



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN DOCENCIA
UNIVERSITARIA**

**Competencias Digitales y Rendimiento Académico en los
Estudiantes de un Instituto Superior Tecnológico**

Privado de Cusco, 2021

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestra en Docencia Universitaria

AUTORA:

Pinedo Villafuerte, Gleny (ORCID: 0000-0002-2611-508X)

ASESOR:

Mg. Torres Cañizalez, Pablo Cesar (ORCID: 0000-0001-9570-4526)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Evaluación y Aprendizaje

LIMA – PERÚ

2022

Dedicatoria

Dedico esta tesis con todo mi amor a la memoria de mi adorada mamá Gloria Villafuerte quien me alentó a empezar con este proyecto y me motivo a seguir adelante y en el camino me dejó, para ser mi Ángel guardián que me acompaña día a día y reunirse con mi papito Salomón Pinedo en el Reino de Dios, los AMO un beso hasta el cielo.

Así mismo quiero dedicar al motor de mi vida, mi querido hijo Stewart, a mi amado esposo Eric Cuadros y a mis hermanos Edith y Américo por alentarme y apoyarme en mi superación profesional.

Gleny

Agradecimiento

Agradecer a Dios por darme la fortaleza de culminar esta investigación, también agradezco a mi adorada mamá que desde el cielo me acompaña en mis proyectos día a día. Gracias queridos papitos por apoyarme hasta donde me acompañaron. Así, mismo quiero agradecer a mi asesor Mg. Pablo Cesar Torres Cañizalez, por su orientación, apoyo y acompañamiento brindada para el logro del presente estudio. A la docente Edith y a los estudiantes que participaron desinteresadamente en el desarrollo y recojo de información.

Índice de contenidos

Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas.....	v
Índice de gráficos y figuras.....	vi
Resumen	vii
Abstract.....	viii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO	6
III METODOLOGÍA	16
3.1. Tipo y diseño de investigación.....	16
3.2. Variables y operacionalización.....	17
3.3. Población, muestra y muestreo, unidad de análisis	19
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	20
3.5. Procedimientos.....	23
3.6. Métodos de análisis de datos	23
3.7. Aspectos éticos.....	23
IV. RESULTADOS	24
4.1. Análisis estadístico descriptivo.....	24
4.2. Estadísticas inferenciales	28
V. DISCUSIÓN	35
VI. CONCLUSIONES	41
VII. RECOMENDACIONES	42
REFERENCIAS.....	43
ANEXOS.....	51

Índice de tablas

Tabla 1	Escala de Likert.....	20
Tabla 2	Niveles de Confiabilidad del Instrumento.....	22
Tabla 3	Estadísticas de fiabilidad.....	22
Tabla 4	Certificación de validación de expertos.....	23
Tabla 5	Distribución de frecuencias de las Competencias Digitales	24
Tabla 6	Distribución de frecuencias y niveles de las dimensiones de la variable Competencia Digital.....	25
Tabla 7	Distribución de frecuencias de Notas Promedio	27
Tabla 8	Correlación de Spearman entre las variables competencias digitales y rendimiento académico	29
Tabla 9	Correlación de Spearman de la dimensión alfabetización informacional y rendimiento académico	30
Tabla 10	Correlación de Spearman de la dimensión comunicación digital y el rendimiento académico	31
Tabla 11	Correlación de Spearman de la dimensión creación de contenido y el rendimiento académico	32
Tabla 12	Correlación de Spearman de la dimensión seguridad digital y el rendimiento académico	33
Tabla 13	Correlación de Spearman de la dimensión resolución de problemas y el rendimiento académico	34

Índice de gráficos y figuras

Figura 1	Enfoque interdependiente de la tecnología	9
Figura 2	Apreciación del docente respecto a las TIC y el Rendimiento Académico.....	14
Figura 3	Diseño correlacional.....	16
Figura 4	Niveles de la variable Competencias Digitales.....	24
Figura 5	Niveles de la variable Competencias Digitales y sus dimensiones.....	25
Figura 6	Porcentaje de Rendimiento Académico por niveles.....	27
Figura 7	Interpretación del Coeficiente de correlación de Spearman	28

Resumen

Los estudiantes de educación superior en el siglo XXI son nativos digitales lo que no implica que desarrollen competencias digitales, frente a la pandemia del COVID-19 y el desarrollo de las actividades educativas en forma virtual han sentido la necesidad de desenvolverse utilizando las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) para continuar con sus estudios, siendo muy variado el nivel de manejo de las herramientas tecnológicas y de las competencias digitales; el objetivo de la investigación es: Determinar la relación de las competencias digitales y el rendimiento académico de los estudiantes de un Instituto Superior Tecnológico Privado de Cusco, 2021. La metodología que se empleó fue de tipo básica, tuvo un diseño no experimental y correlacional, el enfoque de la investigación es cuantitativa. La población estuvo conformada por 60 estudiantes de la carrera de Administración; aplicándose un cuestionario a través del Google Forms de autodiagnóstico, en escala de Likert para la variable Competencia Digital y para el Rendimiento Académico se obtuvo los datos de los registros de evaluación; los datos fueron procesados con el programa SPSS para el análisis estadístico e inferencial de las variables. Los resultados muestran que hay una correlación positiva moderada entre las Competencias Digitales y el Rendimiento Académico donde $p=0,000$ que es <0.05 , siendo $Rho = 0,451$ concluyendo que los estudiantes que desarrollan competencias digitales poseen mayores habilidades en el uso de las herramientas digitales, sin embargo, no significa que el estudiante aumente considerablemente sus calificaciones.

Palabras clave: Competencias digitales, rendimiento académico, herramientas digitales.

Abstract

Higher education students in the 21st century are digital natives, which does not imply that they develop digital skills, in the face of the COVID-19 pandemic and the development of educational activities in virtual form, they have felt the need to function using the technologies of the information and communication (ICT) to continue with their studies, the level of management of technological tools and digital skills being very varied; The objective of the research is: To determine the relationship of digital skills and academic performance of students from a Private Higher Technological Institute of Cusco, 2021. The methodology used was basic, had a non-experimental and correlational design, the research focus is quantitative. The population consisted of 60 students from the Administration career; Applying a questionnaire through Google Forms of self-diagnosis, on a Likert scale for the variable Digital Competence and for Academic Performance, data was obtained from the evaluation records; the data were processed with the SPSS program for the statistical and inferential analysis of the variables. The results show that there is a moderate positive correlation between Digital Competences and Academic Performance where $p = 0.000$, which is <0.05 , with $Rho = 0.451$, concluding that students who develop digital competences have greater abilities in the use of digital tools, without However, it does not mean that the student will significantly increase his grades.

Keywords: Digital skills, academic performance, digital tools.

I. INTRODUCCIÓN

La enseñanza en el año 2020 sufrió grandes cambios especialmente desde la pandemia COVID-19, debiendo tomar decisiones importantes para dar continuidad al sistema educativo. La educación superior no fue ajena a esta realidad, teniendo que adecuarse a un trabajo remoto acorde a la sociedad de la información, para ello estudiantes y docentes adaptaron el uso de las herramientas tecnológicas, por lo que es necesario alfabetizar a la ciudadanía en las competencias digitales según menciona (Ocaña et al., 2020). Sabiendo que las competencias digitales van de la mano con el uso de las (TIC), se entiende que estas exigen desarrollar las destrezas digitales, las cuales permiten que las personas puedan verter su opinión de manera crítico reflexiva sobre el uso de las TIC (Suárez, 2020).

En el siglo XXI vivimos en la era digital, donde todos los estudiantes son nativos digitales, quienes cuentan con diferentes dispositivos tecnológicos a través de los cuales establecen comunicación, hacen indagación de temas de su interés y también utilizan para adoptar “nuevas formas de aprender y de enseñar” encontrando la información a su alcance en las redes, por ello el proceso enseñanza aprendizaje sufrió innovaciones al brindar la educación remota (Chiecher, 2018, p. 1). Por lo que desenvolverse en la sociedad digital no significa que se desarrollen competencias digitales y se tenga un manejo apropiado de las diferentes herramientas digitales (Acosta, 2017). Es así que en el sistema educativo superior se usa las TIC buscando que los profesionales sean competentes que resuelven problemas de la vida diaria (Ibáñez, 1994).

Así mismo, Maldonado-Torres et al. (2018) menciona que es necesario la integración de variadas metodologías, tomando en cuenta el entorno virtual como estrategias de aprendizaje, considerando las experiencias basadas en el descubrimiento, en el constructivismo y en el trabajo cooperativo, resaltando que este es un proceso de cambios de la educación tradicional a la experiencia virtual, siendo el estudiante protagonista de su aprendizaje, además, depende de diferentes factores el resultado que pueda obtener al concluir un periodo en su formación académica, evidenciando su rendimiento.

La Comisión Europea en el 2006 incluyó la competencia digital entre las ocho competencias. Así mismo, el consejo de la Unión Europea recalcó el 2018 la gran

preeminencia de las tecnologías en el aprendizaje y en la vida Valchev (2018). Así mismo, las competencias digitales se vinculan con la actitud eficaz utilizando recursos informáticos; (Carretero et al, 2017; Valchev, 2018; Levano et al., 2019 y Suárez et al., 2020;).

Por otra parte, en Latinoamérica no se cuenta todavía con un plan estandarizado sobre las competencias digitales (CD) como en Europa porque existen brechas en su uso en el sistema educativo, las cuales se evidencian en los docentes y estudiantes lo que trasciende en la calidad educativa buscando opciones para mejorar. Frente a la pandemia se tuvo que interrumpir la educación de forma presencial teniendo que adaptarse otros sistemas en modalidad a distancia utilizando diferentes plataformas virtuales. Sin embargo, algunos países de Latinoamérica están desarrollando planes para poner en práctica las competencias digitales.

Es así que en el 2013 en Colombia se elabora las competencias TIC para los docentes; en México en el 2019 se publicó el “Marco de habilidades Digitales” contando con 32 centros de inclusión digital. Por otra parte, en Chile constantemente van buscando mejorar en este aspecto, hace más de 20 años vienen haciendo uso de las tecnologías en la educación a través del programa Enlace, el que hizo posible la implementación y los estudiantes utilizan las plataformas virtuales y se capacita a los profesores (Chile Digital para todos 2020, p 56). Todos estos procesos de implementación de las competencias digitales en América Latina se han ido incrementando desde el año 2020, en vista que la educación se dio de manera virtual en todo el mundo y en algunos países están retornando a la semi presencialidad en forma progresiva teniendo que adoptar medidas aceleradas en el uso de las CD en la educación superior.

En el Perú la realidad no es distinta en vista que también se van dando otros cambios que promueven las competencias digitales, es así que en el año 2016 se publica el CNEB para EBR. MINEDU (2016) donde se enmarca “la competencia 28: se desenvuelve en los entornos virtuales generados por las TIC”. Respecto a la educación superior la UNESCO (2021) desarrollo un programa sobre competencias digitales en la enseñanza aprendizaje dirigido a educandos de educación superior

de 13 universidades públicas, de este modo haciendo uso de diferentes herramientas tecnológicas y buscando mejorar las capacidades.

Así mismo, el Rendimiento Académico (RA) se debe a diferentes factores al éxito o el fracaso en los estudios tomando en cuenta las calificaciones del estudiante (Tejedor y García-Valcárcel, 2007). Las universidades y los institutos superiores se encuentran en permanentes modificaciones, existiendo un incremento por la captación de estudiantes, de igual modo la implementación de la tecnología lo cual influye en los resultados académicos. El Perú se encuentra en el puesto 64 de 77 países en la prueba PISA del 2018, evaluación que se aplicó a alumnos de 15 años, dicha prueba evalúa en comprensión lectora, matemáticas y ciencias en la EBR, estos estudiantes muestran alarma de abandonar su educación y además muchos de ellos carecen de habilidades básicas y competencias digitales OECD (2020).

En la ciudad del Cusco los institutos que brindan la educación superior han sido afectados por la implementación de la educación virtual sin previa planificación al igual que en todo el país, mencionando que los estudiantes que convergen a estas instituciones proceden de diferentes distrito, provincias y regiones, muchos de ellos siguen sus estudios desde lugares muy alejados (zonas alto andinas) donde se tiene problemas de conectividad y problemas económicos para acceder a un plan de internet, así como disposición de tiempo por cuestiones laborales y también muestran dificultad en el uso de herramientas digitales, en la alfabetización digital es decir en buscar, analizar y recabar información, en la comunicación e interacción mediante las variadas plataformas que usan para la educación remota, así como en la búsqueda de contenidos, en lo que respecta a la seguridad muchos brindan información sin prever los riesgos y la solución de problemas técnicos al hacer uso de las herramientas digitales.

Además, existiendo estudiantes que tienen mayor dominio de las CD mientras que hay otros que manifiestan dificultades por lo que contamos con una población heterogénea en lo que concierne al conocimiento de la tecnología. Sin embargo, todos se han visto en la obligación de poner en práctica sus habilidades para continuar con sus estudios de manera remota. Por las medidas de restricción establecidas en la pandemia, fue necesario tener que incorporar la tecnología en

las diferentes acciones de la vida diaria y prioritariamente en la educación, por ende, resulta atrayente conocer si las CD tienen relación con los resultados académicos y estos puedan ser considerados para implementar programas que permitan desarrollar las CD en los estudiantes.

Tomando en cuenta el contexto se trazó como problema general ¿cuál es la relación que existe entre las competencias digitales y el rendimiento académico en los estudiantes de un Instituto Superior Tecnológico Privado de Cusco 2021? y como problemas específicos: (i) ¿cuál es la relación que existe entre alfabetización informacional y el rendimiento académico?; (ii) ¿cuál es la relación que existe entre la comunicación digital y el rendimiento académico?; (iii) ¿cuál es la relación que existe entre creación de contenidos y el rendimiento académico?; (iv) ¿cuál es la relación que existe entre la seguridad digital y el rendimiento académico?; y (v) ¿cuál es la relación que existe entre la resolución de problemas y el rendimiento académico?.

Respecto a la justificación teórica se justifica por los aportes conceptuales mencionando a la teoría conectivista considerada como “la teoría del aprendizaje de la era digital” propuesta por Siemens (2004) ligada al desarrollo de las CD, Además, permite que docentes y estudiantes consideren las competencias digitales y la relación con el RA, brindando sustento en base a la realidad educativa. En referencia a la justificación práctica esta investigación servirá a los institutos superiores para tomar decisiones importantes en la planificación curricular, dando mayor énfasis a las CD en la formación profesional, así mismo, la investigación resalta algunas necesidades específicas respecto a las CD en los educandos relacionados a su rendimiento académico.

En concordancia a la justificación metodológica se aplicaron métodos, técnicas e instrumentos con alta confiabilidad y validados tomando en cuenta la percepción de los estudiantes sobre sus CD, se realizó una encuesta de autodiagnóstico para identificar el nivel de las CD, en el contexto que se vive por la emergencia sanitaria se hace uso de los formularios digitales siendo esta una ventaja para poder recabar la información online. En referencia a la justificación social, esta beneficiara a la comunidad educativa, a los estudiantes para que fortalezcan sus competencias digitales, a los docentes para que planteen

estrategias que coadyuven en el desarrollo de estas y a la institución al brindar las herramientas tecnológicas y la correspondencia con el rendimiento académico, también porque permitirá realizar otros estudios referidos al tema lo que coadyuva en el proceso enseñanza aprendizaje (PEA) logrando desarrollar competencias las cuales están en estrecha dependencia con el perfil de egreso del estudiante planteada en los institutos superiores.

El objetivo general es: Determinar la relación de las competencias digitales y el rendimiento académico de los estudiantes de un Instituto Superior Tecnológico Privado de Cusco 2021 y como objetivos específicos: (i) Identificar la relación entre alfabetización informacional y el rendimiento académico, (ii) Identificar la relación entre comunicación digital y el rendimiento académico; (iii) Identificar la relación entre creación de contenidos y el rendimiento académico; (iv) Identificar la relación entre la seguridad digital y el rendimiento académico; y (v) Identificar la relación entre la resolución de problemas y el rendimiento académico.

Así mismo se planteó la siguiente hipótesis general: existe relación significativa entre las competencias digitales y el rendimiento académico de los estudiantes de un Instituto Superior Tecnológico Privado de Cusco 2021 y como hipótesis específicas: (i) Existe relación significativa entre alfabetización informacional y el rendimiento académico, (ii) Existe relación significativa entre comunicación digital y el rendimiento académico; (iii) Existe relación significativa entre creación de contenidos y el rendimiento académico; (iv) Existe relación significativa entre seguridad digital y el rendimiento académico; y (v) Existe relación significativa entre la resolución de problemas y el rendimiento académico.

Esta investigación es importante porque va aportar en la institución a conocer sobre el desarrollo de las CD y la relación que estas tienen con el RA de los estudiantes de Administración lo que va contribuir a tomar decisiones en la organización de las experiencias curriculares y en la formación profesional y así mejorar el PEA acorde a las necesidades actuales.

