiente de correlación	.121
	Sig. (bilateral)	.189
N	120	120

*Nota:* De la base de datos competencias digitales en su dimensión 4 y de la base de datos aprendizaje autónomo.

#### Interpretación

El resultado que se obtiene luego de aplicar la correlación con el estadístico Rho Spearman es de 0.121, lo cual indica que existe una correlación positiva muy baja de las variables. Así mismo el nivel de significancia es de 0.189, lo cual es contrariamente significativo, en tal sentido se considera como aceptada la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alterna. De los datos tabulados y obtenidos se concluye que no existe relación entre la dimensión competencia digital – seguridad y el aprendizaje autónomo en estudiantes de una Universidad Privada de Puno 2022.

## Hipótesis Específica 5

**HE5:** Existe relación entre la dimensión competencia digital – solución de problemas con el aprendizaje autónomo en los estudiantes de una Universidad Privada de Puno 2022.

**Ho:** No existe relación entre la dimensión competencia digital – solución de problemas con el aprendizaje autónomo en los estudiantes de una Universidad Privada de Puno 2022.

**Tabla 15**

*Correlación de la solución de problemas con Aprendizaje Autónomo*

		SOLUCIÓN DE PROBLEMAS	APRENDIZAJE AUTONOMO
	Coefficiente de correlación	.125	.125
Rho de Spearman	Sig. (bilateral)	.172	.172
N		120	120

*Nota:* De la base de datos competencias digitales en su dimensión 5 y de la base de datos aprendizaje autónomo.

## Interpretación

El resultado que se obtiene luego de aplicar la correlación con el estadístico Rho Spearman es de 0.125, lo cual indica que existe una correlación positiva muy baja de las variables. Así mismo el nivel de significancia es de 0.172, lo cual es contrariamente significativo, en tal sentido se considera como aceptada la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alterna. De los datos tabulados y obtenidos se concluye que no existe relación entre la dimensión competencia digital – solución de problemas con el aprendizaje autónomo en los estudiantes de una Universidad Privada de Puno 2022.

## V. DISCUSIÓN

En razón al avance tecnológico en las diversas áreas en las que el ser humano se desenvuelve, en esta investigación nos centramos en el ámbito educativo, donde la sociedad estudiantil tiene nuevas formas de aprender, como el aprendizaje en entornos virtuales, esto tomó fuerza gracias a la virtualidad que se generó por la aparición del virus SAR-COV2, ocasionando una pandemia; es por ello que habiendo atravesado algunos periodos académicos de manera virtual, evidenciándose la competencia digital que el estudiante posee para tener un aprendizaje autónomo, haciendo uso de diversos medios y/o entornos digitales se realiza el presente estudio.

En la virtualidad del sector educativo que se vivió en el Perú durante los años 2020, 2021 y parte del 2022, en este contexto los involucrados quienes son docentes y estudiantes realizaron uso de manera masiva los medios, herramientas y/o dispositivos digitales para la enseñanza aprendizaje, es por ello que realizamos esta investigación en la cual nos lleva a plantearnos la hipótesis general, el cual es determinar si existe relación entre la competencias digitales y el aprendizaje autónomo en los estudiantes de una Universidad Privada de Puno 2022.

De acuerdo a los resultados, vemos en la Tabla 10, se muestra el coeficiente de correlación de las variables competencias digitales y aprendizaje autónomo en los estudiantes de una Universidad Privada de Puno 2022, se sitúa con un valor de Rho Spearman de 0.229, y de acuerdo a la Tabla 8 donde se muestran los valores de correlación, se determina que si existe una correlación positiva baja. Así mismo podemos manifestar que la mayoría de estudiantes respondieron que “casi siempre” y “siempre” hacen uso de las competencias digitales, por otro lado, en relación al nivel de aprendizaje autónomo se puede decir que la mayoría de estudiantes también respondieron siempre y casi siempre en relación a su nivel de aprendizaje autónomo.

Los resultados obtenidos en esta investigación donde damos a conocer que, si existe relación entre las variables de estudio, se ve reforzada con el estudio de “Competencias Digitales y el Aprendizaje de Marketing Estratégico en los Estudiantes del III Ciclo de la Especialidad de Administración de Empresas del Instituto de Educación Superior Tecnológico ITAE del Distrito de Los Olivos – 2014”, el cual fue realizado por Aroni, quien genera una conclusión de relación significativa.

De similar forma en el estudio que realizó Mena (2018) con su estudio “Mediación de las TIC para el Aprendizaje Autónomo en Estudiantes de Secundaria” también refuerza los resultados de esta investigación puesto que también determinaron que si existe relación entre las variables de estudio.

Por otro lado, Hernández et al. (2019), en su estudio sobre las competencias digitales en estudiantes universitarios de primeros años, nos refiere que el nivel de competencias digitales es heterogéneo, respecto a este último punto, en esta investigación hallamos que la mayor parte de estudiantes tiene un elevado nivel de competencias digitales, por lo cual se discrepa en relación al resultado de la otra investigación, quizás se deba a dos razones, el presente estudio se llevó a cabo después de que la mayor parte de los estudiantes se desarrollaron en un entorno digital para su aprendizaje, otra razón pueda ser a que la presente investigación se aplicó en estudiantes de ingeniería de sistemas, este grupo de personas se desenvuelve de mejor manera en entornos digitales.

En el ámbito de la conceptualización de la competencia digital, según Benavides et al. (2021) nos refiere que las competencias digitales son el conjunto o serie de capacidades que una persona desarrolla con la finalidad de dar uso adecuado a los medios, aplicaciones o dispositivos digitales, todo ello con un fin determinado. El presente estudio concluimos que la mayor parte de estudiantes poseen un elevado nivel de competencias digitales, sin embargo, el uso que se le debe de dar a estas competencias digitales no está orientado de manera adecuada, puesto que la relación que existe en función al aprendizaje autónomo es positiva baja, debiendo de ser mucho más fuerte. Existe por parte de las personas dominio de competencias digitales, pero no su uso no es bien direccionado. Así mismo respecto al nivel de aprendizaje autónomo los estudiantes en su mayoría tienen un nivel medio a superior.

De acuerdo al estudio realizado sobre las competencias digitales y aprendizaje autónomo podemos decir que los estudiantes luego de estudiar bajo la modalidad virtual desarrollaron un nivel elevado de las competencias digitales, lo señalado se respalda en lo que dice Collazos y Mendoza (2016), ellos manifiestan que las personas aprenden según su experiencia, los estudiantes no fueron capacitados sin embargo si experimentaron el uso de los medios digitales en consecuencia si experimentaron, puesto que utilizan en gran medida estas habilidades, así mismo con respecto a la

variable aprendizaje autónomo también podemos manifestar que los estudiantes en su mayoría tienen un nivel elevado sobre las acciones que uno realiza para tener un aprendizaje autónomo.

También tiene sustento en la investigación de Zelada y Vargas (2016), donde los estudiantes previamente fueron capacitados (alfabetizados) en el uso de algunas herramientas digitales, lo cual les permitía desenvolverse de manera positiva en un aula virtual. En la presente investigación, al estudiante no se le capacita de manera específica en alguna herramienta, lo que sucede es que durante el desarrollo de clases virtuales ellos se capacitaban de manera tal que no había la necesidad de capacitarlos.

En relación a la hipótesis específica 1, en la cual se plantea si existe relación entre la dimensión competencia digital – información y alfabetización con el aprendizaje autónomo en estudiantes de una Universidad Privada de Puno 2022, según los resultados que se ven en la tabla 11, la correlación de las variables se sitúa con un valor de Rho Spearman de 0.199, lo cual señala que si existe una correlación. Así mismo los estudiantes encuestados en su mayoría señalaron que “siempre” y “casi siempre” utilizan internet, los buscadores, almacenan información, buscan en fuentes fiables.

El resultado que se halló con respecto a información y alfabetización tiene correlación con el aprendizaje autónomo, este resultado se sustenta en la investigación que realizó Rojas et al. (2018) sobre la aplicación del módulo alfabetización digital y desarrollo de competencias digitales en docentes, en esa investigación se nos manifiesta que el hecho de fortalecer en las personas en aspectos de alfabetización digital mejora su desempeño para cumplir alguna actividad, en este caso el aprendizaje autónomo.

También Werner et al. (2022), en su estudio sobre entrenamiento de habilidades digitales para personas adultas, señalan que les es beneficioso a las personas tener la mayor cantidad posible de habilidades para así tener un mayor performance en sus quehaceres del día a día. En otro estudio realizado por Zelada y Vargas (2016) donde implementaron una enseñanza virtual de manera favorable para el estudiante evidenciándose en sus calificaciones, para que sea exitosa la implementación de la

educación virtual los estudiantes tuvieron que ser previamente capacitados en el uso del aula virtual.

Respecto al ámbito conceptual, Matamala (2018) nos refiere que la alfabetización digital es la capacidad de una persona para desenvolverse en un entorno digital, respecto a esta definición, los resultados que hallamos en relación a esta dimensión, los estudiantes respondieron “siempre” y “casi siempre” hacen uso de internet, uso de buscadores, almacenan información en medios digitales, buscan información fiable, por lo cual podemos decir que las personas encuestadas poseen competencias digitales en la dimensión información y alfabetización.

