



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**ESCUELA DE POSGRADO
PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN
ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN**

Tecnologías de la información y comunicación y estilos de aprendizaje
en el Instituto María Rosario Aráoz Pinto – San Miguel, 2022

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestra en Administración de la Educación

AUTORA:

Arquiño Romero, Mariel Consuelo (orcid.org/0000-0002-4545-4378)

ASESOR:

Dr. Pérez Saavedra, Segundo Sigifredo (orcid.org/0000-0002-2366-6724)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Evaluación y Aprendizaje

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL Y UNIVERSITARIA:

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

LIMA – PERÚ

2022

Dedicatoria

Dedico este trabajo a mi esposo Joseli, mis hijas Celia, Oksana, Radehia y a mi madre Celia que siempre están en todo momento, son ellos el motor de la realización de esta tesis.

Agradecimiento:

Agradecer en primer lugar a Dios por Su sabiduría, bendiciones y salud; a mis padres: Juan (QEPD) y Celia, quienes me enseñaron el ejemplo de valor, esfuerzo y de no temer ante las adversidades, a mi esposo Joseli y mis hijas por sus oraciones, palabras de aliento y paciencia en todo este tiempo del proyecto. A la Universidad César Vallejo, plana jerárquica y maestros por la oportunidad que nos brindan a los docentes para poder seguir adelante.

A mi Institución María Rosario Aráoz Pinto por brindarme todas las facilidades para la ejecución de mi tesis, a mi Coordinador y a mis estudiantes de Diseño Publicitario por ser partícipes activos en esta investigación.

Índice de contenidos

Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	v
Índice de figuras	vi
Resumen	vii
Abstract	viii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	5
III. METODOLOGÍA	17
3.1 Tipo y diseño de investigación	18
3.2 Variables y operacionalización	19
3.3 Población, muestra y muestreo	19
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	20
3.5 Procedimientos	21
3.6 Método de análisis de datos	21
3.7 Aspectos éticos	21
IV. RESULTADOS	22
V. DISCUSIÓN	29
VI. CONCLUSIONES	35
VII. RECOMENDACIONES	36
REFERENCIAS	37
ANEXOS	

Índice de tablas

Tabla 1.	Validez de contenido por juicio de expertos de los instrumentos	20
Tabla 2.	Frecuencia y porcentaje de los niveles de la variable TIC	22
Tabla 3.	Frecuencia y porcentaje de las dimensiones de las TIC	23
Tabla 4.	Frecuencia y porcentaje de la variable Estilos de aprendizaje	24
Tabla 5.	Frecuencia y porcentaje de los niveles con respecto a las dimensiones de los Estilos de Aprendizaje	25
Tabla 6.	Relación entre las TIC y los Estilos de aprendizaje	26
Tabla 7.	Relación de las dimensiones TIC y los Estilos de aprendizaje	27

Índice de figuras

Figura 1.	Frecuencia y porcentaje de los niveles con respecto a la variable TIC	22
Figura 2.	Frecuencia y porcentaje de los niveles con respecto a las dimensiones de las TIC	23
Figura 3.	Frecuencia y porcentaje de los niveles con respecto a la variable Estilos de Aprendizaje	24
Figura 4.	Frecuencia y porcentaje de los niveles con respecto a las dimensiones Estilos de aprendizaje	25

Resumen

El propósito de este estudio tuvo como objetivo primordial determinar la relación entre las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) y los Estilos de aprendizaje (EA) del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público María Rosario Aróz Pinto en el distrito de San Miguel. Se trató de una investigación caracterizada por ser descriptiva correlacional de enfoque cuantitativo, no experimental, aplicándose el instrumento cuestionario de 20 ítems con escala tipo Likert bajo la técnica de encuesta a una población censal de 79 estudiantes de V ciclo dos secciones y I ciclo una sección de la carrera de Diseño Publicitario del Instituto María Rosario Aróz Pinto para el recojo de datos; los resultados en la verificación de la hipótesis general mediante la Prueba de Rho de Spearman se evidenció que lograron una correlación positiva baja ($r = 0.296$) entre las TIC y los Estilos de aprendizaje y que los resultados de la significancia fue $0.008 < 0.05$; por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa; señalando que las dimensiones de las competencias TIC se relacionan significativamente con los Estilos de aprendizaje.