II. MARCO TEÓRICO

Este siglo se caracteriza por la velocidad acelerada donde las TIC están pasando a ser parte de la vida de los ciudadanos, así como en el proceso de generación del conocimiento, por lo que resulta una necesidad que todos los estudiantes desarrollen competencias digitales (CD) para desenvolverse adecuadamente dentro de la sociedad, entendiendo que los entornos digitales sufren actualizaciones permanentes, debiendo estos desarrollar diferentes habilidades digitales para su adecuado uso (González et al., 2019). En relación al tema se encontró diferentes investigaciones realizadas a nivel nacional, las cuales son consideradas como antecedentes para la presente investigación, planteando que las (CD) y el rendimiento académico (RA) son temas de mucho interés para la sociedad en el contexto globalizado en el que vivimos; mencionando que aun existiendo brechas en el manejo de las competencias digitales teniendo en cuenta las desigualdades en acceso a la educación en forma virtual lo cual impactará en el desarrollo y también puede tener incidencia en el RA, al respecto podemos citar las siguientes investigaciones:

Saavedra (2021) en su tesis “Competencias digitales y rendimiento académico en estudiantes de primer semestre de una universidad en Chiclayo, 2021” planteando su objetivo determinar la relación entre las variables, respecto a la metodología es de tipo aplicada, no experimental y correlacional, con enfoque cuantitativo, la muestra corresponde a 439 estudiantes empleando la escala de Likert. Obteniendo que existe relación muy baja entre las variables ($p < 0.05$; $R = 0.107$), concluyendo que las CD consienten una mejor conducción de entornos digitales, lo que no representa un incremento relevante de las notas.

Así mismo, Machuca y Vélez (2019) en su investigación “Competencias digitales y rendimiento académico de los estudiantes en la asignatura Gestión del Aprendizaje de la Universidad Continental” propone en su objetivo determinar el nivel de relación que hay entre las variables; buscando detallar las características postuladas en el perfil, la metodología es de tipo básica, de alcance correlacional, diseño descriptivo, se empleó un cuestionario a 324 estudiantes, concluyendo que demuestran una relación positiva media y significativa, siendo $Rho = 0,426$ que significa que existe relación entre las variables.

También al respecto Ramírez (2021) en su investigación “Competencias digitales y rendimiento académico en estudiantes de un centro de educación técnico Productivo de la provincia de Tarma” plantea como objetivo determinar la relación entre las variables. La metodología es de tipo básica de nivel relacional y correlacional, aplicada a 52 estudiantes; utilizando un cuestionario; concluyendo que los estudiantes con calificaciones superiores poseen mejores competencias digitales, se encontró una correlación positiva considerable.

Alarcón (2015) en la investigación “Recursos Informáticos y Rendimiento Académico en Educación a Distancia en la Universidad Nacional Federico Villarreal” teniendo como objetivo “establecer si el uso de las herramientas informáticas, afiliadas en una plataforma educativa, tiene relación con el RA”. En referencia a la metodológicamente cuantitativa, de tipo correlacional, aplicada en una muestra representativa del estudio, Concluye que se presenta una correlación alta, mencionando que en esta modalidad se cuenta con la tutoría virtual, además las periodicidades en el uso de las TIC inciden directamente en el RA de los estudiantes.

Por otra parte, Torres (2020) en la investigación “Las competencias digitales en los estudiantes de una universidad privada, 2019” refiere como propósito establecer el nivel de preponderancia de las CD en los estudiantes. En la metodología el diseño fue no experimental, nivel descriptivo-explicativo y transversal y cuantitativo. Aplicando el instrumento a 106 estudiantes llegándose a la conclusión que el elemento axiológico prevalece en las competencias digitales.

A nivel internacional consideramos las siguientes investigaciones relacionadas como antecedentes para esta investigación:

Sanmartín (2020) en su estudio “Modelo de competencias digitales para fortalecer el proceso de enseñanza-aprendizaje en el Instituto Superior Tecnológico Simón Bolívar Guayaquil-Ecuador, 2019” plantea como objetivo establecer un modelo de CD para mejorar la E-A. La metodología es de tipo descriptivo, el diseño propositivo, se empleó una encuesta a 119 alumnos. Concluyendo que el modelo de CD ha ultimado nuevas herramientas para optimizar las estrategias educativas. Además, el perfil docente del siglo XXI demanda una competencia digital actualizada e innovadora.

Al respecto Díaz y Loyola (2021) en su investigación “Competencias digitales en el contexto COVID 19: una mirada desde la educación” realizada en Ecuador, plantea como objetivo revisar las CD en los docentes y estudiantes y de qué manera promover en la educación a nivel latinoamericano y su importancia durante la pandemia sobre COVID 19. Se efectuó una exploración documental en “las bases de datos: Scopus, Web of Science, Scielo y Redalyc”, llegando a la conclusión que existen brechas digitales planteando desarrollar diferentes estrategias mencionando el Aula Invertida. Además, se sugiere emplear este modelo en la educación actual.

Por otra parte, en su investigación realizada en México (Zempoalteca et al., 2017) sobre “Formación en TIC y competencia digital en la docencia en instituciones públicas de educación superior”, tiene como propósito examinar la formación y el uso de las TIC de los estudiantes y docentes en torno a las CD en ambientes Web 1.0 y 2.0; La metodología considerada es de diseño cuantitativo-descriptivo correlacional, empleándose la encuesta. Concluyendo que existe correlación de la CD en la formación y el uso de las TIC entre docentes y educandos lo que interviene en el RA.

García et al. (2017) en su investigación en España “Percepción de los Estudiantes Sobre el Valor de las TIC en sus Estrategias de Aprendizaje y su Relación con el Rendimiento” tuvo como propósito identificar la permisibilidad de las TIC para el uso de experiencias de aprendizaje que optimizan el rendimiento; se aplica la muestra a 20 profesores y 860 estudiantes. Concluyendo que los estudiantes que exploran haciendo uso de las TIC demuestran mejor potencial en sus aprendizajes y tienen mayor éxito académico.

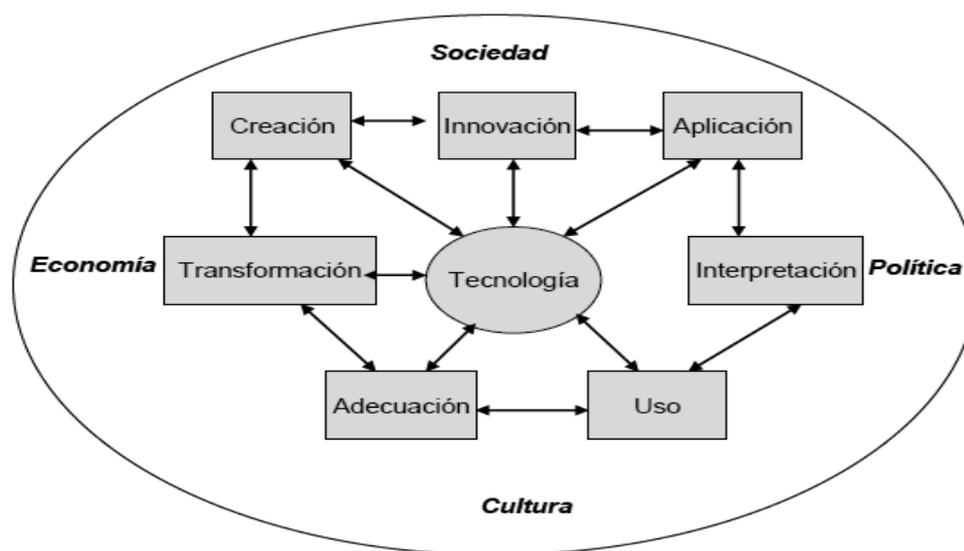
Jara (2021) en la investigación realizada en Ecuador “El Desarrollo de Competencias Digitales y su Incidencia en el Proceso de Enseñanza Aprendizaje de los Estudiantes” tiene como objetivo identificar la importancia del desarrollo de las CD en los estudiantes y su ocurrencia en el PEA; referente a la metodología su enfoque es cuantitativo, de alcance explicativo o causal, diseño no experimental, utilizando una encuesta. Se concluye que las CD que tienen los estudiantes es elemental, en vista que generalmente emplean programas básicos para sus actividades educativas, además respecto a las herramientas tecnológicas se

evidencia su poca utilización lo que promuevan un aprendizaje innovador y su falta de formación en cuanto a las CD que les permitirán adaptarse a las nuevas tecnologías.

Las diferentes investigaciones coinciden que el desarrollar las CD en los estudiantes trae beneficios en su formación. En la actualidad los habitantes se vieron en la obligación de conocer y aprender a manejar las herramientas digitales y desarrollar las CD para utilizar en la vida diaria como la comunicación, el comercio, transacciones bancarias, recreación, cultura y la educación; que con la presencia del COVID -19 se impartió de forma virtual. Todo esto provocando la masificación en el uso de las TIC por lo cual se plantean nuevos retos para poder implementar estrategias adecuadas utilizando las herramientas tecnológicas, y de este modo disminuir las brechas existentes (Sierra et al., 2016). Podemos observar en la figura la interdependencia de la tecnología.

Figura 1.

Enfoque interdependiente de la tecnología



Nota: El gráfico representa el enfoque interdependiente la tecnología. Tomado de Fierro, 2008, (p. 144), como se citó en García – Valcárcel y Arras, (2009)

La teoría del conectivismo llamada “teoría del aprendizaje para la era digital” propuestas por George Siemens se define como “el conocimiento que reside en una base de datos debe estar conectado con las personas precisas en el contexto adecuado para que pueda ser clasificado como aprendizaje” (Siemens, 2004, p. 6).

Además, esta teoría se sustenta en las conexiones que se dan en las redes para definir el aprendizaje de los estudiantes Foroughi (2015); El conectivismo apoya en la interpretación y comprensión al obtener el conocimiento haciendo uso de las tecnologías digitales utilizando el e-learning y que el PEA que se realiza por medio del internet a través de una comunicación tanto síncrona y/o asíncrona desarrollando una interacción didáctica (Velazco, 2017).

El conectivismo refiere que los contenidos por si mismos dan conocimientos, y fundamenta la voluntad del individuo en asumir su aprendizaje haciendo uso de sus habilidades y competencias digitales generando nuevos conocimientos. Además, sirve para manifestar el resultado que la tecnología tiene respecto a la manera “como vivimos, como nos comunicamos y como aprendemos”. (Siemens, 2004, p. 1). Por lo tanto, la teoría del conectivismo tiene relación con las competencias digitales Siemens (2004), Foroughi (2015) y Velasco (2017) coinciden en que se obtiene el conocimiento haciendo uso de las TIC.

Según, Mateus y Suarez- Guerrero (2017) las competencias se definen como las capacidades que comprende el conocimiento, las destrezas, habilidades desarrolladas en situaciones significativas las cuales se combinan y aplican en circunstancias de la vida diaria. Entendiendo en este sentido que el desarrollo de las competencias son un pilar esencial en la formación profesional para lograr las metas, para enfrentar las adversidades que se presenten en los diferentes ámbitos tanto social y laboral, siendo necesario combinar las capacidades para poner en marcha las competencias adquiridas y aplicar en su desempeño.

Así mismo, la Competencia Digital se define “como el uso seguro, crítico y creativo de las TIC para lograr objetivos relacionados con el trabajo, la empleabilidad, el aprendizaje, el ocio, la inclusión y/o la participación en la sociedad” (Ferrari, 2013, p. 2). Por otra parte, según la Comisión Europea (2007), es una de las competencias fundamentales para el permanente aprendizaje de los alumnos utilizando las TIC de manera creativa y colaborativa. Por su parte Suárez (2020), García et al. (2021) y Mondragón (2017) mencionan que estas permiten que las personas puedan verter su opinión de manera crítica reflexiva sobre el uso de las TIC empleando las habilidades para encausar información a través del internet.

Además, Marzal et al. (2019) manifiesta que la CD en el aspecto educativo se considera como instrumentos con las cuales se movilizan los conocimientos y actitudes. Por otra parte, Ocaña et al. (2020) y Krumsvik (2011) sobre las CD coinciden que estas comprenden capacidades tecnológicas que deben ser desarrolladas en la educación superior donde se aborde la alfabetización digital. Así mismo, sobre la importancia de las CD refirieron a la interacción y el uso de las TIC por lo que apremia "la necesidad de formar en nuevas competencias adaptadas al impacto de la innovación tecnológica sobre la actividad económica, impacto que se manifiesta no sólo en el ámbito profesional sino también en un sentido genérico" (Álvarez et al., 2018, p. 559). Siendo necesario por consiguiente que los docentes y estudiantes incorporen las CD "en el proceso enseñanza aprendizaje" y así se desenvuelvan en la sociedad.

Ferrari (2013) y García, et al. (2019) mencionan que en los países de Europa se plantea el "Marco Europeo de Competencias Digitales para la ciudadanía (DigComp)" la cual facilita de manera detallada las habilidades esenciales para desarrollar en forma competente los entornos digitales a manera de un instrumento perfilado para optimar las competencias digitales en los habitantes. El DigComp, brinda una herramienta para perfeccionar la CD de la población, siendo pertinente en la planificación estratégica de la CD y el 2016 se publicó el DigComp 2.0 (Carretero et al., 2017). La Competencia Digital nos ayuda a adquirir otras competencias fundamentales.

Ferrari (2013), Viñals y Cuenca (2016), Carretero et al. (2017) consideran cinco dimensiones:

- D1: La alfabetización informacional; que implica la habilidad para identificar, acopiar, organizar, analizar y evaluar la información digital.
- D2: La comunicación; concerniente a comunicarse en medios digitales, involucra ser hábil para comunicar, compartir recursos haciendo uso de herramientas digitales, así como colaborar, interactuar en redes.
- D3: La creación de contenido; consiste en instaurar y emitir contenidos diferentes utilizando programación informática considerando contenidos, conocimientos, y emplear los derechos de propiedad intelectual.

- D4: La seguridad; esta se orienta a la salvaguardia de datos, y de la identidad digital, las medidas de confianza y sus usos.
- D5: La resolución de problemas; referida a saber reconocer necesidades, herramientas digitales adecuadas para el uso pertinente y poder solucionar algunas dificultades técnicas que se puedan presentar en la práctica manipulando los medios digitales de forma creativa.

Por otra parte, Mengual et al. (2016) define la CD como la capacidad, actitud y habilidad de un individuo respecto al uso de la tecnología para facilitar el PEA y optimizar el uso de las TIC en la educación. Al respecto el marco de Evaluación de CD en Educación menciona 5 dimensiones:

- La primera: Alfabetización tecnológica; se refiere al manejo de las herramientas digitales en el RA.
- La segunda dimensión el “Acceso y uso de la información”, referido al uso de datos haciendo uso de la tecnología.
- Tercera dimensión “Comunicación y colaboración” relacionada a la comunicación y el trabajo colaborativo virtual.
- Cuarta dimensión “Ciudadanía digital” es la capacidad de las personas para identificar las amenazas considerando el aspecto axiológico, éticos y social.
- Quinta dimensión “Creatividad e Innovación”, relacionada con la innovación haciendo uso de las TIC, aplicando la creatividad.

Además, existen investigaciones realizadas por Rizwan et al. (2020) y Mukhdoomi et al. (2020) referentes al uso de los Smartphone y el RA, llegando a conclusiones opuestas al respecto, algunas coinciden que la dependencia a los celulares está incrementándose por el sometimiento hacia la tecnología en todos los aspectos y la implicancia en el RA en la educación superior y universitaria demostrando autoeficacia en el uso de estas herramientas tecnológicas, la cual tiene una influencia positiva en el RA. Por otra parte, también mencionan que la usanza de los Smartphone para la distracción se da con mayor intensidad, lo que disminuye el RA a pesar de que se usen para actividades de aprendizaje, esto puede explicarse por las diferentes funciones que se aplican en su uso priorizando el escuchar música, o interactuar en las redes sociales. Llegando a la conclusión

que el uso de teléfonos inteligentes es generalizado y la combinación de la recreación y el uso para el aprendizaje podrían mejorar los resultados.

Respecto al Rendimiento Académico se define como “el nivel en que se logra los objetivos planteados referente a conocimientos curriculares, capacidades cognitivas y conductas sociales, y que son aptos de ser medidos, comprobados y demostrados” (García-Valcárcel *et al.*, 2009. p. 58). Por otra parte, Grasso (2020) plantea que el rendimiento académico es una palabra con muchas definiciones, la cual se refiere a medir los resultados, la productividad del sistema educativo en lo que concierne al estudiante y al docente, también midiendo el currículo y la metodología que se utiliza en el PEA además menciona que es el indicador más frecuente del nivel de educación adquirido.

Para Spencer (2017), Ucha (2015), Garbanzo (2007), Tejedor y García (2007) mencionan que el RA es el logro como resultado de diferentes actividades del educando pudiendo ser medida cuantitativamente considerando las calificaciones logradas las cuales establecerán el éxito o fracaso del aprendizaje, en la cual “intervienen una serie de factores, la metodología, del profesor, el aspecto individual del estudiante, el apoyo familiar, la situación social, entre otros” (Tejedor y García, 2007, p. 12); por lo que el RA podría verse afectada por otras causas como las CD de los estudiantes. Por ello las notas como indicador del RA son lo más pertinente y accesible para medir el rendimiento académico (Fita *et al.*, 2004).