En relación a la hipótesis específica 2, en la cual se plantea si existe relación entre la dimensión competencia digital – comunicación y colaboración con el aprendizaje autónomo en estudiantes de una Universidad Privada de Puno 2022, según los resultados que se ven en la tabla 12, la correlación de las variables se sitúa con un valor de Rho Spearman de 0.214, lo cual señala que si existe una correlación. Así mismo los estudiantes encuestados en su mayoría señalaron que “siempre” y “casi siempre” hacen uso de las herramientas digitales para interactuar entre ellos y así estudiar de manera colaborativa.

El resultado que se halló respecto de la hipótesis de comunicación y colaboración y su relación con el aprendizaje autónomo, el presente estudio determina que si existe relación entre las variables, planteada en la hipótesis específica 2, en el presente estudio los estudiantes tuvieron una especie de capacitación por necesidad, es por ello que tienen habilidades digitales para comunicarse y colaborar en un entorno digital, así mismo, el resultado obtenido es sustentado por el estudio que realizó Vallejos y Guevara(2021), donde los autores manifiestan que la implementación de un LMS u otra herramienta digital para el aprendizaje es beneficioso siempre y cuando los usuarios tengan habilidades para manipular o manejar tecnología.

En el ámbito conceptual, podemos referenciar a Ames (2019), en dicho estudio se utilizó recursos tecnológicos para un mejor aprendizaje, en nuestra investigación los estudiantes hacen uso de esos recursos tecnológicos, es decir tienen las habilidades de colaboración y comunicación para desenvolverse.

En relación a la hipótesis específica 3, en la cual se plantea si existe relación entre la dimensión competencia digital – crear contenidos con el aprendizaje autónomo en estudiantes de una Universidad Privada de Puno 2022, según los resultados que se ven en la tabla 13, la correlación de las variables se sitúa con un valor de Rho Spearman de 0.207, lo cual señala que si existe una correlación. Así mismo los estudiantes encuestados en su mayoría señalaron que “siempre” y “casi siempre” hacen uso de las herramientas digitales para producir contenidos digitales.

Esta investigación en esta hipótesis específica 3 nos refiere que, si existe relación entre las variables de estudio, lo cual es sustentado en la investigación de Ventocilla et al. (2021) en el cual nos hace referencia que el aula virtual que implementaron tenía contenidos digitales.

En lo que respecta a las hipótesis específicas 4 y 5, donde se planteó las hipótesis de que si existe relación entre la dimensión competencia digital – seguridad y la dimensión competencia digital - solución de problemas y el aprendizaje autónomo en estudiantes de una Universidad Privada de Puno 2022, según los resultados encontramos que no existe correlación con la variable aprendizaje autónomo.

Este resultado es respaldado por el estudio de Huillca (2021) donde establece que las competencias digitales no tienen relación con al aprendizaje autónomo. En el presente estudio la seguridad y solución de problemas no está directamente relacionado con el aprendizaje autónomo, puesto que la seguridad trata sobre temas ajenos al aprendizaje, temas como por ejemplo de virus en la red o también aspectos de hardware y software, es por esto que en estas dimensiones de seguridad y solución de problemas nos e determina relación con el aprendizaje autónomo.

Respecto al concepto de competencia digitales Pavie (2011) nos dice que son destrezas, conocimientos y habilidad que una persona posee, también Gutiérrez et al. (2016) nos dice que viene a ser un conjunto de destrezas que una persona desarrolla con la finalidad de buscar, procesar información en entornos digitales, en el presente estudio los estudiantes tiene la capacidad y/o conocimiento para producir contenido digital puesto que respondieron en su mayoría que siempre y casi siempre producen contenido digitales.

Para finalizar, considero que los resultados hallados en la presente investigación son un aporte que contribuye a entender un aspecto sobre las necesidades y problemáticas que conlleva el nivel de competencias digitales en la educación virtual y el aprendizaje autónomo en estudiantes de una Universidad Privada de Puno 2022



## VI. CONCLUSIONES

**PRIMERA:** De acuerdo al análisis de correlación que se realizó, en función al objetivo general se concluye que, si existe correlación “positiva baja” entre las variables de estudio que abarca esta investigación, en consecuencia, lo planteado en la hipótesis general se da validez. La competencia digital desarrollados por los estudiantes es muy bueno, puesto que estudiantes que colaboraron con el estudio son considerados como nativos digitales.

**SEGUNDA:** Así mismo en cuanto a la Información y Alfabetización, también se realizó su respectivo procesamiento de datos, obteniéndose también una correlación entre la dimensión 1 y la variable Aprendizaje Autónomo, en consecuencia, lo planteado en la primera hipótesis específica se da validez. Las personas que colaboraron con esta investigación tienen dominio suficiente de la información y alfabetización como para desenvolverse en cualquier área, sin embargo, no lo aplican, no lo utilizan de manera adecuada, es por eso que en relación es positiva muy baja con al aprendizaje autónomo

**TERCERA:** En cuanto a la comunicación y colaboración, también se realizó su respectivo procesamiento de datos, obteniéndose también una correlación entre la dimensión 2 y la variable Aprendizaje Autónomo, en consecuencia, lo planteado en la segunda hipótesis específica se da validez. Las personas que fueron participes de esta investigación tienen la capacidad de comunicarse y colaborar en entornos digitales.

**CUARTA:** En cuanto a crear contenidos digitales, también se realizó su respectivo procesamiento de datos, obteniéndose también una correlación entre la dimensión 3 y la variable Aprendizaje Autónomo, en consecuencia, lo planteado en la tercera hipótesis específica se da validez. También manifestar que las personas tienen la capacidad de crear contenido para manifestar algo en un entorno digital.

**QUINTA:** En cuanto a la seguridad, también se realizó su respectivo procesamiento de datos, obteniéndose también la correlación entre la dimensión 4 y la variable Aprendizaje Autónomo, sin embargo, el valor obtenido de sig. nos indica que se rechaza la cuarta hipótesis específica del investigador, en consecuencia, lo planteado en esta cuarta hipótesis específica no se da validez.

**SEXTA:** En cuanto a la solución de problemas, también se realizó su respectivo procesamiento de datos, obteniéndose también la correlación entre la dimensión 5 y la variable Aprendizaje Autónomo, sin embargo, el valor obtenido de sig. nos indica que se rechaza la quinta hipótesis específica del investigador, en consecuencia, lo planteado en esta quinta hipótesis específica no se da validez.

## VII. RECOMENDACIONES

1. De los datos obtenidos sobre las variables en estudio, recomendamos que debe de seguir incentivando, fortaleciendo, enseñando las habilidades digitales en las personas, no solo en los estudiantes de nivel superior, sino también en diversos grupos de personas, ya sea en personas adultas, jóvenes y niños para que sepan desenvolverse de manera acertada y adecuada en un contexto digital. El dominio de las competencias digitales es importante en las personas, sin embargo, para que ello sea más efectivo y beneficioso para el ser humano se debe buscar, proponer proyectos, promover programas que complementen el dominio de las competencias digitales, en este caso de manera específica el programa o proyecto a implementar debe ser el aprendizaje autónomo, también se debe implementar en otras temáticas.
2. Las habilidades digitales por parte de las personas que son nativos digitales son bastante desarrolladas, este suceso debe de aprovecharse y orientar a este grupo de personas para que puedan aplicar de manera adecuado en determinada actividad, el tema de información y alfabetización digital se debe de seguir acortando brechas, mediante capacitaciones, para que cada vez mas personas tengan dominio y acceso adecuado a la información que está disponible en un contexto digital.
3. La habilidad de comunicarse y colaborar en un contexto digital es quizás una de las habilidades más desarrolladas por los estudiantes, esta habilidad se debe de direccionar para que el estudiante sepa aprovecha en un entorno educativo y más adelante en un entorno laboral, también se debe de incentivar el uso de mas software que permitan comunicarse y colaborar en equipo.
4. Respecto a la habilidad de crear contenidos digitales, los estudiantes también tienen desarrollado esta habilidad, se debe de fortalecer a través de capacitaciones y creando nuevos softwares, estos softwares pueden ser aplicativos de escritorio o aplicativos móviles de especialidad para la educación y el aprendizaje autónomo, que tengan facilidad de uso y facilidad de interactuar con el ser humano.
5. En cuanto a la habilidad de seguridad, se debe de capacitar a los estudiantes en lo que es seguridad de la información, debido a que existe diversos tipos de riesgos que uno puede enfrentar en la web, también capacitar en seguridad para sus dispositivos,

el cual puede ser instalando antivirus, actualizándolos de manera periódica, también capacitarlos en lo que es seguridad para sus cuentas de correos, redes sociales, entre otras cuentas de índole personal.