Palabras Clave: TIC, Estilos de aprendizaje, Educación Superior, competencias.

ABSTRACT

The main purpose of this study was to determine the relation between the information and communications technology (ICT) and learning styles of the “Instituto de Educación Superior Tecnológico Público María Rosario Aráoz Pinto” in the district of San Miguel. This study was a research characterized by being descriptive correlational with a quantitative, non-experimental approach, applying the questionnaire instrument of 20 items with a Likert-type scale under the survey technique to a census population of 79 students of the fifth cycle two sections and I cycle one section of the Advertising Design career of the María Rosario Araoz Pinto Institute for data collection; The results in the verification of the general hypothesis through the Spearman's Rho Test showed that they achieved a low positive correlation ($r = 0.296$) between ICT and Learning Styles and that the results of significance were $0.008 < 0.05$; so the null hypothesis is rejected and the alternative hypothesis is accepted; noting that the dimensions ICT skills are significantly related to learning styles.

Keywords: ICT, Learning Styles, Higher Education, skills.

I. INTRODUCCIÓN

A consecuencia del virus SARS-CoV-2, los diversos sistemas económicos a nivel mundial se vieron afectados por el confinamiento; así como las formas de trabajo y más aún el sector educativo; lo que impulsó implementar un aprendizaje digital o en línea, convirtiéndose en una solución frente a la crisis que las instituciones educativas atravesaba en cuanto a los aprendizajes presenciales con el uso de las nuevas estrategias de los aprendizajes digitales (OCDE, 2020).

Por todos estos acontecimientos de pandemia, a partir del mes de abril de 2020, la Unesco brindó orientaciones para el cambio de modalidad de clases presenciales a la virtualidad; en la cual, las instituciones educativas asumieron la potestad y autonomía de brindar plataformas adecuadas para el desarrollo continuo de las clases en línea (Unesco, 2020); por lo que, más de 8 617 000 000 estudiantes entre niños y jóvenes fueron afectados con la cancelación y cierre de instituciones en un aproximado de 107 países (Hernández, 2020).

Ante este nuevo panorama, los países latinoamericanos desde la modalidad de la educación inicial a la superior y formación de adultos implementaron tecnologías que permitió nuevos horizontes en los diversos estilos de aprendizaje de acuerdo al contexto que se estaba desarrollando; lo que, facilitó la reorientación de manera innovadora y personalizada en los aprendizajes de los estudiantes para evitar el riesgo de sentirse rezagados (OCDE, 2020).

Estas tecnologías a nivel de Latinoamérica no han logrado un óptimo uso de ellas por los diversos retos que tienen que enfrentar como la conectividad y el acceso a internet; siendo estos recursos no solo para aplicarlo en cada contexto de la vida, o la finalidad de relacionarlo con un empleo o por el hecho de aprender, convirtiéndose en una brecha digital y obstáculo para el aprendizaje a través de las Tecnologías de la información y comunicación (TIC); lo que se evidenció que un 18% de personas de 15 años provienen de un entorno socio económico desfavorable careciendo de conectividad a internet en sus hogares e instituciones educativas frente a un 2% menos en los países de la OCDE y que un 24% tienen limitación de un computador; ante estos retos, los gobiernos urgentemente deben responder la equidad de oportunidad para todos los estudiantes (OCDE, 2020).

Según informe Pisa quien mide las competencias y destrezas del aprendizaje en estudiantes, países como Uruguay, Chile y Argentina han desarrollado sistemas

educativos sobre el modelo europeo, logrando participación significativa en todos sus niveles; en tanto Perú y Brasil avanzan más lentamente hacia el mismo nivel (Cordero, et al. 2011).

Cabe señalar que, en América Latina a nivel de Educación Superior con respecto a la transformación digital busca guiar el proceso de uso de las TIC, Gobierno TIC (G - TIC) desde los entornos regionales; por lo que, desde los años 2018, la RedCLARA a través de investigaciones hasta la fecha realizan estudios en coordinaciones con los institutos de educación superior (IES) y Redes Nacionales de Investigación y Educación (RNIE) que asumen responsabilidad social con la finalidad de impulsar e implementar la transformación digital en la educación, estudios cuantitativos que realizan periodicidad bianual; y, que los estudios del año 2021 en la crisis global por la emergencia sanitaria, requieren el apoyo de cooperación mundial en relación a la innovación, a la investigación y las mejoras de fortalecer las competencias científicas (RedCLARA, 2021).