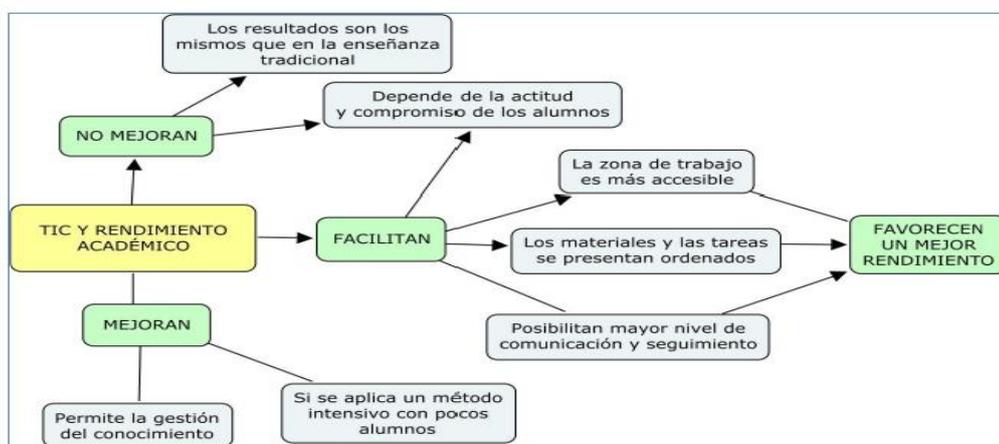
El Rendimiento Académico se clasifica en “rendimiento en sentido estricto”, concerniente a las notas de las evaluaciones y “rendimiento en sentido amplio”, que se refiere a los resultados de una puntuación específica en un periodo, los cuales se pueden evidenciar en los registros. Por lo que se evalúa tomando en cuenta el producto del PEA, “la definición operativa y medida de los resultados cognitivos de aprendizaje es a lo que se denomina rendimiento académico” (Castejón, 2014, p. 20). Así mismo se considera como una valoración resumida, en un instrumento de evaluación, un producto académico y otros que nos admiten evaluar. Agrega Blanz (2014) que es el resultado de la incitación, de aplicar en la práctica la teoría, el manejo de las herramientas digitales, la sobre carga de trabajos, el acompañamiento y seguimiento que se brinda a los estudiantes tomando en cuenta los logros y dificultades.

En la educación superior en el Perú se han implementado con infraestructura y las TIC con fines académicos, así mismo, los docentes vienen afianzados sus conocimientos en las diferentes herramientas tecnológicas y el manejo de las competencias digitales (Prendes et al., 2018). Por la emergencia sanitaria los institutos superiores tuvieron que adaptar el uso de diversas plataformas adaptando a sus posibilidades y necesidades para poder continuar con el trabajo en forma virtual siendo necesario promover la practicas de las CD en los estudiantes para dicho fin. Los estudiantes de este siglo exigen que los docentes estén capacitados para los diferentes cambios e innovaciones, para lo cual deben poner en práctica diversas estrategias activas promoviendo el trabajo colaborativo, el análisis reflexivo, desarrollar competencias a través de las cuales puedan incorporar las TIC (Gozálvez et al., 2014).

En la educación los docentes son agentes importantes para el desarrollo de las CD y cuando estos observan la necesidad del cambio para mejorar la calidad educativa, pueden predecir las consecuencias entendiendo el esmero de los estudiantes lo que contribuirá en el PEA; y por ende en la mejora de su RA; por ello sin el soporte de los profesores no se promoverán cambios ni la innovación en el uso de las TIC fracasaría. Por lo que a continuación mostramos la siguiente figura.

Figura 2

Apreciación del docente respecto a las TIC y el rendimiento académico



Nota: El grafico representa la apreciación a las TIC y el RA. Tomado de García – Valcárcel y Arras, 2009

En la educación virtual se vienen manejando distintas plataformas digitales tales como la plataforma Google Classroom que es una herramienta creada el 2014 la cual está destinada para el sistema educativo, siendo su función gestionar las actividades de manera colaborativa utilizando el internet, por lo que se considera como una plataforma para el aprendizaje. Así mismo se cuenta con la plataforma Cubicol que es un sistema virtual de gestión educativa digital intuitiva, práctica, que se puede adaptar a las necesidades y métodos de trabajo de las instituciones, además permite realizar las clases de forma sincrónica y asincrónica. Dichas plataformas requieren el desarrollo de las CD de los estudiantes para la educación remota.

En los institutos de educación superior implementan diferentes propuestas orientadas a lograr el desarrollo de la educación virtual considerando sus potencialidades con el propósito de integrar las TIC y el desarrollo de las CD en el PEA y así motivar la práctica, la innovación educativa buscando mejorar los resultados, también incentivando a los docentes y educandos a superar las brechas; siendo aún un desafío grande para las instituciones de formación superior implementar las mejores alternativas enfatizando el desarrollo de las CD que en esta era digital son un factor necesario en el PEA, de este modo fomentar un sistema educativo moderno, integrado, sustentable considerando la tecnología. (García-Valcárcel y Arras, 2019). Razón por la cual las TIC se utilizan como un instrumento para los docentes que promueve aplicar mejores estrategias de acuerdo a las características de los estudiantes y así mejorar el RA, y brindar variados medios para la educación virtual y la interacción con los estudiantes.

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

El tipo de la investigación; fue básica, lo que implica que no se aplicará de manera inmediata, siendo el propósito es contribuir con las diferentes teorías (Carrasco, 2005).

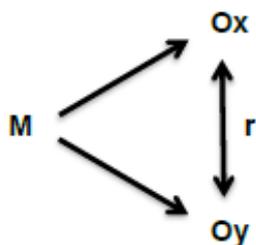
El enfoque de la investigación; fue cuantitativa, se utilizó dimensiones numéricas para examinar los datos acopiados y llegar a los resultados de investigación: (Paniagua y Condori, 2018) Así mismo, “es cuantitativa, porque se usa la recolección de datos para probar hipótesis, con base en la medición numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento y probar teorías”. (Hernández-Sampieri, 2014, p. 4).

El nivel de investigación, fue correlacional, ya que “presenta como objetivo medir la relación que existe entre dos o más variables, en un contexto dado” Abreu (2012, p. 194).

El diseño y esquema de la investigación fue de tipo no experimental, se asociará las variables 1 y 2 El diseño no experimental en esta investigación usó una recopilación de datos por lo que es de corte Transversal o transeccional según Paniagua y Condori (2018); Ñaupás, *et al.* (2018) y Bernal (2010) mencionan que los datos pertenecen a un tiempo determinado. La representación gráfica del diseño general fue:

Figura 3

Diseño correlacional



Nota: Elaboración propia.

Dónde:

M: Muestra de estudiantes

X: Variable 1 Competencia Digital

Y: Variable 2 Rendimiento Académico

r: Representa la relación hipotética de las variables

Según Hernandez-Sampier, et al. (2014), el estudio tuvo una dimensión descriptiva además indica que el propósito de la investigación es conocer el fenómeno de análisis en su profundidad lo que significa considerar conceptos, teorías, propiedades y características. Tomándose en cuenta estos aspectos en referencia a las variables CD y RA.

3.2. Variable operacionalización.

Se consideradas como variables: las Competencias Digitales y el Rendimiento Académico.

Competencias Digitales (CD)

Definición conceptual: “La Competencia Digital se define como el uso seguro, crítico y creativo de las TIC para lograr objetivos relacionados con el trabajo, la empleabilidad, el aprendizaje, el ocio, la inclusión y / o la participación en la sociedad” (Ferrari, 2013, p. 2).

Definición operacional: La competencia digital es el conjunto de capacidades del alumno para efectuar otras tareas con las TIC.

Indicadores: Se muestran las cinco dimensiones con sus respectivos indicadores.

1. Alfabetización informacional:

- Navegación, búsqueda y filtrado de información
- Evaluación de información, datos y contenidos digitales.
- Almacenamiento y recuperación de información

2. Comunicación.

- Interacción mediante las tecnologías digitales
- Compartir información y contenidos digitales

- Colaboración mediante canales digitales
- Netiqueta

3. Creación de contenido.

- Producción de contenidos digitales
- Programación con dispositivos digitales

4. Seguridad.

- Protección de dispositivos
- Protección de datos personales e identidad digital
- Gestión de la identidad digital

5. Resolución de problemas

- Resolución de problemas técnicos
- Identificación de necesidades y respuestas tecnológicas
- Utilización creativa de la tecnología digital.
- Identificación de lagunas en la competencia digital

Escala de medición: Escala ordinal.

Rendimiento Académico (RA)

Definición conceptual: “Es el nivel en que se logra los objetivos planteados referente a conocimientos curriculares, capacidades cognitivas y conductas sociales, y que son aptos de ser medidos, comprobados y demostrados” (García-Valcárcel *et al.*, 2009. p. 58).

Definición Operacional: Es la estimación cuantitativa del efecto de la evaluación de competencias.

Indicadores: Se muestran las dimensiones con sus respectivos indicadores

Dimensión 1: Calificación promedio

- Nota logro 1, y 2
- Examen final

Dimensión 2: Repitencia de la asignatura

- Desaprobados (0-12)

- Aprobados (13-20)

Escala de medición: Escala ordinal

3.3. Población, muestra y muestreo

Población:

López y Fachelli (2015) mencionan que la población la constituye el integro de elementos de los cuáles queremos obtener conclusiones a partir de estadísticas extrapoladas de resultados. La población comprendió a un total de 60 estudiantes del V semestre de la carrera de Administración de un instituto tecnologico privado del Cusco en el periodo académico 2021-II.

Criterio de inclusión: Se consideró a los estudiantes que estuvieron matriculados y asistieron en el semestre académico 2021- II.

Criterio de exclusión: Los alumnos que no lograron matricularse en el periodo académico 2021-II, así como los que no contestaron las encuestas por diversas circunstancias.

Muestra:

López (2004) menciona que es una fracción característica de la población en que se realizará la investigación. Por otra parte, Hernández et al. (2010) indica que es un subgrupo con el que se realiza el estudio debiendo ser un reflejo de toda la población porque generalmente no es posible trabajar con todos (p. 175). La muestra se aplicó a todos los estudiantes con iguales características, corresponde a 60 alumnos de la carrera de Administración siendo esta una muestra censal considerada de este modo por ser simultáneamente población y muestra.

Muestreo:

Se utilizó el muestreo probabilístico aleatorio simple, debido a que se conoce la totalidad de universo de estudio, teniendo la misma probabilidad de ser elegidos cada uno de ellos, que viene a constituir el fragmento característico de la población, elegido aleatoriamente y de donde se toman datos y se ejecutan cálculos para lograr resultados y sacar conclusiones de toda la población de estudio (López y Fachelli, 2015). En esta investigación se ha considerado el muestro aleatorio

simple, considerando al total de estudiantes matriculados en el V semestre de la carrera de Administración.

Unidad de análisis: Ñaupas et al. (2018) menciona que las unidades de análisis tienen características idénticas en la investigación muestral y cuentan con cualidades de las personas a quienes se aplicaran los instrumentos. Para esta investigación son los estudiantes de administración de un instituto superior tecnológico del Cusco.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.

Técnica de investigación:

Carrasco (2005) menciona respecto a la encuesta que admite conseguir información de la unidad de análisis del estudio, utilizando preguntas conducentes a calcular las dimensiones de las variables. Para Gallardo (2017) la encuesta se utiliza para conseguir información cualitativa o cuantitativa de una muestra determinada, por medio de un cuestionario de preguntas. 'Por otra parte, López y Fachelli (2015) manifiestan que las encuestas por un formato de Google contribuyen a soslayar las contestaciones deseables socialmente.

En esta investigación se empleó la técnica de la encuesta para la variable CD y el análisis documental para la variable RA la cual permitirá recoger la información de los registros de evaluación.

Instrumento de investigación:

Al respecto Sánchez et al. (2018) lo precisa como “aquella herramienta que forma parte de la técnica de recolección de datos, la cual puede darse como una guía, prueba, cuestionario o test a realizarse” (p.78). Se utilizó para esta investigación el cuestionario, la cual se aplicó a través del formulario Google Forms; para la primera variable Competencias Digitales, compuesto por 30 preguntas o ítem(s) formuladas en sus dimensiones, con respuesta cerrada en escala de Likert.

Tabla 1

Escala de Likert

Nunca	Casi Nunca	A veces	Casi Siempre	Siempre
1	2	3	4	5

Este instrumento fue adaptado para nuestra investigación del cuestionario propuesto en el marco DIGCOM de la Unidad Europea: Test Ikanos de CD para estudiantes, que permite una autoevaluación de CD mencionada por Saavedra (2021).

Para la variable RA se realizará a través del análisis documental, se obtendrán de los registros académicos de la institución, tomando en cuenta las calificaciones promedio considerando los criterios desaprobado (0-12) y aprobado (13-20). Al respecto, Carrasco (2005) y Ñaupas, *et al.* (2018) mencionan que es la exploración de documentos que contienen información relacionada con la investigación y permite compilar información con alto grado de veracidad.

Confiabilidad

Se considera confiable un instrumento si al aplicarlo a los mismos individuos en distintos momentos causan el mismo resultado, a lo que se denomina consistencia de respuestas (Bernal, 2010).

Este coeficiente desarrollado por J. L. Cronbach requiere una sola administración del instrumento de medición y produce valores que oscilan entre 0 y 1. Su ventaja reside en que no es necesario dividir en dos mitades a los ítems del instrumento de medición, simplemente se aplica la medición y se calcula el coeficiente (Hernández, et al., 2014).

Se aplicó una prueba piloto a 12 estudiantes y se utiliza el coeficiente Alfa de Cronbach para establecer la confiabilidad del instrumento, cuyos valores fluctúan entre 0 y 1 y cuanto más cerca del valor 1 este mayor es la consistencia del instrumento, obteniéndose una puntuación de 0,84 lo que muestra que tiene una elevada confiabilidad.

Tabla 2

Niveles de Confiabilidad del Instrumento

<i>Valores</i>	<i>Niveles</i>
<i>Mayor a 0,9</i>	<i>Perfecta</i>
<i>Mayor a 0,8</i>	<i>Elevada</i>
<i>Mayor a 0,7</i>	<i>Aceptable</i>
<i>Mayor a 0,6</i>	<i>Regular</i>
<i>Mayor a 0,5</i>	<i>Baja</i>
<i>Mayor a 0,4</i>	<i>Nula</i>

Nota: Hernández et al., (2014)

Haciendo uso del SPSS el Alfa de Cronbach para determinar la confiabilidad del instrumento de la V1 Competencia Digital se obtiene como resultado 0,886 lo que nos indica que tiene una elevada confiabilidad.

Tabla 3

Estadísticas de fiabilidad

<i>Alfa de Cronbach</i>	<i>N de elementos</i>
<i>,886</i>	<i>30</i>

Nota: Reporte SPSS 26

Validez

Hernández et al., (2018) señala que un instrumento es efectivo cuando los ítems tienen relación con las dimensiones que intentan medir, esta radica en que calcule lo que tiene que medir. Se manejó la prueba de juicio de tres expertos para establecer la validez del instrumento en esta investigación, se eligió a 3 jueces con conocimientos sobre el tema dos doctoras en educación que ejercen la docencia universitaria y una juez con maestría con conocimientos de las TIC, esta se realiza enviando una carta adjuntando la matriz de consistencia con los conceptos de las variables y las dimensiones y el instrumento para que sean validados; obteniéndose la siguiente opinión.

Tabla 4*Certificación de validación de expertos*

<i>Nº</i>	<i>Experto</i>	<i>DNI</i>	<i>Especialidad</i>	<i>Opinión</i>
1	Dra. Maruja Galván Gonzales	09358857	Dra. en Educación	Aplicable
2	Dra. Paula Patricia Luksic Gibaja	23963570	Dra. en Educación	Aplicable
3	Mg. Laura Hortensia Álvarez Medina	23934432	Mg. En Gastón y Administración Educativa	Aplicable

Nota: Elaboración propia

3.5. Procedimiento

Para conseguir la información sobre la V1 de las Competencias Digitales se empleó un cuestionario virtual utilizando un formulario de Google Form el cual se envió a través del grupo de WhatsApp. Dicha información se analizó y se elaboraron las tablas respectivas para dar a conocer las conclusiones del estudio de la investigación. Del mismo modo, se analizaron los registros de notas para conseguir información de las calificaciones para la V2.

3.6. Método de análisis de datos

Los datos se procesaron con el software estadístico SPSS versión 26.0. calculándose la confiabilidad del instrumento con el Alfa de Cronbach, así mismo, se obtuvo las tablas de frecuencia y porcentaje con sus respectivos gráficos estadísticos.

Del mismo modo se realizó la prueba de normalidad y la correlación de las variables, así como la correlación de las dimensiones de la variable 1 con la variable 2; utilizando la prueba no paramétrica de Spearman obteniendo las tablas de correlación.

3.7. Aspectos éticos

Se ha mantenido rigurosamente una conducta responsable, avalando la confiabilidad del contenido, Barchifontaine y Trindade (2019) mencionan que la encuesta solo será utilizada en la investigación, por lo que en la investigación se mantendrá el anonimato de los colaboradores y respetando los derechos de autor de las fuentes de información referenciadas en esta investigación, considerando para la redacción las normas APA 7º edición y la Guía de la UCV.

IV. RESULTADOS

4.1. Análisis estadístico descriptivo

Los resultados de los datos se presentan en términos de frecuencia y porcentaje utilizando el software SPSS versión 26 y el programa Excel, considerando las variables y dimensiones.

Variable Competencias Digitales.

Tabla 5

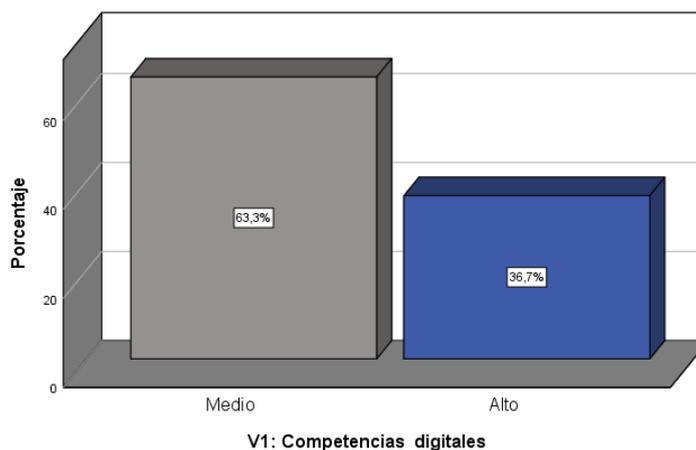
Distribución de frecuencias de las Competencias Digitales

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Medio	38	63,3	63,3	63,3
Alto	22	36,7	36,7	100,0
Total	60	100,0	100,0	

Nota: Reporte SPSS 26

Figura 4.