6. Así mismo en un entorno digital, el desenvolvimiento de las personas en ocasiones requiere cierto tipo de soluciones, estas soluciones deben de generarse utilizando recursos tecnológicos. También debe de capacitarse a las personas de acuerdo a su formación, puesto que una persona con esta habilidad, va a generar mayor eficiencia en el trabajo, será una ventaja competitiva, así mismo optimizara tiempos y costos y hasta en ocasiones dará soluciones innovadoras.

## REFERENCIAS

- Aquila, E., Marocco, D., Ponticorvo, M., Di, A., Schembri, M. & Miglino, O. (2017). *Educational Games for Soft-Skills Training in Digital Environments*. <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-319-06311-9>
- Aguilar, F. (2020). Del aprendizaje en escenarios presenciales al aprendizaje virtual en tiempos de pandemia. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 46(3), 213-223. <https://bit.ly/3orPt2l>
- Aguirre, G. y Ruiz M. (2012). Competencias digitales y docencia: una experiencia desde la práctica universitaria. *Innovación educativa* 12(59), 121-141. <https://bit.ly/3couvHV>
- Aroni, D. (2017). *Competencias Digitales y el Aprendizaje de Marketing Estratégico en los Estudiantes del III Ciclo de la Especialidad de Administración de Empresas del Instituto de Educación Superior Tecnológico ITAE del Distrito de Los Olivos - 2014*. [tesis de Maestría, Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle]. Repositorio Digital. <https://bit.ly/3zrVMZV>
- Athreya, B. & Mouza, C. (2017). *Thinking Skills for the Digital Generation The Development of Thinking and Learning in the Age of Information*. [https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-12364-6\\_1](https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-12364-6_1)
- Bakar, R. (2018). The influence of professional teachers on Padang vocational school students' achievement. *Kasetsart Journal of Social Sciences*. 39(1), 67-72. <https://doi.org/10.1016/j.kjss.2017.12.017>
- Başbaği, L. & Yilmaz, O. (2015). Autonomous foreign language learning. *Journal of Languages and Culture*, 6(8), 71-79. <https://bit.ly/3BdfaLA>
- Benavides, A. (2021). Competencias digitales para el acceso a la justicia a personas adultas mayores y responsabilidad social. *Enfoque Derecho*. <https://bit.ly/3yUoXDm>
- Bélanger, P. (2011). Adult Learning-related Learning Theories. *In Theories in Adult Learning and Education* 1(1), 35–48. <https://doi.org/10.2307/j.ctvbkjx77.7>

- Bisquerra, R. (2009). *Metodología de investigación educativa*, 1ª Ed., La Muralla
- Bustinza, J. y Lacuta, L. (2021). Tecnologías del aprendizaje y conocimiento en el desarrollo de las competencias cognitivas en estudiantes universitarios. *Horizontes Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 5(21), 154-160. <https://bit.ly/3b6O8ek>
- Castillejos, B., Torres, C., y Lagunes, Agustín. (2016). La seguridad en las competencias digitales de los millennials. *Apertura (Guadalajara, Jal.)*, 8(2), 54-69. <https://bit.ly/3osy3Tm>
- Cárcel, F. (2016). Desarrollo de habilidades mediante el Aprendizaje Autónomo. *3C Empresa, Valencia España*. 5(3), 52- 60. Doi: [shorturl.at/eiSTV](http://shorturl.at/eiSTV)
- Catlin. T., Tiffany, W., & Jason, T.(2016). *Blended Learning in Action: A Practical Guide Toward Sustainable Change*. <https://bit.ly/3J2SRKs>
- Cobos, J. y Vinuesa S. (2020). Las competencias digitales en docentes y futuros profesionales de la Universidad Central del Ecuador. *Cátedra*, 2(1), 76–97. <https://doi.org/10.29166/catedra.v2i1.1560>
- Collazos, C. y Mendoza, J. (2016). Cómo aprovechar el "aprendizaje colaborativo" en el aula. *Educación y Educadores*, 9(2), 61-76. <https://bit.ly/3b67v7d>
- Cook, D., y Dupras, D. (2004). A practical guide to developing effective web-based learning. *Gen Intern Med*, 19(6), 698–707. <https://bit.ly/3b3r8wE>
- Copari R., Fredy G. (2014). La enseñanza virtual en el aprendizaje de los estudiantes del instituto superior tecnológico Pedro Vilcapaza - PERÚ. *Comuni@cción*, 5(1), 14-21. <https://bit.ly/3PWfeDH>
- Chica, F. y Díaz, I. (2017). *Caracterización de la autogestión del aprendizaje en los estudiantes universitarios de derecho y la licenciatura en Filosofía y Lengua Castellana en la Universidad Santo Tomás de Colombia*. <https://bit.ly/3vdyDrB>
- Díaz, D. y Loyola, E. (2021). Competencias digitales en el contexto COVID 19: una mirada desde la educación. *Rev. Innova Educ.* 3(1). <https://bit.ly/3J3qf3M>

- Gillaspy, E. & Vasilica C. (2021) Developing the digital self-determined learner through heutagogical design. *Higher Education Pedagogies*, 6(1), 135-155, DOI: 10.1080/23752696.2021.1916981
- Estrada, E. y Mamani, M. (2021). Competencia digital y variables sociodemográficas en docentes peruanos de educación básica regular. *Revista San Gregorio*, 1(45), 1-16. <https://bit.ly/3v8A8aA>
- Fasce, E., Pérez, C., Ortiz, L., Parra, P. y Matus, O. (2011). Estructura factorial y confiabilidad de la escala de aprendizaje autodirigido de Fisher, King & Tague en alumnos de medicina chilenos. *Revista médica de Chile*, 139(11), 1428-1434. <https://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872011001100006>
- García, S. (2019). Análisis de las competencias digitales de estudiantes de ingeniería de una universidad pública peruana. *Hamutay*, 6(3), 114-125. <https://bit.ly/3Ovt7aS>
- Godoy, C., Abad, K., y Torres, F. (2020). Gamificación en el desarrollo del pensamiento lógico matemático en universitarios. *Cuadernos de desarrollo aplicados a las TIC*, 9(3), 107-145. <https://doi.org/10.17993/3ctic.2020.93.107-145>
- Gonzales, V., Román, M. & Prendes, M. (2018). Formación en competencias digitales para estudiantes universitarios basada en el modelo DigComp. *Eduotec. Revista Electrónica De Tecnología Educativa*, 65(1), 1-15. <https://doi.org/10.21556/edutec.2018.65.1119>
- Gonzalez, J., Espericueta, M., Sánchez, L., y González, M. (2018). Auto aprendizaje desde el procesamiento profundo / elaborativo. *Revista de Educación Básica*, 2(4),1-6. <https://bit.ly/3yZE2nk>
- Gutiérrez, I. & Serrano, J. (2016). Evaluation and development of digital competence in future primary school teachers at the University of Murcia. *Journal of New Approaches in Educational Research*, 5(1), 51-56. <https://bit.ly/3vdailS>
- Hart, J., Okoye, V. O., & Oduro-Frimpong, J. (2021). On Collaboration and Communication “In the Now.” *Africa Today*, 67(4), 88–94. <https://doi.org/10.2979/africatoday.67.4.06>

- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014) *Metodología de la Investigación*. Editorial Mc Graw-Hill / interamericana editores.
- Hernández, R. (2017). Impacto de las TIC en la educación: Retos y Perspectivas. *Propósitos y Representaciones*, 5(1), 325-347 <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2017.v5n1.149>
- Hernández, A., Quijano, R. y Pérez, M. (2019). La formación digital del estudiante universitario digital: competencias, necesidades y pautas de actuación. *Hamutay*, 6(1), 19-32. <http://dx.doi.org/10.21503/hamu.v6i1.1572>
- Huanca, J., Supo, F., Sucari, R. y Supo, L. (2020). El problema social de la educación virtual universitaria en tiempos de pandemia, Perú. *Innovaciones Educativas* 3(1). <http://dx.doi.org/10.22458/ie.v22iespecial.3218>
- Huillca, R. (2021). Relación entre la competencia digital y el aprendizaje autónomo en estudiantes del ciclo avanzado de atención a distancia virtual del Centro de Educación Básica Alternativa Romeo Luna Victoria, del distrito de Cerro Colorado, Arequipa, 2020 [tesis de Maestría, Universidad Católica de Santa María]. Repositorio digital. <http://tesis.ucsm.edu.pe/repositorio/handle/UCSM/10878>
- Latorre M. (2021). *El autoaprendizaje*. <https://bit.ly/3BfAMai>
- Lévano, Luz., Sanchez, S., Guillén-Aparicio, P., Tello-Cabello, S., Herrera-Paico, N. y Collantes-Inga, Z. (2019). Competencias digitales y educación. *Propósitos y Representaciones*, 7(2), 569-588. <https://doi.org/10.20511/pyr2019.v7n2.329>
- Lopez, P., Vilca, G. y López, M. (2018). Estrategias de aprendizaje y motivación que caracterizan el aprendizaje autorregulado en los estudiantes de la escuela profesional de sociología – UNA Puno. *Revista De Investigaciones*, 7(4), 759-773. <https://doi.org/10.26788/riepg.v7i4.821>
- Maldonado, M., Aguinaga, D., Nieto, J., Fonseca, F., Shardin, L., & Cadenillas, V. (2019). Estrategias de aprendizaje para el desarrollo de la autonomía de los estudiantes de secundaria. *Propósitos Y Representaciones*, 7(2), 415–439. <https://doi.org/10.20511/pyr2019.v7n2.290>