A nivel país, el servicio educativo en todas las regiones se vieron afectadas; por lo que, no estaban preparadas con capacidad instalada en relación al uso de herramientas tecnológicas, plataformas digitales y personal capacitado; esto agudizó la disposición del gobierno de turno del cambio de modalidad de aprendizaje presencial a lo digital; convirtiéndose para cada institución un desafío en cuanto al acceso e implementación de las tecnologías y comunicaciones; según el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) desde hace décadas realiza investigaciones y publicaciones trimestralmente en base a las encuestas nacionales de hogares (ENAHO); lo que evidenciaron en el primer trimestre un 94.9% de cada 100 hogares cuentan al menos con una tecnología, y para el año 2021 se mantuvieron con un 94.8%, el 14.7% tienen teléfonos fijos y celulares, un 5.6% no cuentan con esta capacidad instalada; en relación a las computadoras y acceso a internet, se evidencia que el 63.3% los hogares cuenta con ello, siendo de ello que el 50.2% corresponde a Lima Metropolitana y el 13.3% es rural (INEI, 2020).

Dentro este contexto, aún no se ha alcanzado la equidad y la oportunidad en acceso a internet para lograr aprendizajes significativos, pese a que las nuevas generaciones conocidos como “nativos digitales” emplean para comunicarse, relacionarse y educarse las tecnologías en sus aprendizajes (INEI, 2020); y, que de

acuerdo a la situación educativa bajo la modalidad virtual, permiten un grado de flexibilidad para estudiar y asimilar los conocimientos con el fin de satisfacer las tendencias actuales siendo un papel primordial para la educación superior (Durán, 2015).

Por consiguiente, a nivel local, las instancias educativas asumen retos de integrar las TIC para facilitar los aprendizajes en los estudiantes y convertirse en el constructor de sus nuevos conocimientos (Padilla, et al. 2016). Desde esta perspectiva, la problemática encontrada a nivel institucional por la aparición de la pandemia Covid 19, los estudiantes de la carrera de diseño publicitario han tenido que adaptarse a nuevas prácticas y aprovechar la utilización de las TIC en sus formas de aprendizaje de manera empírica; por lo que, la investigación tiene como propósito examinar y explorar la relación que existe entre las diversas dimensiones de las TIC con sus aprendizajes; por consiguiente, los resultados obtenidos contribuirán a identificar ambas temáticas de estudio y qué competencias de las TIC fortalecer dentro del marco de su formación profesional técnica de otros programas de estudios de la misma modalidad educativa.

Dentro de este contexto, los aportes de la presente investigación serán primordiales en el ámbito social porque posibilita conocer los diversos Estilos de Aprendizaje (EA) de los estudiantes y cómo aplican las TIC para la adquisición de competencias de acuerdo a la formación profesional técnica y alcancen la empleabilidad acordes con las exigencias del mercado laboral; y, desde el punto de vista institucional, los docentes de los diversos programas de estudios logren identificar los EA de los alumnos para implementar un adecuado manejo de las TIC según el perfil de cada carrera profesional; por lo que en la didáctica que desarrollan los docentes implementarán las TIC más adecuadas que fortalezcan las actividades del aprendizaje.

Por lo que, considerando lo descrito y atendiendo la problemática planteada se formula el siguiente problema general: ¿Cuál es la relación entre las tecnologías de la información y comunicación y los estilos de aprendizaje en el Instituto María Rosario Aráoz Pinto – San Miguel, 2022?; a su vez los propósitos específicos ¿Cuál es la relación entre las dimensiones tecnológicas, comunicativas, de gestión e investigativas de la tecnología de la información y comunicación y los estilos de aprendizaje?