Niveles de la variable competencias digitales.



Nota: Reporte SPSS 26.

La muestra fue aplicada a un total de 60 estudiantes quienes respondieron a los ítems relacionados a la variable Competencias Digitales, los resultados muestran que la mayoría de los alumnos (63,3%) tiene un nivel medio, mientras que el 36,7 % tiene un nivel alto, no existiendo ningún estudiante en nivel bajo. Lo cual significa que la mayoría de estudiantes si tienen desarrolladas sus Competencias Digitales.

Tabla 6

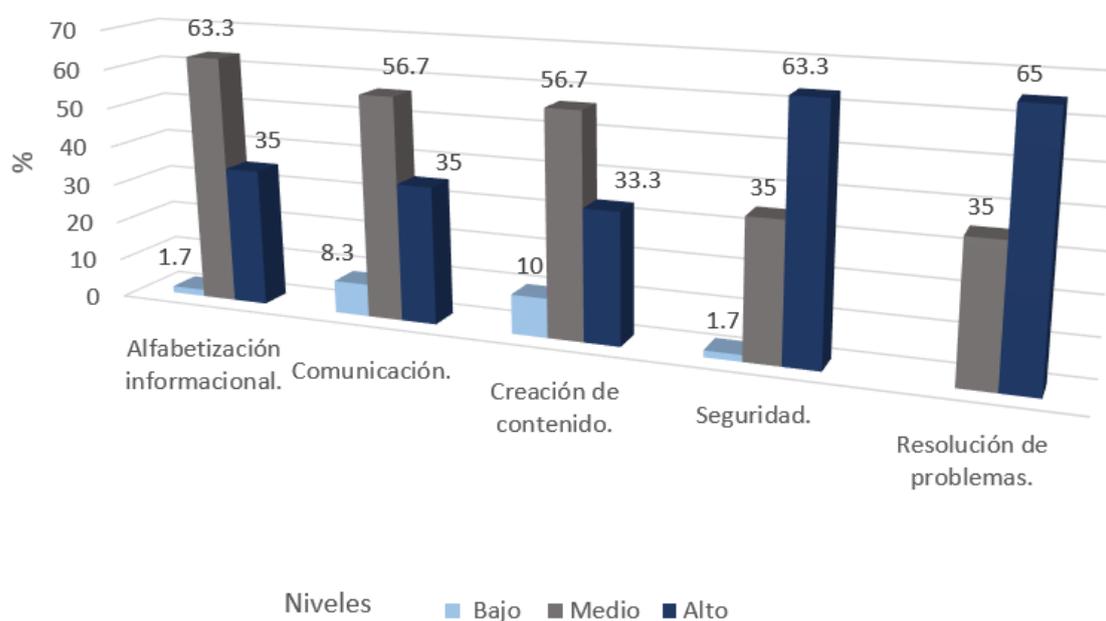
Distribución de frecuencias y niveles de las dimensiones de la variable Competencia Digital

DIMENSIONES	Niveles					
	Bajo		Medio		Alto	
	f	%	f	%	f	%
Alfabetización informacional.	1	1,7	38	63,3	21	35,0
Comunicación.	5	8,3	34	56,7	21	35,0
Creación de contenido.	6	10,0	34	56,7	20	33,3
Seguridad.	1	1,7	21	35,0	38	63,3
Resolución de problemas.	0	0	21	35,0	39	65,0

Nota: Reporte SPSS 26.

Figura 5

Niveles de la variable Competencias Digitales y sus dimensiones



Nota: Reporte SPSS 26.

Tomando en cuenta las dimensiones de la variable Competencias Digitales, podemos observar los porcentajes por niveles de los alumnos de Administración, observándose que en la dimensión “Alfabetización informacional” el 63,3% de estudiantes se hallan en un nivel medio; el 35% se encuentra en un nivel alto; y

solo el 1,7% está ubicado en el nivel bajo. Mientras que en la dimensión “Comunicación”, el 56,7% de estudiantes se ubican en un nivel medio, el 35% se ubican en el nivel alto y el 8,3% se ubica en el nivel bajo. También, para la dimensión “Creación de contenido”, el 56,7% se ubican en el nivel medio, el 33.3% se ubica en el nivel alto y el 10% en el nivel bajo. Además, para la dimensión “Seguridad digital”, el 63,3% de estudiantes se ubican en el nivel alto, el 35% se ubica en el nivel medio; y, 1.7% en el nivel bajo. Finalmente, para la dimensión “Resolución de problemas”, el 65% de estudiantes se ubican en el nivel alto, el 35% en el nivel medio; no existiendo ningún estudiante en el nivel bajo en esta dimensión. Observando que en las 3 primeras dimensiones se encuentra la mayor cantidad de estudiantes en el nivel medio, y en las dimensiones 4 y 5 la mayor cantidad de estudiantes se encuentran en el alto.

Variable Rendimiento Académico

Tabla 7

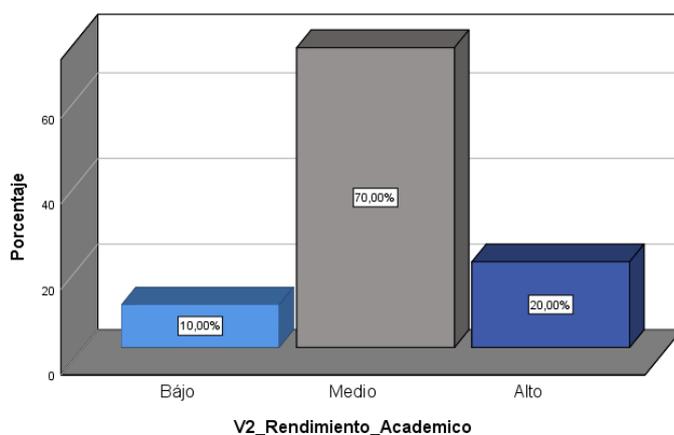
Distribución de frecuencias de Notas Promedio

	Frecuencia	%	% válido	% acumulado
Bajo	6	10,0	10,0	10,0
Medio	42	70,0	70,0	80,0
Alto	12	20,0	20,0	100,0
Total	60	100,0	100,0	

Nota: Reporte SPSS 26.

Figura 6

Porcentaje de Rendimiento Académico por niveles



Nota: Reporte SPSS 26.

Podemos observar que el 70% se ubican en el nivel medio respecto al RA, mientras el 20% están en el nivel alto y el 10% de estudiantes se encuentran en el nivel bajo. Lo que significa que más de la mitad 42 estudiantes de un total de 60 estudiantes tienen un nivel medio en lo que respecta a la variable RA.

4.2 Estadísticas inferenciales

Se utilizó la prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov por tener una muestra de 60 estudiantes, además al tener un valor de $p=0,000$ altamente significativa, < 0.05 que indica que es una prueba No Normal (Anexo 6), se utilizó la prueba no paramétrica de Spearman para establecer la correlación entre las variables y dimensiones. En la figura 7 se muestra la interpretación.

Figura 7

Interpretación del Coeficiente de correlación de Spearman

Valor de Rho	significado
-1	Correlación negativa grande y perfecta
-0.9 a -0.99	Correlación negativa muy alta
-0.7 a -0.89	Correlación negativa alta
-0.4 a -0.69	Correlación negativa moderada
-0.2 a -0.39	Correlación negativa baja
-0.01 a -0.19	Correlación negativa muy baja
0	Correlación nula
0.01 a 0.19	Correlación positiva muy baja
0.2 a 0.39	Correlación positiva baja
0.4 a 0.69	Correlación positiva moderada
0.7 a 0.89	Correlación positiva alta
0.9 a 0.99	Correlación positiva muy alta
1	Correlación positiva grande y perfecta

Nota: Interpretación del coeficiente de Spearman. Tomado del Artículo de investigación Correlación entre Actividades de Interacción Social Registradas con Nuevas Tecnologías y el grado de Aislamiento Social en los Adultos Mayores (p.86), por Martínez, A. y Campos F. 2015. *Revista Ingeniería Biomédica* 36(3).

Prueba de Hipótesis general

El objetivo general busca “determinar la relación de las competencias digitales y el rendimiento académico de los estudiantes de un Instituto Superior Tecnológico Privado de Cusco 2021”

Ho: No Existe relación significativa entre las competencias digitales y el rendimiento académico de los estudiantes de un Instituto Superior Tecnológico Privado de Cusco 2021.

Hi: Existe relación significativa entre las competencias digitales y el rendimiento académico de los estudiantes de un Instituto Superior Tecnológico Privado de Cusco 2021.

Tabla 8

Correlación de Spearman entre las variables competencias digitales y rendimiento académico.

		V1: Competencias digitales	V2 Rendimiento Académico
Rho de Spearman	V1: Competencias digitales	Coeficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	,451**
		N	60
	V2: Rendimiento Académico	Coeficiente de correlación	,451**
		Sig. (bilateral)	1,000
		N	60

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

Nota: Reporte SPSS 26.

Para analizar la correlación de las variables se empleó la prueba de Spearman. Las variables CD y RA tienen una $Rho=0,451$ que implica que las variables tienen una correlación positiva moderada. El nivel de significancia fue de $p = 0,000$ donde $p < 0,05$ entonces se rechaza la hipótesis nula.

Prueba de Hipótesis específica

Hipótesis específica 1

Ho: No existe relación significativa entre alfabetización informacional y el rendimiento académico.

Hi: Existe relación significativa entre alfabetización informacional y el rendimiento académico.

Tabla 9

Correlación de Spearman de la dimensión alfabetización informacional y rendimiento académico

			D1: Alfabetización informacional.	V2 Rendimiento Académico
Rho de Spearman	D1: Alfabetización informacional.	Coeficiente de correlación	1,000	,423**
		Sig. (bilateral)	.	,001
		N	60	60
	V2: Rendimiento Académico	Coeficiente de correlación	,423**	1,000
		Sig. (bilateral)	,001	.
		N	60	60

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

Nota: Reporte SPSS 26.

Siendo el valor de $p = 0,001$ entre la dimensión Alfabetización informacional y el RA el cual es $< 0,05$, por lo que se rechaza Ho; afirmándose que existe alto nivel de significancia, afirmándose que existe relación. Asimismo, el valor de Rho de Spearman es de 0.423 lo que indica que es una correlación positiva moderada.

Hipótesis específica 2

H₀: No existe relación significativa entre comunicación digital y el rendimiento académico.

H₁: Existe relación significativa entre comunicación digital y el rendimiento académico.

Tabla 10

Correlación de Spearman de la dimensión comunicación digital y el rendimiento académico

			D2: Comunicación	V2_Rendimiento Academico
Rho de Spearman	D2: Comunicación.	Coeficiente de correlación	1,000	,408**
		Sig. (bilateral)	.	,001
		N	60	60
	V2: Rendimiento Académico	Coeficiente de correlación	,408**	1,000
		Sig. (bilateral)	,001	.
		N	60	60

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

Nota: Reporte SPSS 26.

Siendo el valor de $p = 0,001$ entre la dimensión Comunicación Digital y el RA el cual es $< 0,05$, por lo que se rechaza la H₀; Asimismo, el valor de correlación de Spearman es de 0.408, lo que indica que hay una correlación positiva moderada, afirmándose que existe relación entre ellas.

Hipótesis específica 3

Ho: No existe relación significativa entre creación de contenidos y el rendimiento académico.

Hi: Existe relación significativa entre creación de contenidos y el rendimiento académico.

Tabla 11

Correlación de Spearman de la dimensión creación de contenido y el rendimiento académico

			D3: Creación de contenido	V2: Rendimiento Académico
Rho de Spearman	D3: Creación de contenido	Coeficiente de correlación	1,000	,431**
		Sig. (bilateral)	.	,001
		N	60	60
	V2:Rendimiento Académico	Coeficiente de correlación	,431**	1,000
		Sig. (bilateral)	,001	.
		N	60	60

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

Nota: Reporte SPSS 26.

El valor de $p=0,001$ indicando que tiene significancia la dimensión Creación de contenido y el RA, el cual es $< 0,05$, por lo que se rechaza la Ho. Asimismo, el valor de correlación de Spearman es de 0,431, lo que indica que hay una correlación positiva moderada, afirmándose que existe relación entre ellas.

Hipótesis específica 4

Ho: No existe relación significativa entre seguridad digital y el rendimiento académico.

Hi: Existe relación significativa entre seguridad digital y el rendimiento académico.

Tabla 12

Correlación de Spearman de la dimensión seguridad digital y el rendimiento académico

			D4: Seguridad.	V2Rendimiento Académico
Rho de Spearman	D4: Seguridad.	Coeficiente de correlación	1,000	,594**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	60	60
	V2: Rendimiento Académico	Coeficiente de correlación	,594**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	60	60

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

Nota: Reporte SPSS 26.

Siendo el valor de $p = 0,000$ altamente significativo de la dimensión Seguridad Digital y el Rendimiento Académico el cual es $< 0,05$, por lo que se rechaza la Ho;. Asimismo, el valor de correlación de Spearman es de 0,594 lo que indica que es una correlación positiva moderada; afirmándose que existe relación entre ellas.

Hipótesis específica 5

H₀: No existe relación significativa entre la resolución de problemas y el rendimiento académico.

H_i: Existe relación significativa entre la resolución de problemas y el rendimiento académico.

Tabla 15

Correlación de Spearman de la dimensión resolución de problemas y el rendimiento académico

			D5: Resolución de problemas.	V2Rendimiento Académico
Rho de Spearman	D5: Resolución de problemas.	Coeficiente de correlación	1,000	,360**
		Sig. (bilateral)	.	,005
		N	60	60
	V2: Rendimiento Académico	Coeficiente de correlación	,360**	1,000
		Sig. (bilateral)	,005	.
		N	60	60

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

Nota: Reporte SPSS 26.

Siendo el valor de $p = 0,005$ significativo entre la dimensión Resolución de Problemas y el RA el cual es menor a 0.05, por lo que se rechaza la H₀; afirmándose que existe relación entre ellas. Asimismo, el valor de correlación de Spearman es de 0,360 lo que indica que es una correlación positiva baja.

V. DISCUSIÓN

Tomando en cuenta la teoría e investigaciones sobre las CD y el RA, la presente investigación buscó relacionar las variables utilizando información obtenida de estudiantes de la carrera de Administración de un Instituto Superior Tecnológico Privado del Cusco.

Con respecto al objetivo general se estableció que existe correlación positiva moderada entre las Competencias Digitales y el RA de los alumnos, se obtuvo una $Rho = 0,451$, la cual guarda coherencia con lo que plantea la teoría del conectivismo que menciona que las conexiones se dan en las redes para definir el aprendizaje que sirve para manifestar el resultado que la tecnología tiene sobre el modo “como vivimos, como nos comunicamos y aprendemos” propuesta por (Siemens, 2004, p. 1). Mientras que en su estudio Saavedra (2021) concluye que, las CD permiten una mejor conducción de entornos digitales, pero no representa un incremento significativo de las calificaciones. Se puede apreciar que los resultados de Saavedra muestran un valor de $R=0.107$ indican una correlación muy baja entre ambas variables coincidiendo que existe una relación entre ambas variables, pero de diferente intensidad.

Por otra parte, los resultados alcanzados en esta investigación van relacionada con el concepto bosquejado por Ferrari (2013) el cual hace referencia que las competencias digitales están referidas a utilizar de manera segura y creativa las tecnologías para obtener aprendizajes y poder desenvolverse en la sociedad, en vista que los resultados expresan que existe la relación positiva moderada entre las variables. Así mismo, Machuca y Vélez (2019) concluyen que demuestran una relación lineal positiva media entre las CD y RA por lo que podemos observar que los resultados de esta investigación y la de Machuca y Velíz coinciden en que existe relación entre ambas variables CD y RA. De igual forma Ramírez (2021) en su investigación concluye que los estudiantes con notas superiores poseen mayores competencias digitales. De lo indicado se tiene que el presente estudio y la investigación de Ramírez muestran que hay correlación entre las variables Competencia Digital y Rendimiento Académico.

Del mismo modo Ramírez (2021); Machuca y Vélez (2019) coinciden con esta investigación en que existe una relación positiva media entre las variables CD

y RA mientras que Saavedra (2021) menciona que tienen una correlación muy baja entre las CD y el RA.

En los resultados encontrados en esta investigación se observó que la mayoría de los estudiantes (63,3%) han desarrollado un nivel medio de CD, mientras que un 36,7 % tiene un nivel alto, no existiendo ningún estudiante en nivel bajo; lo cual coincide con los resultados obtenidos por Machuca (2021) quien menciona que más del 40% de los alumnos han logrado un nivel medio en las cinco dimensiones, demostrado que todas las dimensiones muestran resultados parecidos, así mismo se observa que en su investigación si existe estudiantes con un nivel bajo mientras que en la presente investigación no existe ninguna estudiante en nivel bajo, mencionando que la población de estudio en esta investigación son estudiantes de Instituto Superior y el de Machuca son estudiantes de una Universidad por lo que se puede mencionar que en ambos casos los alumnos han alcanzado un nivel medio en el desarrollo de las CD.