- Matamala, C. (2018). Desarrollo de alfabetización digital ¿Cuáles son las estrategias de los profesores para enseñar habilidades de información?. *Perfiles educativos*, 40(162), 68-85. <https://bit.ly/3Q9mpZp>
- Mena, A. (2018). Mediación de las TIC para el aprendizaje autónomo en estudiantes de secundaria [tesis de Maestría, Universidad de la Costa]. Repositorio digital. <https://bit.ly/3PWriF3>
- Mendo, N., Vallejo, G., Sancho, I., Traba, N., Vallejo, I. y Álvarez, E. (2019). Caracterización del autoaprendizaje en estudiantes de reciente ingreso a la educación médica superior. *EDUMECENTRO*, 11(4), 53-63. <https://bit.ly/3ba6xGS>
- Miller, T. (2018). Developing numeracy skills using interactive technology in a play-based learning environment. *IJ STEM* Ed 5(39). <https://doi.org/10.1186/s40594-018-0135-2>
- Montero, J. (2007). *Estadística Descriptiva*. <https://bit.ly/3ztzuXK>
- Ordoñez, P. (2021). IT and the Development of Digital Skills and Competences in Education. Editorial Advisory Board
- Organisation for Economic Co-operation and Development. (2016). Skills Studies. <https://www.oecd.org/centrodemexico/laocde/>
- Ortiz, M., Vicedo, A., González, S., y Recino, U. (2015). Las múltiples definiciones del término «competencia» y la aplicabilidad de su enfoque en ciencias médicas. *EDUMECENTRO*, 7(3), 20-31. <https://bit.ly/3z71UW2>
- Ortiz, F. (2004). *Diccionario de Metodología de la Investigación Científica*. Editorial Limusa.
- Pascual, M., Ortega, J. Pérez, M. & Fombona, J. (2019). Competencias Digitales en los Estudiantes del Grado de Maestro de Educación Primaria. El caso de tres Universidades Españolas. *Formación universitaria*, 12(6), 141-150. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062019000600141>

- Poveda, D. y Cifuentes, J. (2020). Incorporación de las tecnologías de información y comunicación (TIC) durante el proceso de aprendizaje en la educación superior. *Formación Universitaria*. 13(6), 95-104. <https://bit.ly/3PHZiVs>
- Ramírez, M., García, R., & Edel, R. (2021). Validación de una escala para medir la competencia digital en estudiantes de posgrado. *Formación universitaria*, 14(3), 115-126. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062021000300115>
- Real Academia Española. (2014). *Diccionario de la lengua española*. Editorial Madrid.
- Reinhard, Kiesow. & Klaus, S. (2000). NetChat: Communication and Collaboration via WWW. *Journal of Educational Technology & Society*, 3(3), 87–93. <http://www.jstor.org/stable/jeductechsoci.3.3.87>
- Roja, V., Zeta, A., & Jiménez, R. (2020). Competencias digitales en una universidad pública peruana. *Conrado*, 16(77), 125-130. <https://bit.ly/3OxFOIx>
- Rojas, A., Rojas, A., Hilario, J., Mori, M. & Pasquel, A. (2018). Aplicación Del Módulo Alfabetización Digital Y Desarrollo De Competencias Digitales En Docentes. *Comuni@cción*, 9(2), 101-110. <https://bit.ly/3PO3sev>
- Sánchez, H. y Reyes, C. (2006). *Metodología y diseños en la investigación científica*. Editorial Visión Universitaria.
- Vargas M. (2019). Competencias digitales y su integración con herramientas tecnológicas en educación superior. *Cuadernos Hospital de Clínicas*, 60(1), 88-94. [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1652-67762019000100013&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1652-67762019000100013&lng=es&tlng=es).
- Vallejos, G., y Guevara, C. (2021). Educación en tiempos de pandemia: una revisión bibliográfica. *Conrado*, 17(80), 166-171. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1990-86442021000300166&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442021000300166&lng=es&tlng=es).
- Van-Deursen, A. & Dijk, J. (2014). *Digital Skills: Unlocking the Information Society (Digital Education and Learning)*. <https://doi.org/10.1057/9781137437037>

- Ventosilla, D., Santa, H., Ostos, F., y Flores, A. (2021). Aula invertida como herramienta para el logro de aprendizaje autónomo en estudiantes universitarios. *Propósitos y Representaciones*, 9(1), e1043. <https://dx.doi.org/10.20511/pyr2021.v9n1.1043>
- Waitzkin, J. (2008). *The Art of Learning: An Inner Journey to Optimal Performance*. <https://amzn.to/3PKlvIW>
- Wang, LH., Chen, B., Hwang, GJ. (2022) Effects of digital game-based STEM education on students' learning achievement: a meta-analysis. *IJ STEM* 9(26). <https://doi.org/10.1186/s40594-022-00344-0>
- Werner, S., Nelly, G., & Ignace, G. (2022). Digital skills training for older people: The importance of the 'lifeworld'. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 101(1) <https://doi.org/10.1016/j.archger.2022.104695>
- Yanqing, W., Yang, C., Shaoying, G., Zhen, W., Na, L. & Li, A. (2022). Interaction and learning engagement in online learning: The mediating roles of online learning self-efficacy and academic emotions. *Learning and Individual Differences*, 94(1). <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2022.102128>
- Zelada, J. y Vargas, G. (2016). La enseñanza virtual en la facultad de medicina Universidad Mayor de San Andrés una primera experiencia en el pregrado. *Cuadernos* 57(2), 70-78. [http://www.scielo.org.bo/pdf/chc/v57n2/v57n2\\_a12.pdf](http://www.scielo.org.bo/pdf/chc/v57n2/v57n2_a12.pdf)
- Zorrilla, S. (1985). *Introducción a la Metodología de la Investigación*. Editorial Océano.

## **ANEXOS**

## ANEXO 1 MATRIZ DE CONSISTENCIA

Título: Competencias digitales y aprendizaje autónomo en estudiantes de una Universidad Privada de Puno, 2022						
Problemas Problema General:	Objetivos Objetivo general:	Hipótesis Hipótesis general:	Variables e indicadores Variable 1: Competencias Digitales			Escala de valores
			Dimensiones	Indicadores	Ítems	
¿Cuál es la relación entre las competencias digitales y el aprendizaje autónomo en los estudiantes de una Universidad Privada de Puno 2022?	Determinar la relación que existe entre las competencias digitales y el aprendizaje autónomo en los estudiantes de una Universidad Privada de Puno 2022	Existe relación entre las competencias digitales y el aprendizaje autónomo en los estudiantes de una Universidad Privada de Puno 2022	Acceso a la Información – Alfabetización Digital	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Búsqueda de Información</li> <li>• Organización de la información digital</li> <li>• Manejo de información digital actualizada</li> </ul>	Del 1 - 9	
<b>Problemas Específicos</b>	<b>Objetivos específicos</b>	<b>Hipótesis específicas</b>				
¿Qué relación existe entre la dimensión información y alfabetización con el aprendizaje autónomo en los estudiantes de una Universidad Privada de Puno 2022?	Determinar la relación entre la dimensión de la competencia digital - información y alfabetización y el aprendizaje autónomo en los estudiantes de una Universidad Privada de Puno 2022.	Existe relación entre la dimensión competencia digital – información y alfabetización y el aprendizaje autónomo en estudiantes de una Universidad Privada de Puno 2022.	Comunicación y colaboración	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso de Tecnologías digitales para la interacción.</li> <li>• Uso de herramientas digitales para trabajo colaborativo</li> </ul>	Del 10 – 17	1=Nunca 2=Casi nunca
¿Qué relación existe entre la dimensión comunicación y colaboración con el aprendizaje autónomo en los estudiantes de una Universidad Privada de Puno 2022?	Determinar la relación entre la dimensión de la competencia digital – comunicación y colaboración y el aprendizaje autónomo en estudiantes de una Universidad Privada de Puno 2022	Existe relación entre la dimensión competencia digital – comunicación y colaboración y el aprendizaje autónomo en estudiantes de una Universidad Privada de Puno 2022,	Creación de contenidos digital	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Crea y rediseña contenidos digitales.</li> <li>• Conoce y respeta los derechos de autor de los contenidos digitales</li> </ul>	Del 18 – 21	3=A veces 4=Casi siempre
			Seguridad digital	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Protección de dispositivos</li> <li>• Protección de información personal</li> </ul>	Del 22 - 24	5 = Siempre