Desde el ámbito teórico, se sustenta en la teoría del conectivismo según Siemens (2008) en la cual determina el aprendizaje en la era digital que permite la integración de la tecnología en los aprendizajes cognitivos y que son cambiantes a los entornos actuales; lo que permitió, conocer los aspectos conceptuales de las variables de estudio con respecto a las TIC y las formas de aprendizajes en los estudiantes; aspectos que las instituciones educativas deben considerar en la implementación de una educación bajo el enfoque virtual; por tal razón, la investigación cumple con el propósito de mostrar la relación de las variables de estudio y como pueda contribuir en los estudiantes del Área académica de Diseño Publicitario con sus diversas formas de aprender; dentro de la perspectiva práctica conocer como es la aplicación de las TIC y que sean acordes con las formas de aprendizajes; con respecto a la metodología se procedió a considerar las pautas de toda investigación científica, desde un diseño no experimental con enfoque cuantitativo, permitiendo administrar un instrumento que consolide el acopio de datos o información de los aspectos de estudio para los respectivos procedimientos estadísticos que evidencien la realidad y veracidad de los mismos y se formulen el planteamiento de las conclusiones futuras.

De tal forma se plantea como finalidad general: determinar la relación entre las TIC y los EA en el Instituto María Rosario Aráoz Pinto – San Miguel, 2022; y, los objetivos específicos: Establecer la relación entre las dimensiones tecnológicas, comunicativas, de gestión e investigativas de las TIC y los EA.

A su vez formular la hipótesis general: las TIC se relacionan significativamente con los EA; y, la hipótesis específica: las dimensiones tecnológicas, comunicativas, de gestión e investigativas de las TIC se relacionan significativamente con los EA.

II. MARCO TEÓRICO

Para el desarrollo de la investigación se consultó fuentes internacionales tales como Sapién, et al. (2020), quienes realizaron estudios cuya finalidad fue examinar las herramientas de aprendizajes ante la emergencia sanitaria COVID 19 con el uso de las TIC, la investigación metodológicamente se caracterizó con enfoque cuantitativo, tipo aplicada, descriptivo, no experimental; cuyos resultados evidenciaron una asociación positiva con el uso de las TIC a través de las redes sociales, programas educativos y satisfacción por contar con los implementos tecnológicos adecuados; concluyendo, que la percepción de los estudiantes consideraban que el uso de las TIC eran pertinentes a los aprendizajes colaborativos y que una de las limitaciones era la amplitud en las interfaces de internet, así como la distracciones en sus aprendizajes sincrónico y asincrónico.

En este sentido, tenemos los estudios de Barbosa y Amariles (2019), investigaron la asociación del uso de las TIC y EA en función al género; el estudio presentó una metodología en base al enfoque cuantitativo, no experimental, diseño transversal, descriptiva y correlacional; a través de muestra no probabilística, cuyos resultados no evidenciaron significancia entre los temas de estudio; concluyendo que el puntaje en las TIC es alto por parte de estudiantes masculinos.

Otro de los aportes, son los estudios de Vargas & Charris (2018), realizaron estudios cuyo propósito fue formular criterios didácticos para adecuar las TIC en relación a los EA; se caracterizó la investigación por no ser experimental, básico, cuantitativo, descriptivo y correlacional; cuyos resultados indicaron un porcentaje alto del 70% emplean las TIC en los aspectos académicos y que el 100% de maestros no consideran los EA de los alumnos; concluyendo, que un 76.1% de estudiantes usan las TIC, frente a los docentes que no consideran la formas de aprendizajes como estrategias didácticas a la hora de implementar las TIC.

A su vez, los estudios de Villacís, et al. (2020) determinaron la relación de la expresión de EA. La disposición metodológica como investigación básica, descriptivo no experimental correlacional, instrumento de Honey-Alonso de EA (Alonso y Gallego, 1999), destacaron una preponderancia moderada de los estilos pragmático y activo. Concluyeron que el estilo de aprendizaje sobresaliente es el activo, excepto en Mercadotecnia donde prevalece el pragmático.

Sobre el particular las investigaciones de Imitola & Imitola (2020) establecieron la relación de las TIC con EA. Tipo correlacional, cuantitativa, diseño no experimental y corte transversal; instrumento cuestionario CHAEA; los resultados indican correlaciones débiles entre dimensiones de sus variables y que las TIC son semejantes para los cuatros modelos de aprendizaje; concluyendo que el avance de las TIC mejora y fortalece el aprendizaje de los estudiantes.