En relación al objetivo específico (i), identificar la relación entre la alfabetización informacional y el RA, se logró una correlación $Rho = 0,423$ la cual es una correlación positiva moderada, en tal sentido Saavedra (2021) obtiene un valor de $R = 0,160$ que significa una correlación muy baja, ambas coinciden que existe relación siendo en esta investigación positiva moderada y en la de Saavedra baja, además ambas investigaciones coinciden en que el mayor porcentaje de estudiantes se encuentra en un nivel intermedio, Dicho resultado también coincide con la investigación de Ramírez (2021) en la cual los alumnos tienen un nivel regular en el manejo de la alfabetización tecnológica obteniendo un coeficiente de correlación Tau b de Kendall=0,515 que significativa una correlación positiva considerable entre el nivel de alfabetización tecnológica y el RA, por consiguiente existe similitud entre la investigación de Ramírez y la presenta investigación porque ambas indican que existe una correlación entre la alfabetización informacional y el RA.

Por lo que, los estudiantes saben utilizar la tecnología para buscar información, utilizar las herramientas para la selección y discriminar la información. (Ferrari, 2013). Así mismo, Mengual et al. (2016) considera como una de las dimensiones la Alfabetización tecnológica la cual consiste en el manejo de los

medios digitales en el desempeño académico del estudiante. Por lo que podemos mencionar que Ferrari y Mengual, coinciden en el planteamiento de esta dimensión.

En referencia al objetivo específico (ii), identificar la relación entre la comunicación y el RA en el presente estudio se obtuvo una correlación $Rho = 0,408$ la cual indica que tiene una correlación positiva moderada, y un $p < 0,05$ por lo cual se rechaza la H_0 lo que coincide con lo planteado en la investigación de Ramírez (2021) que muestra en sus resultados un coeficiente de correlación positiva considerable entre el nivel de comunicación y el RA con un coeficiente de $0,582$, coeficiente de correlación de Tau b de Kendall.

Por otra parte, en el análisis de la investigación de Saavedra referente a esta dimensión obtiene un $p < 0,05$ rechazando la H_0 indicando que existe relación entre ellas, y un valor de $R = 0.128$, que sugiere una correlación muy baja entre ambas dimensiones, por lo que coinciden con la presente investigación en el sentido que existe correlación resaltando que en la de Saavedra es muy baja a comparación de esta investigación que es positiva moderada. Con referencia a los porcentajes de la comunicación en el presente estudio más del 50% de estudiantes se encuentran en nivel medio así mismo Saavedra (2021) obtuvo. 40% en nivel medio coincidiendo que en ambos casos el mayor porcentaje se encuentran en el nivel medio.

Respecto a esta dimensión debemos indicar que se refiere a comunicarse empleando las habilidades para interactuar en redes (Ferrari, 2013) lo que va relacionado a los resultados obtenidos en el sentido que los alumnos desarrollan la habilidad de comunicarse y trabajar colaborativamente en la educación remota, haciendo uso de las herramientas tecnológicas lo que guarda relación con los resultados en su rendimiento académico concordando con el planteamiento de Mengual et al. (2016)

Así mismo, podemos relacionar con los estudios realizados por Sanmartín (2020) dentro de su dimensión de planificación menciona la comunicación obteniendo resultados que el 40% acepta los indicadores relacionados a la comunicación mientras que el 60% no aceptan por lo que se evidencia que existe contradicción con los resultados obtenidos, en vista que la planificación es un aspecto primordial para ejecutar el PEA en la cual se considera las estrategias pertinentes para desarrollar las competencias, la comunicación y trabajo

colaborativo son parte de estas y los resultados en esta investigación muestran que el 56,7% de alumnos se sitúan en un nivel medio lo que indica que hacen uso de las herramientas digitales para comunicarse y realizar el trabajo colaborativo.

Respecto al objetivo específico (iii) Identificar la relación entre creación de contenidos y el rendimiento académico, se encontró una correlación $Rho = 0.431$ la que es una correlación positiva moderada, $p=0,000$ estos resultados muestran contradicción con los resultados obtenidos por Saavedra quien obtuvo $p= 0,080$ el cual es $> a 0,05$ en tal sentido por lo que se concluye que no existe relación entre la creación de contenidos y el RA, que está en base a las notas promedio para la presente investigación.

Por otra parte, Rizwan et al. (2020); Mukhdoomi et al. (2020) indica que aspectos como la autosuficiencia con el uso de herramientas tecnológicas, la actitud tienen una influencia positiva sobre el RA, sin embargo, el uso de Smartphone para entretenimiento genera una influencia negativa en el RA. Por lo que es importante el apoyo y seguimiento estratégico del maestro y la interacción social con lo que se obtendría resultados positivos en el aprendizaje. Por consiguiente, se puede identificar que tanto en el estudio de Rizwan et al, 2020 y el presente estudio existe relación entre la creación de contenido y el RA, pero estará en función del uso que dan los estudiantes a la tecnología, si los alumnos usan la tecnología orientada al conocimiento y no a la adicción al juego, crearán mejor contenido digital y también influirá positivamente en su rendimiento académico.

En referencia al objetivo específico (iv) Identificar la relación entre seguridad digital y el rendimiento académico, en el presente estudio se obtuvo una correlación de Spearman = 0,594 que indica una correlación positiva moderada mientras que para Saavedra (2021) R es 0.071 y p es igual a 0.140, que es > 0.05 , aceptando la H_0 ; y concluyendo que no existe relación entre seguridad y el rendimiento académico, mientras que en la actual investigación se acepta la H_0 . Así mismo, se muestra en los resultados en el análisis estadístico descriptivo que la mayor cantidad de estudiantes se encuentran en nivel alto. Los resultados de Saavedra y la presente investigación contrastan mientras en su investigación Saavedra tiene una muestra de alumnos de primer semestre de universidad de diferentes carreras

profesionales esta investigación tiene como muestra alumnos de la carrera de Administración de un Instituto de la ciudad de Cusco

En la investigación de Saavedra (2021) el mayor porcentaje de alumnos se encuentran en un nivel medio, también existiendo estudiantes en nivel bajo en un 30%, por otra parte, en esta investigación existe una cantidad mínima de estudiantes en nivel bajo. Así mismo, Ramírez (2021) considera como dimensión la ciudadanía digital la cual está relacionada con la dimensión de seguridad propuesta en esta investigación, ambas buscan el uso seguro de las herramientas digitales mencionando que Ramírez obtiene un resultado de $R= 0,426$ que significa una correlación positiva media la cual guarda coincidencia con el resultado de nuestra investigación ambas tienen correlación positiva medio o moderada y coinciden en que rechazan la H_0 .

Por lo que se puede mencionar que la seguridad es un aspecto orientado a la protección de datos, y de la identidad digital, las cuales se toman en cuenta al desarrollar las CD y tienen una relación con el RA en vista que al saber utilizar y poner en practica la seguridad digital se almacena la información y se tiene el cuidado en el uso de las diferentes herramientas digitales.

Con respecto al objetivo específico (v) Identificar la relación entre resolución de problemas y el RA, se obtuvo un $p=0.005$ y la correlación de Spearman $=0,360$ lo que muestra que es una correlación positiva baja, afirmando que existe correlación entre la resolución de problemas y el RA, mientras que contrasta con la investigación de Saavedra (2021) quien obtuvo $p =0.444$, siendo > 0.05 , por lo que acepta H_0 ; por lo tanto, afirma que no existe relación entre estas. Por otra parte, se coincide con la investigación de Ramírez (2021) en el sentido que ambas aceptan la hipótesis alterna y tienen una correlación positiva, mencionando que ambas tienen correlación positiva una es baja y la otra considerable. Además, debemos mencionar que la investigación de Ramírez considera como dimensión a la creatividad e innovación la cual está relacionada con la dimensión de resolución de problemas la cual se entiende a saber reconocer las necesidades, el uso de las herramientas digitales adecuadas para cada necesidad y la solución de dificultades técnicas que se presenten en la práctica de manera creativa.

Respecto a la metodología empleada en esta investigación por el estado de emergencia decretado por la pandemia del COVID-19 a nivel mundial, fue necesario realizar la recolección de datos en forma virtual haciendo uso del formulario de Google Forms enviando las encuestas mediante los grupos de WhatsApp, lo cual facilito el proceso de recolección de datos, mencionando que el instrumento empleado presenta una elevada confiabilidad en la prueba piloto de 0,84 y en la muestra final 0,886 lo que nos indica que tiene una elevada confiabilidad utilizando la prueba del Alfa de Cronbach y mediante el SPSS.

VI. CONCLUSIONES

Primero: En la investigación realizada a los estudiantes de la carrera de Administración del V semestre de un instituto superior tecnológico de Cusco se llegó a la conclusión general de que las Competencias Digitales tienen relación con el Rendimiento Académico siendo esta correlación positiva moderada $Rho=0,451$ y se rechaza la hipótesis nula, es importante indicar que los estudiantes que hacen buen uso de sus competencias digitales incrementan su rendimiento académico.

Segundo: Los resultados de la presente investigación confirman que existe relación entre la alfabetización informacional y el rendimiento académico siendo $R=0,423$ que significa una correlación positiva moderada.

Tercero: Existe relación significativa entre la comunicación digital y el rendimiento académico siendo la correlación positiva moderada, con un $Rho= 0.408$.

Cuarto: Se encontró que existe relación significativa entre la creación de contenido y el rendimiento académico siendo la correlación positiva moderada, con un $Rho= 0.431$.

Quinto: Con respecto al objetivo específico cuatro, se encontró que existe relación significativa entre la seguridad y el rendimiento académico siendo la correlación positiva moderada, con un $Rho= 0.594$.

Sexto: Con respecto al quinto objetivo específico, se encontró que existe relación significativa entre la dimensión resolución de problemas y el rendimiento académico siendo la correlación positiva baja, con un $Rho= 0.360$.

VII. RECOMENDACIONES

Primero: Se recomienda al instituto que se implementen laboratorios con herramientas tecnológicas, además de incluir cursos relacionados a competencias digitales los mismo que deben de estar incluidos en la malla curricular con lo que el estudiante no solo mejorara sus competencias digitales si no también su rendimiento académico.

Segundo: Se recomienda a la institución y docentes brindar tutoriales para la busque de información en páginas confiables y que ayuden en la formación profesional a fin de mejorar la alfabetización informacional de los estudiantes.

Tercero: Asi mismo, se recomienda que los docentes apliquen estrategias de trabajo colaborativo con sus estudiantes haciendo uso de las diferentes plataformas digitales y se capacite a los docentes en el uso óptimo de la plataforma digital que se viene utilizando en este instituto con lo que mejorara la comunicación digital y el rendimiento académico de los estudiantes.

Cuarto: Por otra parte, se recomienda a la institución brindar oportunidades a través de concursos, ferias talleres para promover la creatividad e innovación de los estudiantes en la creación de contenido haciendo uso de las herramientas digitales.

Quinto: Se recomienda orientar a los estudiantes a cuidar su identidad digital y no brindar datos privados a través de las páginas web no seguras, entendiendo que toda publicación que realicen será parte de la imagen del estudiante que queda en la nube de este modo los estudiantes mejoren su seguridad digital y su rendimiento académico.

Sexto: Se recomienda a la institución capacitar y orientar a docentes y estudiantes en aspectos técnicos que se puedan presentar en el uso de las herramientas digitales a fin de buscar alternativas de solución a problemas y de este modo incrementen su capacidad de resolución de problemas en forma creativa e innovadora y su rendimiento académico.

REFERENCIAS

- Abreu, J. (2012). Hypothesis, Method & Research *Design Daena: International Journal of Good Conscience*, 7(2), 187-197. <https://acortar.link/PnHUPq>
- Acosta, D. (2017). Tras las competencias de los nativos digitales: avances de la meta síntesis. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 15(1), 471–489. <https://acortar.link/VKf5w5>
- Alarcón La Torre, E.F. (2015) *Recursos informáticos y rendimiento académico en educación a distancia en la universidad nacional Federico Villarreal* [Tesis de Maestría, Universidad Inca Garcilaso de la Vega]. <http://repositorio.uigv.edu.pe/handle/20.500.11818/369>
- Álvarez, R. Á., Rico, F. H., Altamiranda, E. L., & Pérez, V. M. A. (2018). Actitudes presentes en los docentes sobre las posibilidades que ofrecen las TIC para enriquecer su práctica pedagógica . *Espacios*, 39(15), 1-9. <http://www.revistaespacios.com/a18v39n15/a18v39n15p13.pdf>
- Barchifontaine, P. y Trindade, M. (2019) Bioética, saúde e realidade brasileira. *Revista Bioética*, 27(3), 439-445. <https://www.scielo.br/j/bioet/a/ZvSBP75G4dywpTNjXbRzyRf/?lang=es>
- Bartolomé, J., Martínez de Soria, I. M., Jakobson, M., Fernández, A., Ruseva, G., Koutoudis, D., y Vaquero, M. (2018). Developing a digital competence assessment and accreditation platform for digital profiles. *Proceedings of the 12th International Technology, Education and Development Conference (INTED)*, 5-7. <http://dx.doi.org/10.21125/inted.2018.0888>
- Bernal, C. (2010). Metodología de la investigación. Administración, economía, humanidades y ciencias sociales (3a ed.). *Pearson*, 1-20. https://danilotejeda.files.wordpress.com/2013/05/mi_v_bernal_ruta.pdf
- Blanz, M. (2014). How do study satisfaction and academic performance interrelate? An investigation with students of Social Work programs. *European Journal of Social Work*, 17(2), 281-292. <https://acortar.link/KeGJdL>
- Castejón Costa, J. L. (2014). *Aprendizaje y Rendimiento Académico*. Editorial Club Universitario. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=588861>

- Carrasco Díaz, S. (2005). *Metodología de la investigación científica*. San Marcos.
<https://acortar.link/LPge5P>
- Carretero Gómez, S.; Vuorikari, R. y Punie, Y. (2017). *DigComp 2.1: The digital competence framework for citizens with eight proficiency levels and examples of use*. Publications Office of the European Union.
<https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC106281>
- Chile Digital para Tod@s (2020) *Agenda Digital 2020*, 50-56.
<http://www.agendadigital.gob.cl/#/>
- Chiecher, A. (2018). Competencias digitales de jóvenes que inician sus trayectorias universitarias ¿Desafíos para la docencia en la era digital? Ponencia presentada en nombre del XIX Encuentro Internacional Virtual Educa Bahía, ciudad de Bahia, del 04 al de 18 junio del 2018. <https://acortar.link/92OuAj>
- Centeno, Clara., Vuorikari, Riina., Punie, Yves., O’Keeffe, William., Kluzer, Stefano., Vitorica, Ana., Lejarzegi, Roberto., Martínez de Soria, Iker., Bartolomé, Juan. (2019). Developing digital competence for employability: Engaging and supporting stakeholders with the use of DigComp. Publications Office of the European Union. <https://bit.ly/3lYhebM>
- Comisión Europea. (2007). Competencias clave para el aprendizaje permanente un marco de referencia Europeo. <https://acortar.link/5larG2>
- Díaz Arce, D. y Loyola Illescas, E. (2021). Competencias digitales en el contexto COVID 19: una mirada desde la educación. *Revista Innova Educación*, 3(1), 120-150. <https://doi.org/10.35622/j.rie.2021.01.006>
- Ferrari, A. (2013). DIGCOMP: A framework for developing and understanding digital competence in Europe. Sevilla: Institute for Prospective Technological Studies (IPTS), European Commission. <https://bit.ly/3e4fgbs>
- Fita, S., Rodríguez, S. y Torrado, M. (2004). El rendimiento académico en la transición secundaria-universidad. *Revista de Educación*, (334), 391-414.
http://www.revistaeducacion.educacion.es/re334/re334_22.pdf

- Foroughi, A. (2015). The Theory of Connectivism: Can It Explain and Guide Learning in the Digital Age? *Journal of Higher Education Theory and Practice*, 15(5), 11. <https://acortar.link/ZWK0cd>
- Gallardo, E. (2017). *Competencia digital: la autopercepción de docentes universitarios peruanos*. <https://hdl.handle.net/20.500.12394/3002>
- Garbanzo, G. (2007) Factores asociados al rendimiento académico en estudiantes universitarios, una reflexión desde la calidad de la educación superior pública Educación. *Revista educación*. 31(1), 43-63. <https://www.redalyc.org/pdf/440/44031103.pdf>
- García, J., Fuentes, E. y Rodríguez, E. (2021). Attitudes towards the Use of ICT in 56 Costa Rican University Students: The Influence of Sex, Academic Performance, and Training in Technology. *Sustainability*, 13(1), 282. <https://doi.org/10.3390/su13010282>
- García-Valcárcel, A. y Arras, A. (2009). *Competencias en tic y rendimiento académico en la universidad: diferencias por género*. Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo. <https://acortar.link/caUEMm>
- García Valcárcel, Muñoz Repiso, Ana, & Tejedor Tejedor, Francisco Javier (2017). Percepción de los estudiantes sobre el valor de las TIC en sus estrategias de aprendizaje y su relación con el rendimiento. *Educación XX1*, 20(2), 137-159. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=70651145006>
- García-Valcárcel-Muñoz-Repiso, A., & Caballero-González, Y. A. (2019). Robotics to develop computational thinking in early Childhood Education. *Comunicar. Media Education Research Journal*, 27(1). <https://acortar.link/IMCHt1>
- González Vázquez, I., Milasi, S., Carretero Gómez, S., Napierala, J., Robledo Bottcher, N., Jonkers, K., Goenaga, X., Arregui Pabollet, E., Bacigalupo, M., Biagi, F., Cabrera Giraldez, M., Caena, F., Castano Munoz, J., Centeno Mediavilla, C., Edwards, J., Fernandez Macias, E., Gomez Gutierrez, E., Gomez Herrera, E., Inamorato Dos Santos, A., Vuorikari, R. (2019). The changing nature of work and skills in the digital age, Publications Office of the European Union, <https://acortar.link/2a2tJG>