c) ¿Qué relación existe entre la dimensión crear contenidos digitales y el aprendizaje autónomo en los estudiantes de una Universidad Privada de Puno 2022?	Determinar la relación entre la dimensión de la competencia digital – crear contenidos digitales y el aprendizaje autónomo en los estudiantes de una Universidad Privada de Puno 2022	Existe relación entre la dimensión competencia digital – crear contenidos digitales y el aprendizaje autónomo en estudiantes de una Universidad Privada de Puno 2022,	Resolución de problemas	• Uso de recursos tecnológicos de manera creativa	Del 25 - 28	
¿Qué relación existe entre la dimensión seguridad y el aprendizaje autónomo en los estudiantes de una Universidad Privada de Puno 2022?	Determinar la relación entre la dimensión de la competencia digital – seguridad y el aprendizaje autónomo en estudiantes de una Universidad Privada de Puno 2022	Existe relación entre la dimensión competencia digital – seguridad y el aprendizaje autónomo en estudiantes de una Universidad Privada de Puno 2022	Procedimental	Planificación, organización y reorganización del procedimiento	Del 1 - 10	1=Nunca 2=Casi nunca
¿Qué relación existe entre la dimensión solución de problemas y el aprendizaje autónomo en los estudiantes de una Universidad Privada de Puno 2022?	Determinar la relación de la dimensión de la competencia digital – solución de problemas y el aprendizaje autónomo en los estudiantes de una Universidad Privada de Puno 2022	Existe relación entre la dimensión competencia digital – solución de problemas con el aprendizaje autónomo en los estudiantes de una Universidad Privada de Puno 2022	Actitudinal	• Intensión de aprender Confianza en uno mismo	Del 11 – 25	3=A veces 4=Casi siempre
			Cognitivo	• Auto Test	Del 26 - 38	5 = Siempre
<b>Diseño de investigación:</b>	<b>Población y Muestra:</b>	<b>Técnicas e instrumentos:</b>	<b>Método de análisis de datos:</b>			
Enfoque: Correlacional Tipo: Básico - descriptivo Método: Cuantitativo Diseño: No experimental, Transeccional	Población: 120 Muestra: censal	Técnicas: cuestionario Instrumentos: cuestionario de competencias digitales y de aprendizaje autónomo	Descriptiva: Inferencial			

## ANEXO 2 MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable de Estudio	Definición Conceptual	Dimensiones	indicadores	Escala de Medición
COMPETENCIAS DIGITALES	De acuerdo a Vargas, (2019) nos refiere que la competencia digital se define como habilidades, destrezas que desarrolla una persona para desenvolverse en el contexto de la sociedad con información digitalizada	Acceso a la Información - Alfabetización Digital	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Búsqueda de información fiable</li> <li>• Organización de la información digital</li> <li>• Manejo de información digital actualizada</li> <li>• Uso de Tecnologías digitales para la interacción.</li> <li>• Uso de herramientas digitales para trabajo colaborativo</li> </ul>	
		Comunicación y Colaboración	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Crea y rediseña contenidos digitales.</li> <li>• Conoce y respeta los derechos de autor de los contenidos digitales</li> </ul>	1=Nunca
		Creación de contenido digital	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Protección de dispositivos</li> <li>• Protección de información personal</li> </ul>	2=Casi nunca 3=A veces
		Seguridad digital	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso de recursos tecnológicos de manera creativa</li> </ul>	4=Casi siempre
		Resolución de Problemas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planificación, organización y reorganización del procedimiento</li> </ul>	5 = Siempre
		Procedimental	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intensión de aprender</li> <li>• Confianza en uno mismo</li> </ul>	1 = Nunca 2= Casi nunca 3 = A veces
APRENDIZAJE AUTONOMO	Según Gonzales et al. (2018) nos dice que el autoaprendizaje o aprendizaje autónomo es la forma que un estudiante realiza acciones para recepcionar conocimientos por sí mismo	Actitudinal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Auto Test</li> </ul>	4=Casi siempre 5 = Siempre

Fuente: Elaboración propia.

## ANEXO 3

### INSTRUMENTO 1

#### FORMATO DE CUESTIONARIO COMPETENCIAS DIGITALES

##### INSTRUMENTO DE COMPETENCIAS DIGITALES

Es muy grato presentarme ante usted, el suscrito Bach. Eder Gutiérrez Quispe, con Nro. DNI. 43974466, de la Universidad César Vallejo.

La presente encuesta constituye parte de una investigación de título: "Competencias digitales y aprendizaje autónomo en los estudiantes de una Universidad Privada de Puno, 2022", el cual tiene fines únicamente académicos manteniendo completa absoluta discreción.

Agradecemos su colaboración por las respuestas brindadas de la siguiente encuesta:

Instrucciones: Lea detenidamente las preguntas formuladas y responda con seriedad, marcando con un aspa en la alternativa correspondiente.

Variable 1: Competencias digitales

Escala auto valorativa

- Nunca (N) = 1
- Casi nunca (CN) = 2
- Algunas veces (AV) = 3
- Casi siempre (CS) = 4
- Siempre (S) = 5

<b>Dimensión 1: Información y alfabetización digital</b>		1	2	3	4	5
1	Utilizo Internet como fuente de información para mi quehacer estudiantil.					
2	Usos buscadores para localizar información relacionada con mi quehacer estudiantil.					
3	Almacena información digital en diversos medios para facilitar mi formación profesional.					
4	Organizo y sistematizo la información digital en carpetas y archivos utilizando etiquetas.					
5	Participo de cursos virtuales gratuitos para actualizarme en el manejo de información digital e informacional.					
6	Busco autocapacitarme en el manejo de información digital a través de manuales, guías y tutoriales de internet.					
7	Utilizo fuentes científicas para realizar mis quehaceres estudiantiles					
8	Utilizo fuentes confiables para realizar mi que hacer estudiantil					
9	Soy capaz de adaptarme a una nueva tecnología o herramienta digital					



<b>Dimensión 2: Comunicación y Colaboración online</b>		1	2	3	4	5
10	Interactúo a través del correo electrónico con los miembros de mi formación profesional.					
11	Interactúo a través de las redes sociales (Facebook, WhatsApp, Hangouts, Twitter, entre otros) con los miembros de mi formación profesional.					
12	Interactúo en foros u otros espacios virtuales del ámbito educativo.					
13	Soy capaz de utilizar aplicaciones para videoconferencias y software educativo (Zoom, Moodle, jitsi meet, google Meet, Educaplay, etc.) y participo en tiempo real para desarrollar actividades de aprendizaje.					
14	Soy capaz de utilizar las redes sociales (Facebook,WhatsApp, Hangouts, Twitter) para realizar actividades de aprendizaje con retroalimentación personalizada.					
15	Utilizo el correo electrónico como herramienta para transferir o recibir información entre mis compañeros.					
16	Participo en trabajos cooperativos, académicos e institucionales a través de plataformas de colaboración como Google drive o github.					
17	Participo en trabajos cooperativos, académicos e institucionales a través de las redes sociales (Facebook, WhatsApp, Hangouts, Twitter).					
<b>Dimensión 3: Creación de contenidos digitales</b>		1	2	3	4	5
18	Soy capaz de producir y editar contenido de diversos tipos en diferente formato (procesador de textos, hojas de cálculo, PDF, presentaciones, imágenes, audio, video)					
19	Soy capaz de producir y diseñar espacios, como blogs, wiki, portafolios digitales, webs, etc. para mi trabajo académico.					
20	Soy capaz de rediseñar contenidos digitales para adaptarlos a los propósitos educativos de aprendizaje del contexto.					
21	Promuevo, respeto y práctico los derechos de autor cuando utilizo información digital contenida en investigaciones, libros, revistas científicas, etc.					
<b>Dimensión 4: Seguridad en la red.</b>		1	2	3	4	5
22	Instalo y configuro un antivirus para proteger mis archivos y dispositivos digitales.					
23	Soy consciente de que el uso de internet conlleva riesgos y amenazas hacia mi privacidad.					
24	Soy capaz de reconocer y/o evitar algún aplicativo malicioso de la web					
<b>Dimensión 5: Resolución de problemas</b>		1	2	3	4	5
25	Configuro y resuelvo problemas de hardware y software relacionados al funcionamiento de algún dispositivo digital					
26	Conozco y utilizo diferentes medios digitales de expresión (blogs, pósteres, páginas web, etc.) para presentar mis trabajos académicos					
27	Soy capaz de utilizar los medios digitales de forma habitual para mi formación profesional.					
28	Utilizo aplicativos para solucionar determinados problemas como: traducción de un idioma a otro, ubicación de algunos lugares, entre otros para mi formación profesional					

## INSTRUMENTO 2

### FORMATO DE CUESTIONARIO APRENDIZAJE AUTONOMO

#### INSTRUMENTO DE APRENDIZAJE AUTONOMO

Es muy grato presentarme ante usted, el suscrito Bach. Eder Gutiérrez Quispe, con Nro. DNI. 43974466, de la Universidad César Vallejo.

La presente encuesta constituye parte de una investigación de título: “Competencias digitales y aprendizaje autónomo en los estudiantes de una Universidad Privada de Puno, 2022”, el cual tiene fines únicamente académicos manteniendo completa absoluta discreción.