Así mismo, se consultó los estudios de Nja, et al. (2019), investigaron las formas de aprendizajes y su incidencia en el rendimiento académico. Metodología cuantitativa, estudio básico, no experimental correlacional transversal; tipos de muestra aleatorio y proporcional; cuyos resultados académicos describieron que existe diferencia significativa, estableciendo que los EA de cada educando tiene prelación por aquellos que les permiten obtener los mejores resultados. Por tanto, son los educadores los responsables de considerar las diversidades para llevar a la práctica la educación con los diversos EA de sus alumnos y lograr un óptimo rendimiento académico.

En la investigación de Romero-Rodríguez, et al. (2021) analizaron como los dispositivos móviles de las TIC se relaciona con la autorregulación del aprendizaje, estudio que se caracterizó por aplicar el método cuantitativo, aplicación cuestionario en línea; lo que concluyeron que los dispositivos móviles influyen significativamente en la autorregulación del aprendizaje, pero no influye significativamente en cuanto al rendimiento académico, determinando que ayudan al proceso de aprendizaje con el acceso a contenidos y búsqueda de información e influye en la educación con los recursos tecnológicos para un resultado positivo en el aprendizaje.

Entre las referencias nacionales se consultó a Luján (2019) quién realizó un estudio para describir la relación del uso de TIC y los aprendizajes del alumnado, se caracterizó por tener un diseño no experimental, descriptivo, correlacional, básico y enfoque cuantitativo; cuyos resultados, señalaron que existieron significancia entre las variables de estudio; concluyendo que hubo asociación entre las competencias elementales de maestros como del educando y su importancia, teniendo en cuenta su formación inicial.

En este mismo contexto los aportes de Salinas (2019), en su investigación buscó asociar si hay relación entre el uso de las TIC y EA. Metodología es descriptiva, tipo básica, correlacional, no experimental y corte transversal. Concluyó

que tiene significancia y una asociación positiva moderada entre ambas variables, es decir, que el uso de las TIC debe hacerse de acuerdo a las modalidades de aprendizaje para alcanzar un mejor aprovechamiento educativo.

Al respecto Rodríguez (2019), investigó cómo asociar las formas de aprendizaje y el valor de las TIC, metodológicamente se caracterizó por ser descriptivo y correlacional; cuyos resultados indican que hay significancia en las estrategias de pensamiento y procedimentales como valoración de las TIC y en relación al estilo de aprendizaje divergente; concluyendo, que la asociación no es significativa entre los aspectos de estudio.

A partir de la perspectiva de Condori, et al. (2020), realizaron una investigación sobre el logro de las competencias y el uso de las TIC. Metodología básica, cuantitativo, diseño no experimental, relacional con corte transversal, técnica la encuesta, cuyos resultados concluyeron que el empleo de las TIC influye de manera significativa en el logro de las competencias en los estudiantes de computación e informática de la institución en estudio.

Cabe señalar que los aportes de Chaca (2019), quien investigó establecer la influencia en la calidad de los aprendizajes desde la perspectiva del líder pedagógico con el uso de las TIC; investigación descriptiva y correlacional; cuyos resultados, señalaron que el uso de las TIC obtiene una influencia positiva en relación al líder pedagógico en las diferentes especialidades incluyendo Computación e Informática, con el propósito de intensificar la calidad en los aprendizajes en los futuros educadores.

Otra de las investigaciones, son los de Durán y Monsalve (2021) quienes establecieron la relación del uso de las TIC en los EA; investigación tipo básica, de corte transversal, no experimental, enfoque cuantitativo; técnica entrevista; sus resultados precisaron que no existe relación entre ambas variables.

La investigación se sustenta en base a la teoría conectivismo por Siemens (2008), quien señala que esta forma de aprendizaje, son conocimientos prácticos que se dan a través de la conexión de un conjunto de información especializada que permite un aprendizaje dentro de un estado actual de conocimientos cambiantes y que parcialmente el individuo no lo puede controlar; de tal manera, posibilita nueva información y discierne la información más relevante para que sea un aprendizaje significativo.

Aunado a esto se destaca que la teoría del conectivismo surge a consecuencia de las distintas modificaciones de las TIC, ideal para responder a la fusión de las mismas en la educación para llevar a cabo el aprendizaje postura confirmada por Giesbrecht (2007) quien afirma que el conectivismo se presenta como una promesa didáctica de brindar a las personas la oportunidad de relacionarse entre sí a través de las redes sociales y herramientas de colaboración, mientras que Siemens (2004) denuncia que en este ambiente el rol del maestro es crear relaciones de aprendizaje, dar forma a colectividades y librar al interior del medio ambiente a quienes han aprendido.