- Gozálvez, V., García, R., & Aguaded, J. I. (2014). La formación en competencias mediáticas: una cuestión de responsabilidad ética en educación superior. *Revista Interuniversitaria de Formación Del Profesorado*, 28(1), 17–28. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4840023.pdf>
- Grasso, P. (2020). *Rendimiento académico: un recorrido conceptual que aproxima a una definición unificada para el ámbito superior*. https://fh.mdp.edu.ar/revistas/index.php/r_educ/article/view/4165
- Hernández Escobar, A. A., Ramos Rodríguez, M. P., Placencia López, B. M., Indacochea Ganchozo, B., Quimis Gómez, A. J., & Moreno Ponce, L. A. (2018). *Metodología de la investigación científica. Metodología de la Investigación Científica*. <https://doi.org/10.17993/ccyll.2018.15>
- Hernández Sampieri, R, Fernández, C & Baptista, P. (2010). *Metodología de la Investigación*. (Quinta Edición). McGraw-Hill. <https://acortar.link/219QWg>
- Hernández-Sampieri, R., Fernández-Collado, C., & Baptista-Lucio, M. del P. (2014). *Metodología de la investigación* (6ta ed.). McGRAW-HILL / Interamericana Editores, S.A. DE C.V. <https://n9.cl/2pz9>
- Ibáñez, B. (1994). Pedagogía y Psicología Interconductual. *Revista Mexicana de Análisis de la Conducta* (20) 99-112.
- Jara Tenemaza, R. S. (2021) *El desarrollo de competencias digitales y su incidencia en el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes* [Tesis de Maestría, Universidad Estatal de Milagro] <https://acortar.link/c2ZT8S>
- Krumsvik, J. (2011). Digital competence in the Norwegian teacher education and schools | Högre utbildning. *Högre Utbildning*, 1(1), 38–51. <https://hogreutbildning.se/index.php/hu/article/view/874>
- Levano, L., Sanchez, S., Guillén, P., Tello, S., Herrera, N., Collantes, Z. (2019). Competencias digitales y educación. *Propósitos y Representaciones*, 7(2), 569-588. doi: <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2019.v7n2.329>
- López, Pedro Luis. (2004). Población muestra y muestreo. *Punto Cero*, 09(08), 69-74. <https://acortar.link/pAxi>

- Machuca Llanos, L. y Velíz Espinoza, S.A. (2019) *Competencias digitales y rendimiento académico de los estudiantes en la asignatura Gestión del Aprendizaje de la Universidad Continental* [Tesis de Maestría, Universidad Continental]. <https://hdl.handle.net/20.500.12394/5644>
- Maldonado-Torres, S., Araujo, V., & Rondon, O. (2018). La enseñanza como un “acto de amor” aplicando métodos de enseñanza-aprendizaje no tradicionales en entornos virtuales. *Revista Electronica Educare*, 22(3), 1–12. <http://dx.doi.org/10.15359/ree.22-3.18>
- Martínez, A. y Campos F. 2015 Artículo de investigación Correlación entre Actividades de Interacción Social Registradas con Nuevas Tecnologías y el grado de Aislamiento Social en los Adultos Mayores *Revista Ingeniería Biomédica* 36(3), 181-191. <http://www.scielo.org.mx/pdf/rmib/v36n3/v36n3a4.pdf>
- Marzal M., & Cruz, E. (2018). Gaming como Instrumento Educativo para una Educación en competencias Digitales desde los Academic Skills Centres. *Revista General de Información y Documentación*, 28(2), 489-506. Doi: <http://dx.doi.org/10.5209/RGID.60805>
- Mateus, J. y Suárez, C. (2017). La competencia TIC en el nuevo currículo peruano desde la perspectiva de la educación mediática. *Edmetíc*, 6(2), 129-147. <https://doi.org/10.21071/edmetic.v6i2.6908>
- Méndez Cepal, y UNESCO. (2020). *La educación en tiempos de la pandemia de COVID-19*. <https://acortar.link/7f9qH>
- Mengual, S., Roig-Vila, R. y Mira, J. B. (2016). Delphi study for the design and validation of a questionnaire about digital competences in higher education. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 13(1), 1-11. <https://acortar.link/FQbfDx>
- MINEDU- Ministerio de Educación (2016) “Currículo Nacional de la Educación Básica: <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/>
- Mondragón Unibertsitatea. (2017). Qué son las competencias digitales. Monndragón <https://acortar.link/WfNIUA>

- Mukhdoomi, A. et.al. (2020). The Impact of Smartphone Addiction on Academic Performance of Higher Education Students. *Munich Personal RePEc Archive*. <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/104485/>
- Ñaupas, H. et.al. (2018). Metodología de la investigación cuantitativa-cualitativa y redacción de la tesis. (5a ed.). Bogotá: Ediciones de la U.
<https://acortar.link/yMrKNB>
- Ocaña, Y., Valenzuela, L., & Morillo, J. (2020). La competencia digital en el docente universitario The Digital Competence in the University Teacher. *Propósitos y Representaciones*, 8(1), 13. <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2020.v8n1.455>
- OECD (2020), PISA 2018 Results (Volume IV): Are Students Smart about Money?, PISA, OECD Publishing, Paris, (4) 3-247.
<https://doi.org/10.1787/48ebd1ba-en>.
- Paniagua, F. y Condori-Ojeda, P. (2018). Investigación científica en educación. (2ª ca: Porfirio Condori Ojeda. <https://www.aacademica.org/cporfirio/5>
- Prendes, M., Martínez, F. y Gutiérrez, I. (2017). Competencia digital: una necesidad del profesorado universitario en el siglo XXI. *RED Revista de Educación a Distancia*, 56. <https://www.researchgate.net/publication/322901424>
- Ramírez Romero, B.V. (2021) *Competencias digitales y rendimiento Académico en estudiantes de un Centro de educación técnico Productivo de la provincia de Tarma* [Tesis de Maestría, Universidad Nacional del Centro del Perú]. <http://repositorio.uncp.edu.pe/handle/20.500.12894/6419>
- Rizwan, R. et al. (2020). Smartphone Use and Academic Performance of University Students: A Mediation and Moderation Analysis. *Sustainability*.
<https://doi:10.3390/su12010439>
- Saavedra Fernández, L.A. (2021) *Competencias digitales y rendimiento académico en estudiantes de primer semestre de una universidad en Chiclayo, 2021* [Tesis de Maestría, Universidad Cesar Vallejo]. <http://purl.org/pe-repo/ocde/ford#5.03.00>
- Sanmartín Reyes, B. H. (2020) *Modelo de competencias digitales para fortalecer el proceso de enseñanza-aprendizaje en el Instituto Superior Tecnológico*

- Simón Bolívar Guayaquil-Ecuador, 2019* [Tesis de Doctorado, Universidad Cesar Vallejo]
- Spencer, L. (2017). *Estilo motivacional del docente, tipos de motivación, autoeficacia, compromiso agente y rendimiento en matemáticas en universitarios*. Pontificia Universidad Católica del Perú. Retrieved from <https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/9311>
- Siemens, G. (2004). Conectivismo: Una teoría de aprendizaje para la era digital. *Conectados En El Ciberespacio*, 5, 1–10. http://books.google.es/books?id=JCB0jleuU_oC
- Sierra Llorente, J. Bueno Giraldo, I. Monroy Toro, S. (2016). *Análisis del uso de las tecnologías TIC por parte de los docentes de las Instituciones educativas de la ciudad de Riohacha* [Tesis de Maestría, Universidad del Zulia]. <https://acortar.link/GsVPuK>
- Suárez, C., Revuelta, F. y Rivero, C. (2020). Valoración de la competencia digital 59 en alumnos con rendimiento alto en Perú. *Archivos Analíticos de Políticas Educativas*, 28(126). <https://doi.org/10.14507/epaa.28.5112>
- Tejedor, F. García-Valcárcel, A. 2007. Causas del bajo rendimiento del estudiante universitario (en opinión de los profesores y alumnos). Propuestas de mejora en el marco del EEES. *Revista de educación* (342). 443-473. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2254218>
- Torres Ipanaque, Estrella (2020) *Las competencias digitales en los estudiantes de una universidad privada, 2019* [Tesis de Maestría, Universidad Cesar Vallejo]. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/41812>
- Ucha, F. (2015). Rendimiento académico. Definición ABC. <https://www.definicionabc.com/general/rendimiento-academico.php>
- UNESCO- Instituto Internacional para la Educación Superior en América Latina y el Caribe (27 de enero 2021). *La culminación exitosa del programa de competencia digital en situación de emergencia abre una nueva etapa para la educación superior en Perú* <https://acortar.link/PkLM8j>

- Valchev, K. (2018). Recomendación del consejo relativa a las competencias clave para el aprendizaje permanente. *Diario Oficial de la Unión Europea*. [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604\(01\)&from=ES](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604(01)&from=ES)
- Velazco, S. Y. (2017). Sinergia entre e-Learning y e-Commerce. *Tecnología, Investigación y Academia*, 5(1), 91–106. <http://revistas.udistrital.edu.co/ojs/index.php/tia/article/view/12014/pdf>
- Vuorikari, R. et al. (2016). *DigComp 2.0: The digital competence framework for citizens. update phase 1: the conceptual reference model*. Publications Office of the European Union. <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC101254>
- Zempoalteca Durán, Beatriz, Barragán López, Jorge Francisco, González Martínez, Juan, & Guzmán Flores, Teresa. (2017). *Formación en TIC y competencia digital en la docencia en instituciones públicas de educación superior*. *Apertura* (Guadalajara, Jal.), 9(1), 80-96. <http://www.udgvirtual.udg.mx/apertura/index.php/apertura/article/view/9>

ANEXOS

Anexo 1

Matriz de consistencia.

Título: Competencias Digitales y Rendimiento Académico en los Estudiantes de un Instituto Superior Tecnológico Privado de Cusco, 2021			
Problema	Objetivos	Hipótesis	Metodología
Problema general	Objetivo general	Hipótesis general	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tipo de investigación: básica. ▪ Nivel de investigación: correlacional ▪ Dimensión: descriptiva ▪ Enfoque de la investigación: cuantitativa. ▪ Diseño y esquema de investigación: no experimental ▪ Corte: Transversal o transeccional. ▪ Variables: Competencias Digitales Rendimiento académico ▪ Muestra: 60 estudiantes ▪ Técnica: encuesta ▪ Instrumento: cuestionario.
¿Cuál es la relación que existe entre las competencias digitales y el rendimiento académico en los estudiantes de un Instituto Superior Tecnológico Privado de Cusco 2021?	Determinar la relación de las competencias digitales y el rendimiento académico de los estudiantes de un Instituto Superior Tecnológico Privado de Cusco 2021 y como objetivos específicos.	Existe relación significativa entre las competencias digitales y el rendimiento académico de los estudiantes de un Instituto Superior Tecnológico Privado de Cusco 2021.	
Problemas específicos	Objetivos específicos	Hipótesis específicas	
(i) ¿Cuál es la relación que existe entre alfabetización informacional y el rendimiento académico?	(i) Identificar la relación entre alfabetización informacional y el rendimiento académico.	(i) Existe relación significativa entre alfabetización informacional y el rendimiento académico.	
(ii) ¿Cuál es la relación que existe entre comunicación digital y el rendimiento académico?	(ii) Identificar la relación entre comunicación digital y el rendimiento académico.	(ii) Existe relación significativa entre comunicación digital y el rendimiento académico.	
(iii) ¿Cuál es la relación que existe entre creación de contenidos y el rendimiento académico?	(iii) Identificar la relación entre creación de contenidos y el rendimiento académico.	(iii) Existe relación significativa entre creación de contenidos y el rendimiento académico.	
(iv) ¿Cuál es la relación que existe entre la seguridad digital y el rendimiento académico?	(iv) Identificar la relación entre la seguridad digital y el rendimiento académico.	(iv) Existe relación significativa entre seguridad digital y el rendimiento académico.	
(v) ¿Cuál es la relación que existe entre la resolución de problemas y el rendimiento académico?	(v) Identificar la relación entre la resolución de problemas y el rendimiento académico.	(v) Existe relación significativa entre la resolución de problemas y el rendimiento académico.	

Anexo 2

Matriz de operacionalización de las variables.

Variable de estudio	Definición conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de Medición
Competencias Digitales	La Competencia Digital se define como el uso seguro, crítico y creativo de las TIC para lograr objetivos relacionados con el trabajo, la empleabilidad, el aprendizaje, el ocio, la inclusión y / o la participación en la sociedad. (Ferrari, 2013, p. 2).	La competencia digital es el conjunto de capacidades del estudiante para realizar otras tareas con las TIC, enfocándose en cinco dimensiones: la alfabetización informacional; la comunicación; la creación de contenido; la seguridad y resolución de problemas. Se midió utilizando un cuestionario de 30 preguntas con sus respectivos indicadores; se aplicó a 60 estudiantes con la siguiente escala de valoración: 1 Nunca, 2 Casi Nunca, 3 A veces, 4 Casi siempre y 5 Siempre.	Alfabetización informacional.	Navegación, búsqueda y filtrado de información.	1,2	Escala: Ordinal Tipo de escala Likert 1 Nunca, 2 Casi Nunca, 3 A veces, 4 Casi siempre 5 Siempre
				Evaluación de información, datos y contenidos digitales	3,4	
				Almacenamiento y recuperación de información	5,6	
			Comunicación.	Interacción mediante las tecnologías digitales	7,8	
				Compartir información y contenidos digitales	9,10	
				Colaboración mediante canales digitales	11,12	
				Netiqueta.	13,14	
			Creación de contenido.	Producción de contenidos digitales	15,16	
				Programación con dispositivos digitales	17,18	
			Seguridad.	Protección de dispositivos	19,20	
				Protección de datos personales e identidad digital	21, 22	
				Gestión de la identidad digital	23, 24	
			Resolución de problemas.	Resolución de problemas técnicos.	25, 26	
				Identificación de necesidades y respuestas tecnológicas.	27, 28	
Utilización creativa de la tecnología digital	29					
Identificación de lagunas en la competencia digital	30					

Rendimiento Académico	<p>“Es el nivel en que se logra los objetivos planteados referente a conocimientos curriculares, capacidades cognitivas y conductas sociales, y que son aptos de ser medidos, comprobados y demostrados”. (García-Valcárcel <i>et al.</i>, 2009. p. 58).</p>	<p>Es la estimación cuantitativa del efecto de evaluación de competencias. En esta investigación sobre el RA se considera las siguientes dimensiones: La calificación promedio considerando los indicadores de nota logro 1, 2 y examen final; y para la dimensión repitencia de la asignatura, los indicadores propuestos son desaprobados (0-12) y aprobados (13-20), se utilizó los registros de notas obtenidos del docente responsable del curso.</p>	<p>Calificación promedio de los estudiantes</p> <p>Repitencia de la asignatura en el semestre</p>	<p>Nota Logro 1 Nota Logro 2 Examen final</p> <p>Estudiantes desaprobados estudiantes aprobados</p>	Registros auxiliares de notas	<p>Niveles Alto Medio Bajo</p> <p>Ordinal Desaprobado (0-12)</p> <p>Aprobado (13-20)</p>
-----------------------	--	--	---	---	-------------------------------	--

Anexo 3

Encuesta de Autodiagnóstico

Este instrumento fue adaptado para la investigación del cuestionario propuesto en el marco DIGCOM de la Unidad Europea: Test Ikanos de CD para estudiantes, que permite una autoevaluación de CD mencionada por Saavedra (2021).

CUESTIONARIO

Estimado estudiante, el presente cuestionario que consta de 30 ítems elaborado con fines académicos, pretende recabar opinión sobre su grado de desarrollo en competencias digitales, el resultado es confidencial. Cada ítem tiene cinco posibles respuestas para lo cual se debe asignar una puntuación de 1 a 5, según que tanto aplica o se ajusta para usted las siguientes afirmaciones: 1 Nunca, 2 Casi Nunca, 3 A veces, 4 Casi siempre y 5 Siempre

Luego de leer atentamente los enunciados, elige la respuesta que consideres que refleja lo que piensas.