Agradecemos su colaboración por las respuestas brindadas de la siguiente encuesta:

Instrucciones: Lea detenidamente las preguntas formuladas y responda con seriedad, marcando con un aspa en la alternativa correspondiente.

Variable 2: Aprendizaje Autónomo

Escala auto valorativa

- Nunca (N) = 1
- Casi nunca (CN) = 2
- Algunas veces (AV) = 3
- Casi siempre (CS) = 4
- Siempre (S) = 5

	<b>Dimensión 1: Procedimental</b>	1	2	3	4	5
1	Priorizo mi trabajo.					
2	Manejo mal mí tiempo.					
3	Me fijo horarios rigurosos.					
4	Soy sistemático en mi aprendizaje.					
5	Soy responsable.					
6	Me doy tiempos específicos para mi estudio.					
7	Soy auto disciplinado					
8	Soy desorganizado.					
9	Soy metódico.					
10	Tengo control en mi vida					
	<b>Dimensión 2: Actitudinal</b>	1	2	3	4	5
11	Necesito saber el porqué de las cosas					
12	Disfruto estudiando					
13	Tengo necesidad de aprender.					

14	Disfruto un desafío.					
15	Deseo aprender nueva información.					
16	Disfruto aprendiendo nueva información.					
17	Prefiero planificar mi propio aprendizaje.					
18	Prefiero establecer mis propios objetivos de aprendizaje.					
19	Tengo grandes expectativas de mí mismo					
20	Tengo altos estándares personales.					
21	Tengo alta confianza en mis habilidades.					
22	Confío en mi habilidad para buscar información.					
23	Se puede confiar en que puedo aprender por mi cuenta.					
24	Puedo encontrar información por mi cuenta.					
25	Prefiero establecer mis propias metas					
	<b>Dimensión 3: Cognitivo</b>	1	2	3	4	5
26	Tengo buenas habilidades de gestión.					
27	Soy capaz de enfocarme en un problema.					
28	Evalúo críticamente las ideas nuevas.					
29	Aprendo de mis errores..					
30	Estoy abierto a nuevas ideas.					
31	Me gusta recopilar los hechos antes de tomar una decisión.					
32	Soy lógico					
33	Soy responsable de mis propias decisiones / acciones.					
34	Me gusta tomar decisiones por mí mismo.					
35	Me gusta evaluar lo que hago.					
36	Estoy consciente de mis propias limitaciones.					
37	Evalúo mi propio desempeño.					
38	Prefiero establecer mis propios criterios para evaluar mi rendimiento					

## ANEXO 4

### VALIDEZ DE INSTRUMENTO COMPETENCIAS DIGITALES POR EXPERTO 1

#### CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LAS COMPETENCIAS DIGITALES

N°	DIMENSIONES / Items	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
<b>DIMENSIÓN 1: INFORMACIÓN Y ALFABETIZACIÓN DIGITAL</b>								
1	Utilizo Internet como fuente de información para mi quehacer estudiantil.	X		X		X		
2	Usos buscadores para localizar información relacionada con mi quehacer estudiantil.	X		X		X		
3	Almaceno información digital en diversos medios para facilitar mi formación profesional.	X		X		X		
4	Organizo y sistematizo la información digital en carpetas y archivos utilizando etiquetas.	X		X		X		
5	Participo de cursos virtuales gratuitos para actualizarme en el manejo de información digital e informacional.	X		X		X		
6	Busco auto capacitarme en el manejo de información digital a través de manuales, guías y tutoriales de internet.	X		X		X		
7	Utilizo fuentes científicas para realizar mis quehaceres estudiantiles	X		X		X		
8	Utilizo fuentes confiables para realizar mis quehacer estudiantil	X		X		X		
9	Soy capaz de adaptarme a una nueva tecnología o herramienta digital	X		X		X		
<b>DIMENSIÓN 2 COMUNICACIÓN Y COLABORACIÓN ONLINE</b>								
10	Interactúo a través del correo electrónico con los miembros de mi formación profesional.	X		X		X		
11	Interactúo a través de las redes sociales (Facebook, WhatsApp, Hangouts, Twitter, entre otros) con los miembros de mi formación profesional.	X		X		X		
12	Interactúo en foros u otros espacios virtuales del ámbito educativo.	X		X		X		
13	Soy capaz de utilizar aplicaciones para videoconferencias y software educativo (Zoom, Moodle, jitsi meet, google Meet, Educaplay, etc.) y participo en tiempo real para desarrollar actividades de aprendizaje.	X		X		X		
14	Soy capaz de utilizar las redes sociales (Facebook, WhatsApp, Hangouts, Twitter) para realizar actividades de aprendizaje con retroalimentación personalizada.	X		X		X		
15	Utilizo el correo electrónico como herramienta para transferir o recibir información entre mis compañeros.	X		X		X		
16	Participo en trabajos cooperativos, académicos e institucionales a través de plataformas de colaboración como Google drive o github.	X		X		X		
17	Participo en trabajos cooperativos, académicos e institucionales a través de las redes sociales (Facebook, WhatsApp, Hangouts, Twitter).	X		X		X		

DIMENSIÓN 3 CREACIÓN DE CONTENIDOS DIGITALES		SI	No	SI	No	SI	No
18	Soy capaz de producir y editar contenido de diversos tipos en diferente formato (procesador de textos, hojas de cálculo, PDF, presentaciones, imágenes, audio, video)	X		X		X	
19	Soy capaz de producir y diseñar espacios, como blogs, wiki, portafolios digitales, webs, etc. para mi trabajo académico.	X		X		X	
20	Soy capaz de rediseñar contenidos digitales para adaptarlos a los propósitos educativos de aprendizaje del contexto.	X		X		X	
21	Promuevo, respeto y práctico los derechos de autor cuando utilizo información digital contenida en investigaciones, libros, revistas científicas, etc.	X		X		X	
DIMENSIÓN 4: SEGURIDAD EN LA RED.							
22	Instalo y configuro un antivirus para proteger mis archivos y dispositivos digitales.	X		X		X	
23	Soy consciente de que el uso de internet conlleva riesgos y amenazas hacia mi privacidad.	X		X		X	
24	Soy capaz de reconocer y/o evitar algún aplicativo malicioso de la web	X		X		X	
DIMENSIÓN 5: RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS							
25	Configuro y resuelvo problemas de hardware y software relacionados al funcionamiento de algún dispositivo digital	X		X		X	
26	Conozco y utilizo diferentes medios digitales de expresión (blogs, pósters, páginas web, etc.) para presentar mis trabajos académicos	X		X		X	
27	Soy capaz de utilizar los medios digitales de forma habitual para mi formación profesional.	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: ..CARMELA TANARI HUARACHI.....

DNI:.....02431369.....



Especialidad del Validador: ..DOCENTE UNIVERSITARIO.....

.....18 de 05 del 2022

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

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

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

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

# VALIDEZ DE INSTRUMENTO APRENDIZAJE AUTONOMO POR EXPERTO 1



## CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE APRENDIZAJE AUTONOMO

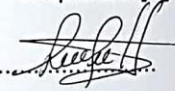
N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
<b>DIMENSIÓN 1: PROCEDIMENTAL</b>								
1	Priorizo mi trabajo.	X		X		X		
2	Manejo mal mi tiempo.	X		X		X		
3	Me fijo horarios rigurosos.	X		X		X		
4	Soy sistemático en mi aprendizaje.	X		X		X		
5	Soy responsable.	X		X		X		
6	Me doy tiempos específicos para mi estudio.	X		X		X		
7	Soy auto disciplinado	X		X		X		
8	Soy desorganizado.	X		X		X		
9	Soy metódico.	X		X		X		
10	Me falta control en mi vida	X		X		X		
<b>DIMENSIÓN 2 ACTITUDINAL</b>								
11	Necesito saber el porqué de las cosas	X		X		X		
12	Disfruto estudiando	X		X		X		
13	Tengo necesidad de aprender.	X		X		X		
14	Disfruto un desafío.	X		X		X		
15	Deseo aprender nueva información.	X		X		X		
16	Disfruto aprendiendo nueva información.	X		X		X		
17	Prefiero planificar mi propio aprendizaje.	X		X		X		
18	Prefiero establecer mis propios objetivos de aprendizaje.	X		X		X		
19	Tengo grandes expectativas de mí mismo	X		X		X		
20	Tengo altos estándares personales..	X		X		X		
21	Tengo alta confianza en mis habilidades.	X		X		X		
22	Confío en mi habilidad para buscar información.	X		X		X		
23	Se puede confiar en que puedo aprender por mi cuenta.	X		X		X		
24	Puedo encontrar información	X		X		X		
25	Prefiero establecer mis propias metas	X		X		X		

DIMENSIÓN 3: COGNITIVO						
26	Tengo buenas habilidades de gestión.	X	X	X		
27	Soy capaz de enfocarme en un problema.	X	X	X		
28	Evalúo críticamente las ideas nuevas.	X	X	X		
29	Aprendo de mis errores..	X	X	X		
30	Estoy abierto a nuevas ideas.	X	X	X		
31	Me gusta recopilar los hechos antes de tomar una decisión.	X	X	X		
32	Soy lógico	X	X	X		
33	Soy responsable de mis propias decisiones / acciones.	X	X	X		
34	Me gusta tomar decisiones por mí mismo.	X	X	X		
35	Me gusta evaluar lo que hago.	X	X	X		
36	Estoy consciente de mis propias limitaciones.	X	X	X		
37	Evalúo mi propio desempeño.	X	X	X		
38	Prefiero establecer mis propios criterios para evaluar mi rendimiento	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: CARMELA JANAARI HUARACHI ..... DNI: 02431369 

Especialidad del Validador: DOCENTE UNIVERSITARIO .....