De igual modo esta teoría se basa en principios que determina la diversidad de opiniones en base a la formación (aprendizaje) e información (conocimiento), considerando la conexión de los temas especializados o fuentes o datos de información dentro del proceso de aprendizajes; y, que la formación (aprendizaje) aplica los dispositivos no humanos; por lo que, en todo momento desarrolla la capacidad de conocer o saber más es un tanto crítico que lo que se conoce actualmente; por consiguiente, este aprendizaje conectivista garantiza habilidades fundamentales para el manejo de conexión entre conceptos, campos o ideas que estén vigentes y la toma de decisiones en aprender y detectar las nuevas informaciones en una realidad cambiante.

Es un medio social marcado por la creación de valor económico mediante redes de inteligencia humana (Floridi, 2008). Así también, la considera como un nuevo escenario con significancia tecnológica convertido las formas de llevar negocios, la importancia del tiempo en el trabajo y los procesos de aprendizaje, la naturaleza de los servicios y productos (Fendiwick, 2001).

Es válido acotar que, el conectivismo asegura la reproducción del conocimiento a conocimiento fluyendo de condición moderada (Siemens, 2006). En tal sentido se asume que el aprendizaje no es una práctica solitaria, por el contrario, es una práctica que concierta y vincula nodos de conocimiento, por tanto, reviste importancia considerar el nivel de actividad y exposición de los nodos en su red. Así también, se destaca que el conectivismo logra detener sentires diferentes y contradictorias en la red, pero esta diversidad de rangos de puntos de vista y experiencias posibilitan mejores decisiones. Con relación a ello, Siemens (2006) muestra que la causa de conocimiento y aprendizaje se da al interior de ambientes

poco claros, a partir de elementos versátiles, fuera del control del individuo. En un entorno virtual, la función del estudiante es más activo y participativo al utilizar un enfoque de aprendizaje colaborativo, que con sus aportes contribuye y potencia sus conocimientos de una forma más dinámica y cambiante (Gros y Romaña, 2004). El conectivismo es básicamente la tesis de que el conocimiento se distribuye a través de redes de conexiones y el aprendizaje radica en la capacidad de construir y atravesar estas redes (Downes, 2007).

Aproximándonos al contexto de nuestra investigación, con respecto a la primera variable TIC según MEN (2013), la conceptualiza como todos los recursos, software, herramientas, dispositivos, redes, aplicaciones y modos que permiten la recopilación, el almacenamiento y transferencia de información como imágenes, vídeos, datos y voz. Por su parte Vinueza y Simbaña (2017) refieren al respecto que las TIC permiten la comprensión de las relaciones de mecanismos manipulados, para la automatización del discernimiento y además se encuentran al acceso de todos, lo que concederá a las instituciones superiores y universitarias hacerse más competitivos frente a los demás y profundizar la globalización por considerarse a la tecnología como idioma mundial. La incorporación de las TIC en los espacios de aprendizaje ha generado nuevas interacciones de los estudiantes con sus compañeros, maestros, contenidos y materiales tradicionales del aula, así como la tecnología móvil.

Gestionar instrumentos cognitivos aplicando las TIC posibilitan a los educandos construir significados que les permitan desarrollar los complejos fenómenos de la realidad por medio de su creación, diseño, investigación e inferencia (Said, et al. 2015). Cabe destacar que la aplicación de las TIC ha generado impacto en la parte educativa, teniendo como finalidad optimizar la administración del sistema de educación, asimismo juega un papel importante en la entrega de saberes, desarrollando nuevas competencias y habilidades aplicando el valor y actitud pertinente para la edificación en la sociedad (Qingdao Declaration, 2015).