Nº	ITEM	1	2	3	4	5
ALFABETIZACIÓN INFORMACIONAL.						
Navegación, búsqueda y filtrado de información						
1	Cuando busco información en internet encuentro rápidamente lo que necesito, se cómo encontrar un sitio web que he visitado antes, busco en más de un idioma					
2	Utilizo habitualmente el cuadro de "búsqueda avanzada"					
Evaluación de información, datos y contenidos digitales						
3	Compruebo si la información que encuentro en internet es fiable.					
4	Sé que algunas informaciones en internet son falsas (por ejemplo. "fake new" o "cadenas").					
Almacenamiento y recuperación de información						
5	Sé cómo copiar y mover archivos (por ejemplo documentos, imágenes, videos)					
6	Almaceno mis archivos utilizando servicios en la nube (Google Drive, One Drive.)					
COMUNICACIÓN.						
Intervención mediante las tecnologías digitales						
7	Sé utilizar las funciones avanzadas en una video conferencia (por ejemplo moderación, grabación de audio y video))					
8	Sé incluir imágenes, videos y archivos de audio en mis comunicaciones (en correo o mensajes por teléfono)					
Compartir información y contenidos digitales						
9	Sé cómo usar servicios en la nube (por ejemplo Google Drive, Dropbox y One Drive) para compartir mis archivos					
10	Difundo lo que aprendo a mis compañeros en espacios compartidos online (grupos, foros, la nube).					
Colaboración mediante canales digitales						
11	Sé cómo editar un documento compartido en algún servicio online (Google documents, Canva, Google Presentaciones)					
12	Sé cómo invitar a otros y dar los permisos para colaborar en un documento compartido.					
Netiqueta						

13	Soy consciente de que debo pedir permiso a una persona antes de publicar o compartir fotos en las que aparece.						
14	Utilizo adecuadamente las netiquetas cuando interrelaciono con los demás						
CREACIÓN DE CONTENIDO							
Producción de contenidos digitales							
15	Sé crear y editar archivos digitales (por ejemplo ,Word entradas de blog YouTube, Instagram).						
16	Sé cómo hacer una presentación multimedia contexto, imágenes y elementos de audio y vídeo.						
Programación con dispositivos digitales.							
17	Puedo programar las tareas específicas en mis dispositivos (p.ej. programar actualizaciones en celular, computadora}						
18	Puedo programar macros para automatizar tareas repetitivas en utilizando ciertos programas.(p.ej. Excel, Visual Basic.)						
SEGURIDAD							
Protección de dispositivos							
19	Sé de la importancia de tener actualizados el sistema operativo, el antivirus y otros, para evitar problemas de seguridad.						
20	Sé cómo configurar la seguridad en diferentes dispositivos, como celular, y laptop,.						
Protección de datos personales e identidad digital							
21	Sé identificar los mensajes sospechosos que tratan de obtener mis datos personales.						
22	Puedo identificar los principales fraudes de internet y sé cómo evitarlos: Spam, antivirus falsos, estafas.						
Gestión de la identidad digital							
23	Tengo cuidado con la información que publico para proteger mi "reputación digital" y la de los míos (lo que se dice de ti en Internet, los comentarios y opiniones de otros).						
24	Sé cómo actuar y a quién acudir cuando hay problemas (acoso,).						
RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS							
Resolución de problemas técnicos							
25	Conozco algunos motivos por las que un dispositivo puede no conectarse a internet (por ejemplo contraseña incorrecta, modo de avión activado,).						
26	Cuando me enfrento a un problema técnico, soy capaz de encontrar soluciones en internet.						
Identificación de necesidades y respuestas tecnológicas							
27	Conozco las principales funciones de los dispositivos digitales más comunes {computadora ,tableta, teléfono inteligente}.						
28	Me adapto con flexibilidad a las nuevas versiones de los programas.						
Utilización creativa de la tecnología digital							
29	Sé que la tecnología digital puede utilizarse como una poderosa herramienta para innovar procesos y productos.						
Identificación de lagunas en la competencia digital							
30	Me preocupa mi actualización profesional y sigo las novedades.						

Formulario del Google Forms



ENCUESTA: COMPETENCIA DIGITAL

El formulario ENCUESTA: COMPETENCIA DIGITAL ya no acepta respuestas.
Si consideras que se trata de un error, intenta comunicarte con el propietario del formulario.

[Reanudar la recolección de respuestas \(solo los editores de formularios pueden ver este vínculo\)](#)

Google no creó ni aprobó este contenido. [Denunciar abuso](#) - [Condiciones del Servicio](#) - [Política de Privacidad](#)

Google Formularios

Enlace del cuestionario: <https://forms.gle/ELGPBCigZpff8nAy8>

Ficha de recolección de información de los estudiantes para la Variable 2
Rendimiento Academico

Curso:

N°	Estudiante	L1				L2				EXAMEN FINAL	PROMEDIO FINAL
		ACTITUD	CONOCIMIENTO	PROCESO	PROMEDIO L1	ACTITUD	CONOCIMIENTO	PROCESO	PROMEDIO L2		

Leyenda:

L1: Logro 1 (semana 1-7)

L2: Logro 2 (semana 8- 17)

Escala vigesimal	Criterio
13-20	Aprobado
0-12	Desaprobado

Anexo 4

Certificado de Validez del Instrumento por criterio de Jueces



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

N°	DIMENSION 1 / Items	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSION 1 La alfabetización informacional.	Si	No	Si	No	Si	No	
1	Cuando busco información en Internet encuentro rápidamente lo que necesito, se cómo encontrar un sitio web que he visitado antes, busco en más de un idioma.							
2	Utilizo habitualmente el cuadro de "búsqueda avanzada"							
3	Compruebo si la información que encuentro en Internet es fiable.							
4	Sé que algunas informaciones en Internet son falsas (por ejemplo, "fake news" o "cadenas").							
5	Sé cómo copiar y mover archivos (por ejemplo documentos, imágenes, videos)							
6	Almaceno mis archivos utilizando servicios en la nube (Google Drive, One Drive, etc.)							
	DIMENSION 2 La comunicación.	Si	No	Si	No	Si	No	
7	Sé utilizar las funciones avanzadas en una video conferencia (por ejemplo moderación, grabación de audio y video)							
8	Sé incluir imágenes, videos y archivos de audio en mis comunicaciones (en correo o mensajes por teléfono)							
9	Sé cómo usar servicios en la nube (por ejemplo Google Drive, Dropbox y One Drive) para compartir mis archivos.							
10	Difundo lo que aprendo a mis compañeros en espacios compartidos online (grupos, foros, la nube, etc).							
11	Sé cómo editar un documento compartido en algún servicio online (Google documents, Canva, Google Presentaciones, etc)							
12	Sé cómo invitar a otros y dar los permisos para colaborar en un documento compartido.							
13	Soy consciente de que debo pedir permiso a una persona antes de publicar o compartir fotos en las que aparece.							
14	Sé cómo comportarme en Internet según la situación (por ejemplo más formal o menos formal)							
15	Tengo cuidado con la información que publico para proteger mi "reputación digital" y la de los míos (lo que se dice de ti en Internet, los comentarios y opiniones de otros).							
16	Sé cómo actuar y a quién acudir cuando hay problemas (acoso, etc.).							
	DIMENSION 3 La creación de contenido.	Si	No	Si	No	Si	No	
17	Sé crear y editar archivos digitales (por ejemplo ,Word entradas de blog YouTube, Instagram).							
18	Sé cómo hacer una presentación multimedia contexto, imágenes y elementos de audio y video.							
19	Puedo programar las tareas específicas en mis dispositivos (p.ej. programar actualizaciones en celular, computadora ,etc.)							
20	Puedo programar macros para automatizar tareas repetitivas en utilizando ciertos programas (p.ej. Excel, Visual Basic, etc.)							
	DIMENSION 4 La seguridad.	Si	No	Si	No	Si	No	
21	Sé de la importancia de tener actualizados el sistema operativo, el antivirus y otros, para evitar problemas de seguridad.							
22	Sé cómo configurar la seguridad en diferentes dispositivos, como celular, y laptop, etc.							
23	Sé identificar los mensajes sospechosos que tratan de obtener mis datos personales.							
24	Puedo identificar los principales fraudes de Internet y sé cómo evitarlos: Spam, antivirus falsos, estafas, etc.							
25	Conozco los riesgos y consecuencias del ciber acoso (ciber bullying).							
26	Tengo cuidado con los aspectos de iluminación, posturas ,el tiempo que paso, etc. al usar los dispositivos							
27	Sé cómo reducir el consumo de energía de mis dispositivos (p.ej., cambiar la configuración, cerrar aplicaciones ,apagar el Wifi).							

27	Conozco las principales funciones de los dispositivos digitales más comunes (computadora, tableta, teléfono inteligente).	X		X		X	
28	Me adapto con flexibilidad a las nuevas versiones de los programas digitales.	X		X		X	
29	Sé que la tecnología digital puede utilizarse como una poderosa herramienta para innovar procesos y productos.	X		X		X	
30	Me preocupa mi actualización académica y sigo las novedades.	X		X		X	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): el instrumento presenta suficiencia para su aplicación.

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

Apellidos y nombres del juez validador: Maruja Galván Gonzales.

DNI: 09358857

Especialidad del validador: Dra. en educación

Cusco, 12 de octubre del 2021

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
³**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



Firma del Experto Informante.

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

N°	DIMENSIONES / Items	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSION 1 La alfabetización informacional.	Si	No	Si	No	Si	No	
1	Cuando busco información en internet encuentro rápidamente lo que necesito, se cómo encontrar un sitio web que he visitado antes, busco en más de un idioma.							
2	Utilizo habitualmente el cuadro de "búsqueda avanzada"							
3	Compruebo si la información que encuentro en internet es fiable.							
4	Sé que algunas informaciones en internet son falsas (por ejemplo, "fake news" o "cadenas").							
5	Sé cómo copiar y mover archivos (por ejemplo documentos, imágenes, videos)							
6	Almaceno mis archivos utilizando servicios en la nube (Google Drive, One Drive, etc.)							
	DIMENSION 2 La comunicación.	Si	No	Si	No	Si	No	
7	Sé utilizar las funciones avanzadas en una video conferencia (por ejemplo moderación, grabación de audio y video)							
8	Sé incluir imágenes, videos y archivos de audio en mis comunicaciones (en correo o mensajes por teléfono)							
9	Sé cómo usar servicios en la nube (por ejemplo Google Drive, Dropbox y One Drive) para compartir mis archivos.							
10	Diffundo lo que aprendo a mis compañeros en espacios compartidos online (grupos, foros, la nube, etc)							
11	Sé cómo editar un documento compartido en algún servicio online (Google documents, Canva, Google Presentaciones, etc)							
12	Sé cómo Invitar a otros y dar los permisos para colaborar en un documento compartido.							
13	Soy consciente de que debo pedir permiso a una persona antes de publicar o compartir fotos en las que aparece.							
14	Sé cómo comportarme en internet según la situación (por ejemplo más formal o menos formal)							
15	Tengo cuidado con la información que publico para proteger mi "reputación digital" y la de los míos (lo que se dice de ti en internet, los comentarios y opiniones de otros).							
16	Sé cómo actuar y a quién acudir cuando hay problemas (acoso, etc.).							
	DIMENSION 3 La creación de contenido.	Si	No	Si	No	Si	No	
17	Sé crear y editar archivos digitales (por ejemplo, Word entradas de blog YouTube, Instagram).							
18	Sé cómo hacer una presentación multimedia contexto, imágenes y elementos de audio y video.							
19	Puedo programar las tareas específicas en mis dispositivos (p.e. programar actualizaciones en celular, computadora, etc.)							
20	Puedo programar macros para automatizar tareas repetitivas en utilizando ciertos programas (p.e. Excel, Visual Basic, etc.)							
	DIMENSION 4 La seguridad.	Si	No	Si	No	Si	No	
21	Sé de la importancia de tener actualizados el sistema operativo, el antivirus y otros, para evitar problemas de seguridad.							
22	Sé cómo configurar la seguridad en diferentes dispositivos, como celular, y laptop, etc.							
23	Sé identificar los mensajes sospechosos que tratan de obtener mis datos personales.							
24	Puedo identificar los principales fraudes de internet y sé cómo evitarlos: Spam, antivirus falsos, estafas, etc.							
25	Conozco los riesgos y consecuencias del ciberacoso (ciberbullying).							
26	Tengo cuidado con los aspectos de iluminación, posturas, el tiempo que paso, etc. al usar los dispositivos							
27	Sé cómo reducir el consumo de energía de mis dispositivos (p.e., cambiar la configuración, cerrar aplicaciones, apagar el Wifi).							

26	Cuando me enfrento a un problema técnico, soy capaz de encontrar soluciones en internet.	X		X		X	
27	Conozco las principales funciones de los dispositivos digitales más comunes (computadora, tableta, teléfono inteligente).	X		X		X	
28	Me adapto con flexibilidad a las nuevas versiones de los programas digitales.	X		X		X	
29	Se que la tecnología digital puede utilizarse como una poderosa herramienta para innovar procesos y productos.	X		X		X	
30	Me preocupa mi actualización académica y sigo las novedades.	X		X		X	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

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

Apellidos y nombres del juez validador: Dr./ Mg: Laura Hortensia Alvarez Medina

DNI: 23934432

Especialidad del validador: Gestión y Administración Educativa

*Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
 *Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.
 *Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

13 de octubre del 2021

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



.....
Firma del Experto Informante.

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

N°	DIMENSIONE 8 / Items	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSION 1 La alfabetización informacional.							
1	Cuando busco información en internet encuentro rápidamente lo que necesito, se cómo encontrar un sitio web que he visitado antes, busco en más de un idioma.							
2	Utilizo habitualmente el cuadro de "búsqueda avanzada"							
3	Compruebo si la información que encuentro en internet es fiable.							
4	Sé que algunas informaciones en internet son falsas (por ejemplo, "fake new" o "cadenas").							
6	Sé cómo copiar y mover archivos (por ejemplo documentos, imágenes, videos)							
8	Almaceno mis archivos utilizando servicios en la nube (Google Drive, One Drive, etc.)							
	DIMENSION 2 La comunicación.	Si	No	Si	No	Si	No	
7	Sé utilizar las funciones avanzadas en una video conferencia (por ejemplo moderación, grabación de audio y video))							
8	Sé incluir imágenes, videos y archivos de audio en mis comunicaciones (en correo o mensajes por teléfono)							
8	Sé cómo usar servicios en la nube (por ejemplo Google Drive, Dropbox y One Drive) para compartir mis archivos.							
10	Difundo lo que aprendo a mis compañeros en espacios compartidos online (grupos, foros, la nube, etc).							
11	Sé cómo editar un documento compartido en algún servicio online (Google documents, Canva, Google Presentaciones, etc)							
12	Sé cómo invitar a otros y dar los permisos para colaborar en un documento compartido.							
13	Soy consciente de que debo pedir permiso a una persona antes de publicar o compartir fotos en las que aparece.							
14	Sé cómo comportarme en internet según la situación (por ejemplo más formal o menos formal)							
15	Tengo cuidado con la información que publico para proteger mi "reputación digital" y la de los míos (lo que se dice de ti en internet, los comentarios y opiniones de otros).							
16	Sé cómo actuar y a quién acudir cuando hay problemas (acoso, etc.).							
	DIMENSION 3 La creación de contenido.	Si	No	Si	No	Si	No	
17	Sé crear y editar archivos digitales (por ejemplo, Word entradas de blog YouTube, Instagram).							
18	Sé cómo hacer una presentación multimedia contexto, imágenes y elementos de audio y video.							
19	Puedo programar las tareas específicas en mis dispositivos (p.e. programar actualizaciones en celular, computadora, etc.)							
20	Puedo programar macros para automatizar tareas repetitivas en utilizando ciertos programas (p.e. Excel, Visual Basic, etc.)							
	DIMENSION 4 La seguridad.	Si	No	Si	No	Si	No	
21	Sé de la importancia de tener actualizados el sistema operativo, el antivirus y otros, para evitar problemas de seguridad.							
22	Sé cómo configurar la seguridad en diferentes dispositivos, como celular, y laptop, etc.							
23	Sé identificar los mensajes sospechosos que tratan de obtener mis datos personales.							
24	Puedo identificar los principales fraudes de internet y sé cómo evitarlos: Spam, antivirus falsos, estafas, etc.							
25	Conozco los riesgos y consecuencias del ciber acoso (ciber bullying).							
26	Tengo cuidado con los aspectos de iluminación, posturas, el tiempo que paso, etc. al usar los dispositivos							
27	Sé cómo reducir el consumo de energía de mis dispositivos (p.e., cambiar la configuración, cerrar aplicaciones, apagar el Wifi).							

24	Cuando me enfrento a un problema técnico, soy capaz de encontrar soluciones en internet.	X		X		X	
27	Conozco las principales funciones de los dispositivos digitales más comunes (computadora, tableta, teléfono inteligente).	X		X		X	
28	Me adapto con flexibilidad a las nuevas versiones de los programas digitales.	X		X		X	
29	Sé que la tecnología digital puede utilizarse como una poderosa herramienta para innovar procesos y productos.	X		X		X	
30	Me preocupa mi actualización académica y sigo las novedades.	X		X		X	

Observaciones (precisar el hay suficiencia): _____

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

Apellidos y nombres del juez validador: ~~Dr. Mg. Dra. Paula Patricia Lukac Gibala~~

DNI: 23963570

Especialidad del validador: Nivel Inicial

Cusco, 13 de octubre del 2021.

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

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

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

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



Firma del Experto Informante.

DNI 23963570

Anexo 5

Resultado del estudio piloto - Alfa de Cron Bach

Encuesta	item 1	item 2	item 3	item 4	item 5	item 6	item 7	item 8	item 9	item 10	item 11	item 12	item 13	item 14	item 15	item 16	item 17	item 18	item 19	item 20	item 21	item 22	item 23	item 24	item 25	item 26	item 27	item 28	item 29	item 30	Total
1	2	2	3	4	4	5	4	5	4	2	3	4	2	1	3	4	3	3	2	4	2	4	3	3	3	4	4	2	3	5	97
2	5	2	2	3	5	3	3	5	5	2	4	3	2	3	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	125
3	4	3	2	4	4	5	3	4	3	2	3	2	3	3	4	5	4	5	5	4	5	4	4	4	4	4	5	5	5	5	117
4	5	2	3	4	5	5	2	5	4	3	4	2	2	2	3	5	5	2	5	3	5	3	5	5	5	5	4	5	5	5	118
5	5	2	1	3	5	4	3	4	3	3	3	3	3	3	5	5	5	4	5	5	4	5	4	5	4	5	5	5	5	4	120
6	3	3	2	4	5	5	2	5	3	2	4	2	1	2	3	4	4	5	3	2	3	2	4	5	3	3	3	5	5	5	102
7	3	2	2	3	4	4	2	3	3	3	3	2	3	3	1	5	4	3	1	3	5	3	5	5	5	5	5	3	5	5	103
8	4	2	3	3	5	5	3	4	2	3	4	3	1	2	4	4	5	4	4	4	1	3	4	3	5	5	3	4	5	4	106
9	3	3	5	4	5	3	3	3	2	3	4	2	1	2	2	3	4	4	2	2	2	2	5	5	3	4	4	3	5	3	96
10	5	3	2	4	5	4	2	3	4	3	3	2	3	3	5	5	4	4	5	3	3	4	4	4	4	5	5	4	4	5	115
11	3	2	3	3	4	4	2	3	3	2	3	3	1	2	5	2	3	3	5	3	2	2	4	5	5	2	4	4	5	5	97
12	3	2	2	3	3	4	2	3	3	2	3	2	1	1	2	3	3	1	1	3	1	1	3	2	3	2	2	3	3	4	71
Varianza	1.11	0.24	1	0.27	0.45	0.57	0.45	0.81	0.75	0.27	0.27	0.45	0.81	0.57	1.91	1.06	0.63	1.54	2.81	0.99	2.52	1.36	0.45	1.11	0.88	1.36	0.99	1.06	0.61	0.45	106.32222

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum s^2}{S_T^2} \right]$$

Donde,

k = El número de ítems

$\sum s^2$ = Sumatoria de varianzas de los ítems.