...18...de...05...del 2022.

- <sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.  
<sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo  
<sup>3</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

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

## VALIDEZ DE INSTRUMENTO COMPETENCIAS DIGITALES POR EXPERTO 2

### CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE APRENDIZAJE AUTONOMO

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		SI	No	SI	No	SI	No	
<b>DIMENSIÓN 1: PROCEDIMENTAL</b>								
1	Priorizo mi trabajo.	X		X		X		
2	Manejo mal mi tiempo.	X		X		X		
3	Me fijo horarios rigurosos.	X		X		X		
4	Soy sistemático en mi aprendizaje.	X		X		X		
5	Soy responsable.	X		X		X		
6	Me doy tiempos específicos para mi estudio.	X		X		X		
7	Soy auto disciplinado	X		X		X		
8	Soy desorganizado.	X		X		X		
9	Soy metódico.	X		X		X		
10	Tengo control en mi vida	X		X		X		
<b>DIMENSIÓN 2 ACTITUDINAL</b>								
		SI	No	SI	No	SI	No	
11	Necesito saber el porqué de las cosas	X		X		X		
12	Disfruto estudiando	X		X		X		
13	Tengo necesidad de aprender.	X		X		X		
14	Disfruto un desafío.	X		X		X		
15	Deseo aprender nueva información.	X		X		X		
16	Disfruto aprendiendo nueva información.	X		X		X		
17	Prefiero planificar mi propio aprendizaje.	X		X		X		
18	Prefiero establecer mis propios objetivos de aprendizaje.	X		X		X		
19	Tengo grandes expectativas de mí mismo	X		X		X		
20	Tengo altos estándares personales..	X		X		X		
21	Tengo alta confianza en mis habilidades.	X		X		X		
22	Confío en mi habilidad para buscar información.	X		X		X		
23	Se puede confiar en que puedo aprender por mi cuenta.	X		X		X		
24	Puedo encontrar información	X		X		X		
25	Prefiero establecer mis propias metas	X		X		X		





DIMENSIÓN 3: COGNITIVO							
26	Tengo buenas habilidades de gestión.	X	X	X			
27	Soy capaz de enfocarme en un problema.	X	X	X			
28	Evalúo críticamente las ideas nuevas.	X	X	X			
29	Aprendo de mis errores..	X	X	X			
30	Estoy abierto a nuevas ideas.	X	X	X			
31	Me gusta recopilar los hechos antes de tomar una decisión.	X	X	X			
32	Soy lógico	X	X	X			
33	Soy responsable de mis propias decisiones / acciones.	X	X	X			
34	Me gusta tomar decisiones por mí mismo.	X	X	X			
35	Me gusta evaluar lo que hago.	X	X	X			
36	Estoy consciente de mis propias limitaciones.	X	X	X			
37	Evalúo mi propio desempeño.	X	X	X			
38	Prefiero establecer mis propios criterios para evaluar mi rendimiento	X	X	X			

Observaciones (precisar si hay suficiencia): \_\_\_\_\_

Opinión de aplicabilidad:    Aplicable     Aplicable después de corregir     No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador,  
Dr/ Mg: Vilca Ramos P.O. Naldéon    DNI: 02438444

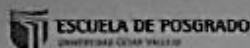
Especialidad del Validador: Dr. En Educación

26 de Julio del 20 22

- <sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
- <sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
- <sup>3</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

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

## VALIDEZ DE INSTRUMENTO APRENDIZAJE AUNTONOMO POR EXPERTO 2



ESCUELA DE POSTGRADO

### CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LAS COMPETENCIAS DIGITALES

Nº	DIMENSIONES / items	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
<b>DIMENSIÓN 1: INFORMACIÓN Y ALFABETIZACIÓN DIGITAL</b>								
1	Utilizo Internet como fuente de información para mi quehacer estudiantil.	X		X		X		
2	Usos buscadores para localizar información relacionada con mi quehacer estudiantil.	X		X		X		
3	Almaceno información digital en diversos medios para facilitar mi formación profesional.	X		X		X		
4	Organizo y sistematizo la información digital en carpetas y archivos utilizando etiquetas.	X		X		X		
5	Participo de cursos virtuales gratuitos para actualizarme en el manejo de información digital e informacional.	X		X		X		
6	Busco auto capacitarme en el manejo de información digital a través de manuales, guías y tutoriales de internet.	X		X		X		
7	Utilizo fuentes científicas para realizar mis quehaceres estudiantiles	X		X		X		
8	Utilizo fuentes confiables para realizar mis quehaceres estudiantiles	X		X		X		
9	Soy capaz de adaptarme a una nueva tecnología o herramienta digital	X		X		X		
<b>DIMENSIÓN 2 COMUNICACIÓN Y COLABORACIÓN ONLINE</b>								
10	Interactúo a través del correo electrónico con los miembros de mi formación profesional.	X		X		X		
11	Interactúo a través de las redes sociales (Facebook, WhatsApp, Hangouts, Twitter, entre otros) con los miembros de mi formación profesional.	X		X		X		
12	Interactúo en foros u otros espacios virtuales del ámbito educativo.	X		X		X		
13	Soy capaz de utilizar aplicaciones para videoconferencias y software educativo (Zoom, Moodle, jitsi meet, google Meet, Educaplay, etc.) y participo en tiempo real para desarrollar actividades de aprendizaje.	X		X		X		
14	Soy capaz de utilizar las redes sociales (Facebook, WhatsApp, Hangouts, Twitter) para realizar actividades de aprendizaje con retroalimentación personalizada.	X		X		X		
15	Utilizo el correo electrónico como herramienta para transferir o recibir información entre mis compañeros.	X		X		X		
16	Participo en trabajos cooperativos, académicos e institucionales a través de plataformas de colaboración como Google drive o github.	X		X		X		
17	Participo en trabajos cooperativos, académicos e institucionales a través de las redes sociales (Facebook, WhatsApp, Hangouts, Twitter).	X		X		X		

DIMENSIÓN 3 CREACIÓN DE CONTENIDOS DIGITALES		SI	No	SI	No	SI	No
18	Soy capaz de producir y editar contenido de diversos tipos en diferente formato (procesador de textos, hojas de cálculo, PDF, presentaciones, imágenes, audio, video)	X		X		X	
19	Soy capaz de producir y diseñar espacios, como blogs, wiki, portafolios digitales, webs, etc. para mi trabajo académico.	X		X		X	
20	Soy capaz de rediseñar contenidos digitales para adaptarlos a los propósitos educativos de aprendizaje del contexto.	X		X		X	
21	Promuevo, respeto y práctico los derechos de autor cuando utilizo información digital contenida en investigaciones, libros, revistas científicas, etc.	X		X		X	
DIMENSIÓN 4: SEGURIDAD EN LA RED.							
22	Instalo y configuro un antivirus para proteger mis archivos y dispositivos digitales.	X		X		X	
23	Soy consciente de que el uso de internet conlleva riesgos y amenazas hacia mi privacidad.	X		X		X	
24	Soy capaz de reconocer y/o evitar algún aplicativo malicioso de la web	X		X		X	
DIMENSIÓN 5: RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS							
25	Configuro y resuelvo problemas de hardware y software relacionados al funcionamiento de algún dispositivo digital	X		X		X	
26	Conozco y utilizo diferentes medios digitales de expresión (blogs, pósteres, páginas web, etc.) para presentar mis trabajos académicos	X		X		X	
27	Soy capaz de utilizar los medios digitales de forma habitual para mi formación profesional.	X		X		X	
28	Utilizo aplicativos para solucionar determinados problemas como: traducción de un idioma a otro, ubicación de algunos lugares, entre otros para mi formación profesional	X		X		X	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): \_\_\_\_\_

Opinión de aplicabilidad:   Aplicable    Aplicable después de corregir    No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador.