Muñoz (2020) advierte que las TIC han sido un fenómeno social extenso que ha cambiado la vida diaria del individuo y avanza rápidamente sin ningún patrón, es por ello que se necesitan educandos que desarrollen ciertas habilidades, sean aptos y juiciosos para aplicar la tecnologías y difusión de conocimientos. Del mismo

modo Buitrago (2019) señala a las TIC como término genérico que comprende todas las formas tecnológicas necesarias para crear, intercambiar, almacenar y procesar información en diversos modos entre diálogos, imágenes en movimiento o estáticas, presentaciones audiovisuales, etc., incluidos los que aún no han sido diseñados. No obstante, según Carneiro, et al. (2021) advierten que la integración de las TIC en la educación se insiste pensar en retrospectiva sobre los propósitos y desafíos de la formación para luego determinar cómo contribuye y aporta en las instituciones educativas. Por lo que se ha generado importancia en la educación a nivel superior con el manejo de las TIC en el desarrollo de aprendizajes abordando cambios metodológicos y desafíos que plantean estas herramientas para hacer frente a las nuevas formas de comunicación y otros conocimientos en las universidades (Poveda y Cifuentes, 2020), por lo que las tecnologías deben brindar al aprendizaje no solo como ayuda a la formación de los estudiantes, sino que también debe actuar como generador de conocimiento, para que aprendan con ellas, no solo de ellas (Said, et al. 2015).

Las reformas que se planea introducir en el modelo educativo actual se basan principalmente en la integración de las TIC para lograr múltiples beneficios; primero para los estudiantes en el momento de su aprendizaje, seguido de las actualizaciones que enfrentan los docentes y finalmente para que las instituciones logren mejores grados de calidad y diferenciación de los reguladores, permitiendo ampliar el contraste frente a otras instituciones educativas, por ello es fundamental concientizar a las IES reducir la brecha tecnológica que existe en el sector educativo para potenciar el proceso de enseñanza - aprendizaje y empoderar a los estudiantes con valor (Paredes, 2019).

Es por ello que el proceso de personalización de las TIC requiere de actores educativos motivados e interesados en utilizarlas para un fin específico y en beneficio de sus vidas, asimismo es importante que cuenten con los recursos, la conexión y la tecnología para crear una experiencia de aprendizaje (Cobo, 2019).

Asimismo, el Ministerio de Educación, MINEDU (2016) indica que las habilidades TIC aplicadas con fines pedagógicos desarrollan la elaboración de información, donde los educandos indagación ampliación de conocimientos con las TIC, conciben y se acercan debidamente a las etapas de búsqueda del campo curricular al enfrentarse a realidades concretas de su aprendizaje, trabajo en

equipo, los estudiantes y profesores interactúan en técnicas de enseñanza novedosas y significativas para la apropiación de nuevos conocimientos, utilizando en modo eficaz la tecnología.

En la década anterior, la Conferencia Mundial sobre la Educación Superior, ha incidido en que los alumnos sean partícipes activos y responsables no solo recibiendo conocimiento sino aplicando sus aprendizajes cuando trabajen en equipo, siendo capaces en la toma de decisiones y absolución de problemas, asimismo demostrando valores como ser solidarios por ejemplo (Unesco, 1998).

Cabe destacar que las TIC como herramienta, proporciona el aprovechamiento de los aprendizajes, así como la reciprocidad segura y en tiempo real con compañeros y profesores (Arévalo, et al. 2016). La asiduidad de uso de las TIC se está acrecentando, no solo para el entretenimiento sino como el desarrollo en la formación profesional, lo cual imposibilita medir el uso dado por los estudiantes universitarios, así como la dependencia que ha generado en ellos (Jiménez, et al. 2017). Las TIC exponen a los estudiantes a relaciones que ya no son espacios físicos, sino espacios conceptuales por lo que, en algún momento, la validez de los supuestos sobre las TIC ya no será validadas empíricamente, debe basarse en una lógica que siga las reglas del razonamiento y sustraigan nuevas características a partir de lo que ya conoce (Serrano, 2017).

En el aprendizaje actual, las TIC ofrecen a los estudiantes la oportunidad de ampliar sus conocimientos a través del acceso ilimitado a las fuentes. Pasaremos de los profesores tradicionales como principal fuente de información y conocimiento a guías y motores de aprendizaje, y el estudiante pasa de ser una persona pasiva a convertirse en actor de su propio proceso de aprendizaje (García, et al. 2018).

Según Díaz-García, et al. (2020) el uso de las TIC con los EA mantiene relación, destacando la importancia en el proceso formativo de alumnos las competencias que deben adquirir, tanto pedagógicas como éticas para concretar los EA.