S_T^2 = Varianza de la suma de los ítems.

α = Coeficiente de alfa de Cronbach

K	8
$\sum s^2$	27.75
S_T^2	106.32
factor 1	1.14
factor 2	0.74
absoluto factor 2	0.74
α	0.84

Según Herrera (1998) el instrumento tiene una excelente

Anexo 6

Prueba de normalidad de los Datos

Prueba de normalidad

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
V1: Competencias digitales	,408	60	,000	,610	60	,000
V2_Rendimiento_Academico	,374	60	,000	,630	60	,000

a. Corrección de significación de Lilliefors

Anexo 7

Consentimiento informado



Sección 1 de 6

ENCUESTA: COMPETENCIA DIGITAL

Estimado estudiante, el presente cuestionario consta de 30 preguntas elaboradas con fines académicos, con las cuales se recabará información sobre su grado de desarrollo en competencias digitales. La encuesta es anónima y confidencial. Cada ítem tiene cinco posibles respuestas, para lo cual se debe asignar una puntuación de 1 a 5, según que tanto aplica o se ajusta para usted las siguientes afirmaciones: 1 (Nunca), 2 (Casi Nunca), 3 (A veces), 4 (Casi siempre) y 5 (Siempre). Muchas gracias por su apoyo.

CONSENTIMIENTO INFORMADO *

Acepto participar del presente cuestionario.

No acepto participar del siguiente cuestionario.



Anexo 8

Gráfico de dispersión de la Competencia Digital y el Rendimiento Académico

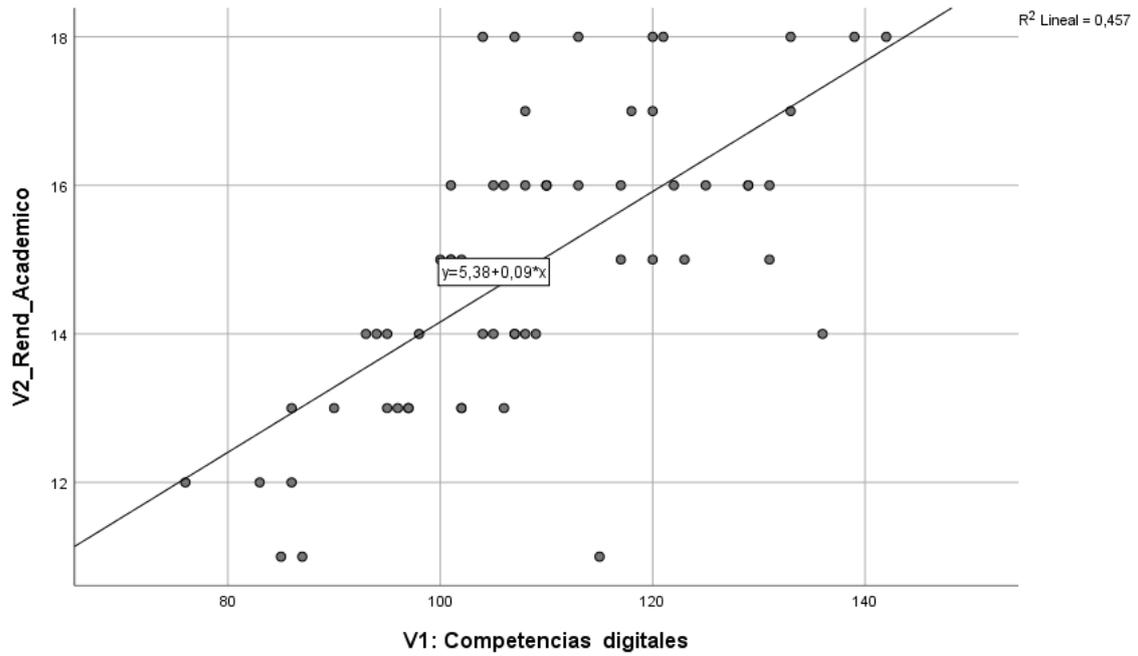


Gráfico de dispersión de la dimensión alfabetización digital y la variable Rendimiento Académico

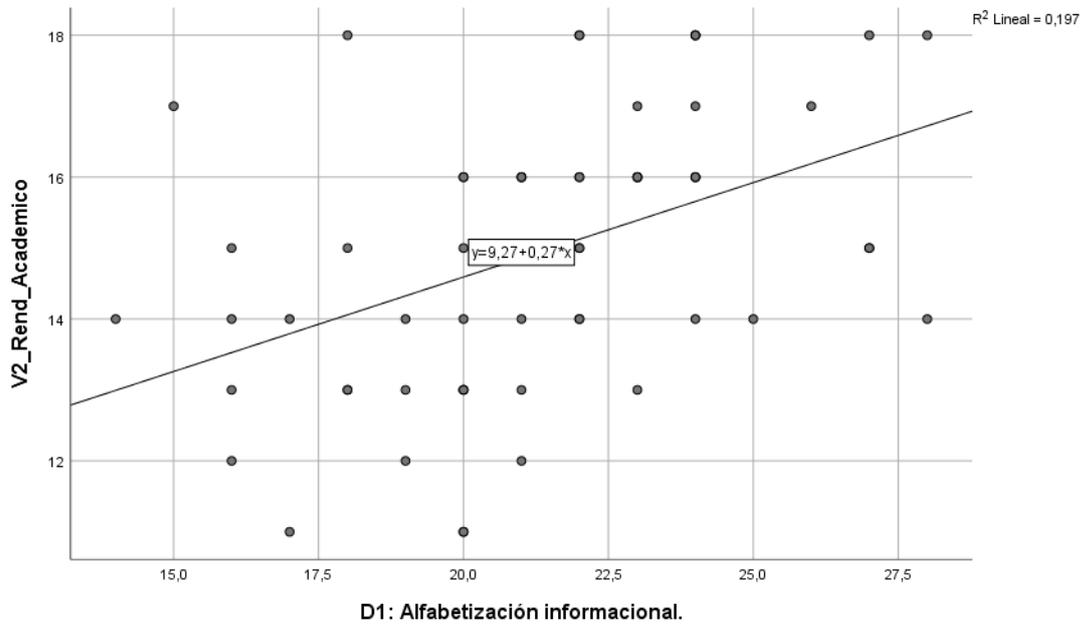


Gráfico de dispersión de la dimensión comunicación digital y la variable Rendimiento Academico

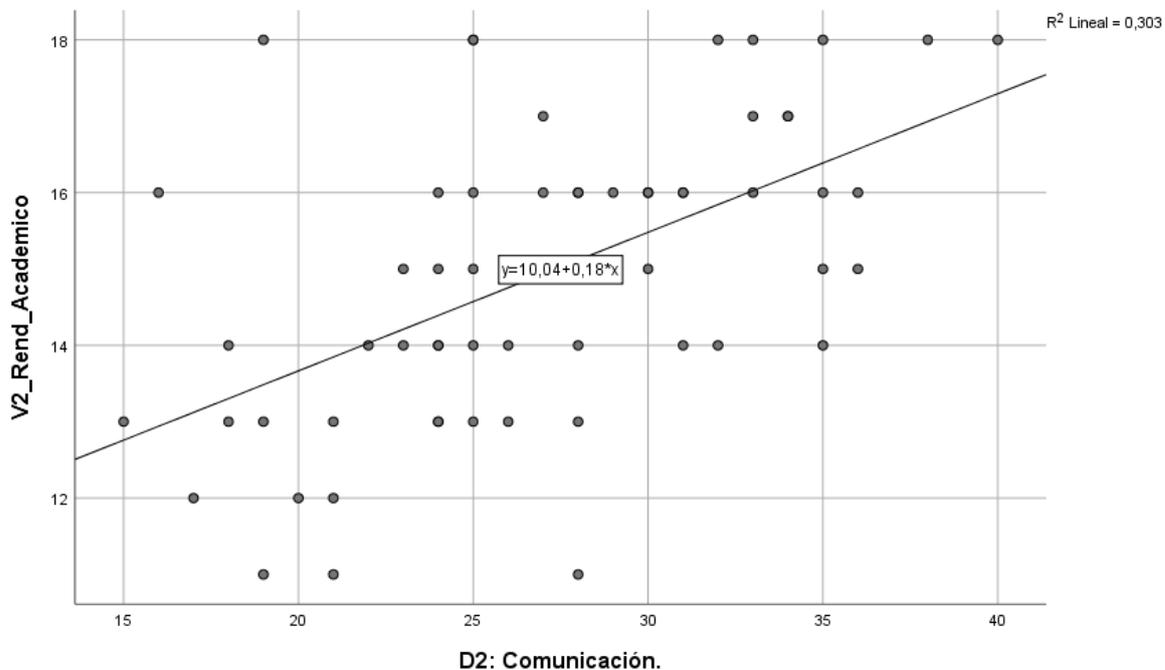


Gráfico de dispersión de la dimensión creación de contenido y la variable Rendimiento Academico

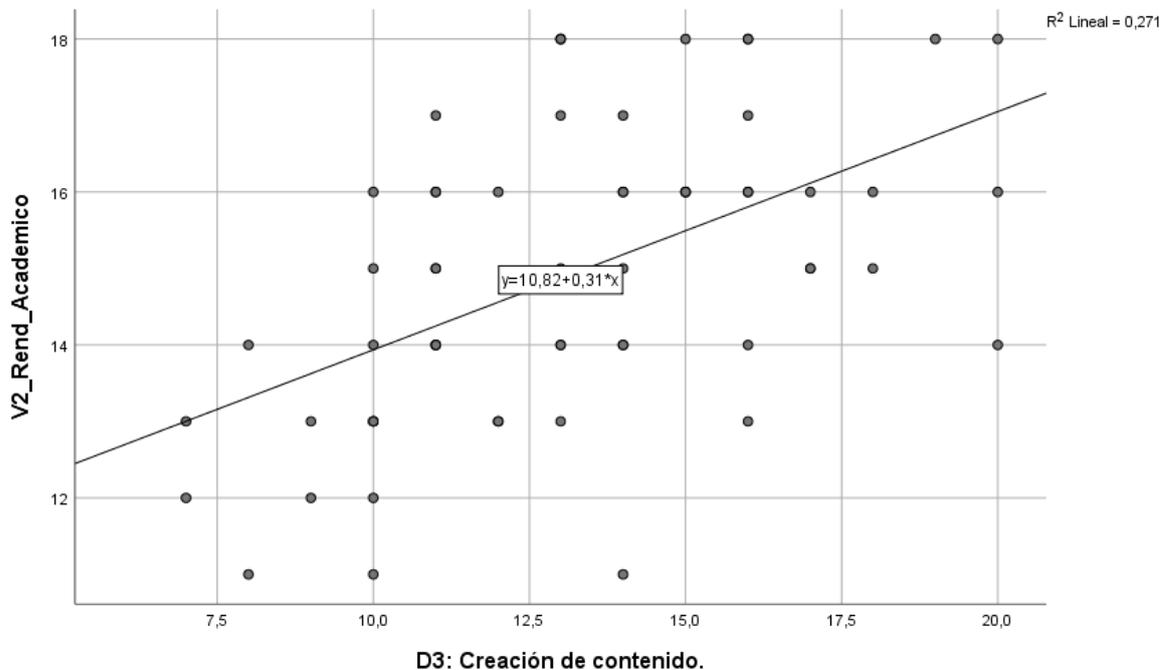


Gráfico de dispersión de la dimensión seguridad y la variable Rendimiento Académico

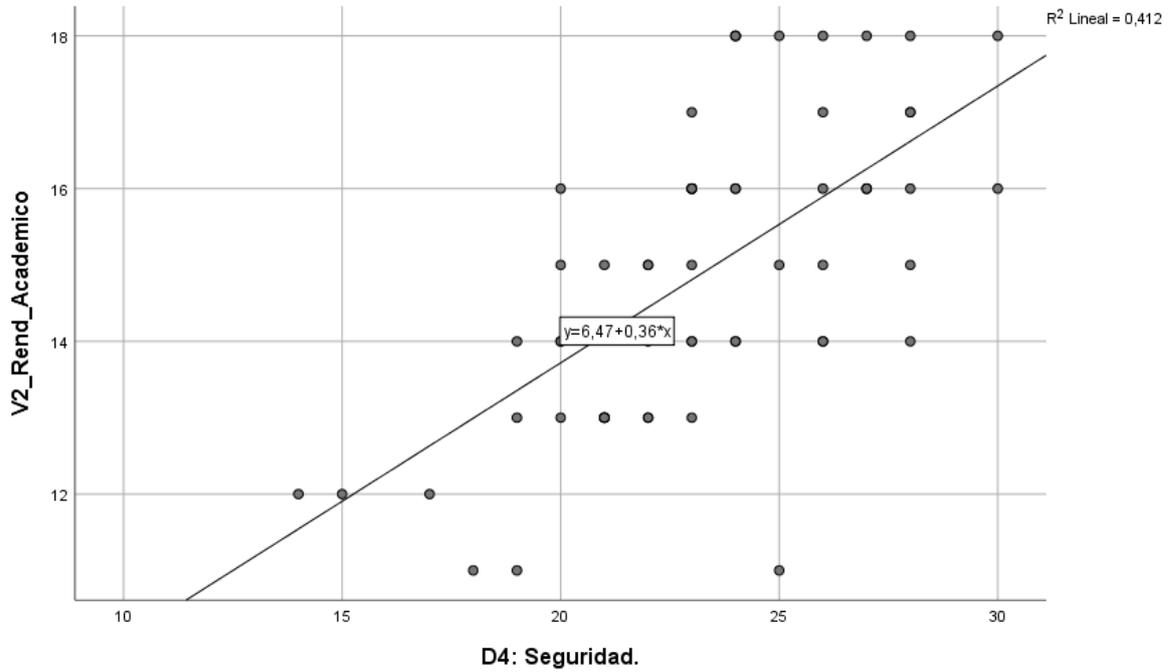
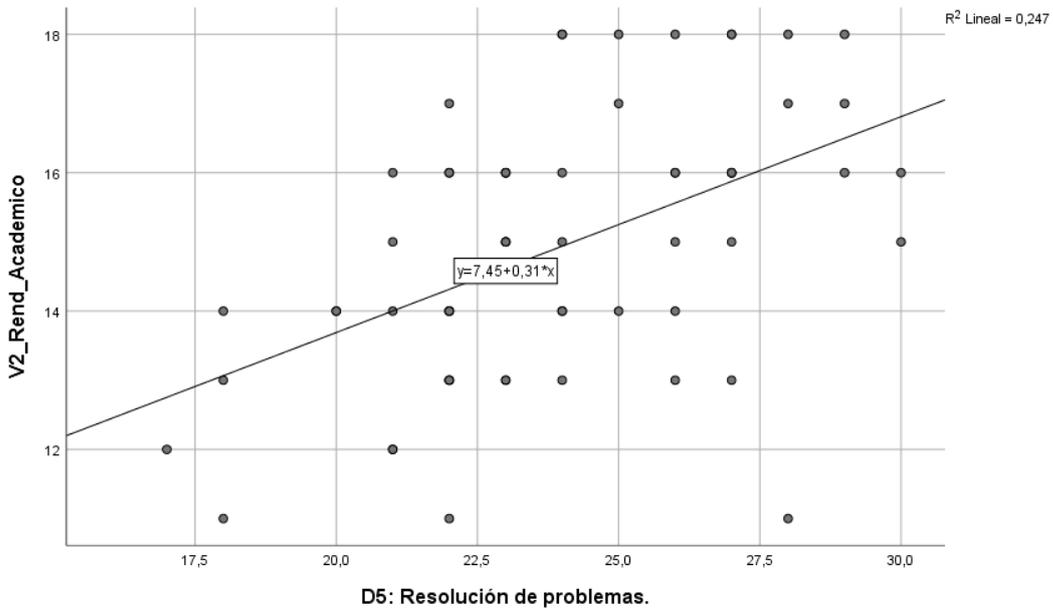


Gráfico de dispersión de la dimensión resolución de problemas y la variable Rendimiento Académico





UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, TORRES CAÑIZALES PABLO CESAR, 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 RENDIMIENTO ACADÉMICO EN LOS ESTUDIANTES DE UN INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO PRIVADO DE CUSCO, 2021", cuyo autor es PINEDO VILLAFUERTE GLENY, 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, 16 de Enero del 2022

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
TORRES CAÑIZALES PABLO CESAR DNI: 002562498 ORCID 0000-0001-9570-4526	Firmado digitalmente por: PTORRESCA17 el 16-01- 2022 16:28:36

Código documento Trilce: TRI - 0275990