Dni Mg: Ulka Ramos pío Napoleón DNI: 02438444

Especialidad del Validador: Doctor en Educación

26 de Julio del 2022

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

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

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

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

## VALIDEZ DE INSTRUMENTO COMPETENCIAS DIGITALES POR EXPERTO 3



### CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LAS COMPETENCIAS DIGITALES

Nº	DIMENSIONES / Items	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
<b>DIMENSIÓN 1: INFORMACIÓN Y ALFABETIZACIÓN DIGITAL</b>								
1	Utilizo Internet como fuente de información para mi quehacer estudiantil.	x		x		x		
2	Usos buscadores para localizar información relacionada con mi quehacer estudiantil.	x		x		x		
3	Almaceno información digital en diversos medios para facilitar mi formación profesional.	x		x		x		
4	Organizo y sistematizo la información digital en carpetas y archivos utilizando etiquetas.	x		x		x		
5	Participo de cursos virtuales gratuitos para actualizarme en el manejo de información digital e informacional.	x		x		x		
6	Busco auto capacitarme en el manejo de información digital a través de manuales, guías y tutoriales de internet.	x		x		x		
7	Utilizo fuentes científicas para realizar mis quehaceres estudiantiles	x		x		x		
8	Utilizo fuentes confiables para realizar mis quehacer estudiantil	x		x		x		
9	Soy capaz de adaptarme a una nueva tecnología o herramienta digital	x		x		x		
<b>DIMENSIÓN 2 COMUNICACIÓN Y COLABORACIÓN ONLINE</b>								
10	Interactúo a través del correo electrónico con los miembros de mi formación profesional.	x		x		x		
11	Interactúo a través de las redes sociales (Facebook, WhatsApp, Hangouts, Twitter, entre otros) con los miembros de mi formación profesional.	x		x		x		
12	Interactúo en foros u otros espacios virtuales del ámbito educativo.	x		x		x		
13	Soy capaz de utilizar aplicaciones para videoconferencias y software educativo (Zoom, Moodle, jitsi meet, google Meet, Educaplay, etc.) y participo en tiempo real para desarrollar actividades de aprendizaje.	x		x		x		
14	Soy capaz de utilizar las redes sociales (Facebook,WhatsApp, Hangouts, Twitter) para realizar actividades de aprendizaje con retroalimentación personalizada.	x		x		x		
15	Utilizo el correo electrónico como herramienta para transferir o recibir información entre mis compañeros.	x		x		x		
16	Participo en trabajos cooperativos, académicos e institucionales a través de plataformas de colaboración como Google drive o github.	x		x		x		
17	Participo en trabajos cooperativos, académicos e institucionales a través de las redes sociales (Facebook, WhatsApp, Hangouts, Twitter).	x		x		x		

DIMENSIÓN 3 CREACIÓN DE CONTENIDOS DIGITALES		Si	No	Si	No	Si	No
18	Soy capaz de producir y editar contenido de diversos tipos en diferente formato (procesador de textos, hojas de cálculo, PDF, presentaciones, imágenes, audio, video)	x		x		x	
19	Soy capaz de producir y diseñar espacios, como blogs, wiki, portafolios digitales, webs, etc. para mi trabajo académico.	x		x		x	
20	Soy capaz de rediseñar contenidos digitales para adaptarlos a los propósitos educativos de aprendizaje del contexto.	x		x		x	
21	Promuevo, respeto y práctico los derechos de autor cuando utilizo información digital contenida en investigaciones, libros, revistas científicas, etc.	x		x		x	
DIMENSIÓN 4: SEGURIDAD EN LA RED.							
22	Instalo y configuro un antivirus para proteger mis archivos y dispositivos digitales.	x		x		x	
23	Soy consciente de que el uso de internet conlleva riesgos y amenazas hacia mi privacidad.	x		x		x	
24	Soy capaz de reconocer y/o evitar algún aplicativo malicioso de la web	x		x		x	
DIMENSIÓN 5: RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS							
25	Configuro y resuelvo problemas de hardware y software relacionados al funcionamiento de algún dispositivo digital	x		x		x	
26	Conozco y utilizo diferentes medios digitales de expresión (blogs, pósters, páginas web, etc.) para presentar mis trabajos académicos	x		x		x	
27	Soy capaz de utilizar los medios digitales de forma habitual para mi formación profesional.	x		x		x	

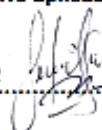
Observaciones (precisar si hay suficiencia): \_\_\_\_\_

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

Apellidos y nombres del juez validador.

Mg: ..... Wilson Cruz Mamani .....

DNI: 70046292



Especialidad del Validador: ..... Tecnologías de Información .....

..20.....de.....mayo.....del 20.22.

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

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

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

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

## VALIDEZ DE INSTRUMENTO APRENDIZAJE AUNTONOMO POR EXPERTO 3



### CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE APRENDIZAJE AUTONOMO

Nº	DIMENSIONES / Ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
<b>DIMENSIÓN 1: PROCEDIMENTAL</b>								
1	Priorizo mi trabajo.	x		x		x		
2	Manejo mal mi tiempo.	x		x		x		
3	Me fijo horarios rigurosos.	x		x		x		
4	Soy sistemático en mi aprendizaje.	x		x		x		
5	Soy responsable.	x		x		x		
6	Me doy tiempos específicos para mi estudio.	x		x		x		
7	Soy auto disciplinado	x		x		x		
8	Soy desorganizado.	x		x		x		
9	Soy metódico.	x		x		x		
10	Me falta control en mi vida	x		x		x		
<b>DIMENSIÓN 2 ACTITUDINAL</b>								
11	Necesito saber el porqué de las cosas	x		x		x		
12	Disfruto estudiando	x		x		x		
13	Tengo necesidad de aprender.	x		x		x		
14	Disfruto un desafío.	x		x		x		
15	Deseo aprender nueva información.	x		x		x		
16	Disfruto aprendiendo nueva información.	x		x		x		
17	Prefiero planificar mi propio aprendizaje.	x		x		x		
18	Prefiero establecer mis propios objetivos de aprendizaje.	x		x		x		
19	Tengo grandes expectativas de mí mismo	x		x		x		
20	Tengo altos estándares personales..	x		x		x		
21	Tengo alta confianza en mis habilidades.	x		x		x		
22	Confío en mi habilidad para buscar información.	x		x		x		
23	Se puede confiar en que puedo aprender por mi cuenta.	x		x		x		
24	Puedo encontrar información	x		x		x		
25	Prefiero establecer mis propias metas	x		x		x		

DIMENSIÓN 3: COGNITIVO						
26	Tengo buenas habilidades de gestión.	x		x		x
27	Soy capaz de enfocarme en un problema.	x		x		x
28	Evalúo críticamente las ideas nuevas.	x		x		x
29	Aprendo de mis errores..	x		x		x
30	Estoy abierto a nuevas ideas.	x		x		x
31	Me gusta recopilar los hechos antes de tomar una decisión.	x		x		x
32	Soy lógico	x		x		x
33	Soy responsable de mis propias decisiones / acciones.	x		x		x
34	Me gusta tomar decisiones por mí mismo.	x		x		x
35	Me gusta evaluar lo que hago.	x		x		x
36	Estoy consciente de mis propias limitaciones.	x		x		x
37	Evalúo mi propio desempeño.	x		x		x
38	Prefiero establecer mis propios criterios para evaluar mi rendimiento	x		x		x

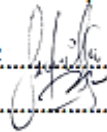
Observaciones (precisar si hay suficiencia): \_\_\_\_\_

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

Apellidos y nombres del juez validador.

Mg: .....Wilson Cruz Mamani.....

DNI: 70046292



Especialidad del Validador:.....Tecnologías de Información.....

20 .....de..... mayo .....del 20..... 22

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

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

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

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



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO**

**MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA**

**ACTA DE SUSTENTACION DE TESIS**

Siendo las 10:00 horas del 05/08/2022, el jurado evaluador se reunió para presenciar el acto de sustentación de Tesis titulada: "Competencias Digitales y Aprendizaje Autónomo en los Estudiantes de una Universidad Privada de Puno, 2022", presentado por el autor GUTIERREZ QUISPE EDER estudiante MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA.

Concluido el acto de exposición y defensa de Tesis, el jurado luego de la deliberación sobre la sustentación, dictaminó:

<b>Autor</b>	<b>Dictamen</b>
EDER GUTIERREZ QUISPE	Mayoría

Firmado digitalmente por: AALEJOSF15  
el 05 Ago 2022 10:43:18

Firmado digitalmente por: PTORRESCA17  
el 05 Ago 2022 10:43:23

---

ALEX GERARDO ALEJOS FLORES  
**PRESIDENTE**

---

PABLO CESAR TORRES CAÑIZALES  
**SECRETARIO**

Firmado digitalmente por: ARMEDINAGA02  
el 05 Ago 2022 10:45:40

---

ALDO RAFAEL MEDINA GAMERO  
**VOCAL**

Código documento Trilce: TRI - 0374262





**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: "Competencias Digitales y Aprendizaje Autónomo en los Estudiantes de una Universidad Privada de Puno, 2022", cuyo autor es GUTIERREZ QUISPE EDER, 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

<b>Apellidos y Nombres del Asesor:</b>	<b>Firma</b>
MEDINA GAMERO ALDO RAFAEL <b>DNI:</b> 40882167 <b>ORCID</b> 0000-0003-3352-8779	Firmado digitalmente por: ARMEDINAGA02 el 05-08-2022 10:40:46

Código documento Trilce: TRI - 0390213