Los discentes en su formación de educación superior deben adquirir y desarrollar habilidades en las TIC, en cualquiera de sus especialidades, para ello, se deben diseñar y aplicar estrategias metodológicas adecuadas que confieran a su casa de estudio la seguridad de que los estudiantes han alcanzado las mismas.

El estilo de aprendizaje es relativamente estable y puede variar en

situaciones distintas; cuando a los estudiantes se les enseña según su propio EA, aprenderán con mayor efectividad (Revilla, 1998). Los estudiantes de nivel superior en la actualidad viven en un mundo cambiante y enfrentan situaciones de aprendizaje en donde la educación está en proceso de adaptación y esto afecta su carrera y la adquisición de conocimientos es fundamental para su formación profesional, asimismo las TIC avanzan raudamente y el alumno tiene que estar preparado tecnológicamente de acuerdo a su especialidad (Díaz, 2017).

Existen diversas plataformas tanto de licencia comercial como de libre acceso conocidas como LMS (Sistemas de gestión de aprendizaje) entre las que destaca Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning), como sistema integrado y seguro para crear ambientes de aprendizaje personalizados (Humanante, et al. 2019). Actualmente algunas universidades e institutos particulares lo han utilizado desde la educación virtual, por lo que no se excluye que pueda seguirse implementando este tipo de plataformas para las instituciones tecnológicas públicas que vayan de manera conjunta en la presencialidad.

Las TIC en los proyectos educativos de aprendizaje, crea motivación en el educador y en el educando enfoca la instrucción, por tanto, se concentra en el aprendizaje flexible, fortalece la cimentación de los saberes. A su vez, a partir de la perspectiva del aprendizaje es autodirigido, autocontrolado, colaborativo, constructivo. Desde el rol del estudiante es activo, autónomo y constructor de su aprendizaje. Finalmente, desde el papel del docente es creativo, competente, innovador y facilitador, por lo cual se asume que las TIC son fundamentales para el logro de competencias en los estudiantes de diseño publicitario.

Dentro de sus dimensiones desarrollamos: La competencia tecnológica, que puede definirse como la capacidad de clasificar y usar una variedad de herramientas tecnológicas de manera apropiada, responsable y eficiente comprendiendo sus principios subyacentes, cómo combinarlos y aplicarlos en el contexto de la educación (MEN 2013). Actualmente existen estrategias que van orientadas a los entornos virtuales, herramientas que ayudan a la interacción en el desarrollo del aprendizaje con la aplicación de las competencias tecnológicas mediante foros virtuales como el tablón de anuncios o chat, trabajos colaborativos con el Jamboard, Google Drive, Kahoot y Padlet (MINEDU, 2021). Siendo aplicativos gratuitos que permitirá tanto al docente aplicar estrategias, como al

estudiante fortalecer sus destrezas interactuando de manera conjunta de acuerdo a las diferentes competencias de cada carrera profesional técnica de manera híbrida. Asimismo, dentro de estas tecnologías se incorpora los códigos QR (Quick Response) en los ambientes de clase que son reconocidos como un instrumento importante para facilitar el aprendizaje activo particularmente en la educación superior; no se puede subestimar esta tecnología en el sector educación, pero la primera percepción de los estudiantes es fundamental para lograr una perspectiva tecnológica en el proceso educativo (Goundar y Kumar, 2022).

La segunda dimensión, Competencia Comunicativa: Se conceptualiza como la habilidad de expresar, establecer vínculos e interactuar en ambientes audiovisuales y virtuales donde utilizan una variedad de medios y con un manejo simultáneo y asincrónico para procesar múltiples lenguajes.

Las TIC facilitan las conexiones entre maestros, investigadores, estudiantes, otros profesionales y la sociedad; así como conexiones a datos, recursos, redes y experiencia de estudio. La comunicación puede ocurrir en tiempo real, a menudo la comunicación analógica se retrasa pueden ser a través de diferentes canales con varias personas o puede ocurrirle a una persona o recurso a la vez (MEN 2013).

Además, de acuerdo con Mascarell (2020) las TIC ya no son vistas como una herramienta de trabajo individual, sino que se presentan como un soporte ideal para el aprendizaje grupal, permitiendo una mayor interacción y comunicación entre las personas, potencializando al internet como la única conexión entre las mismas ejemplos tales como los softwares sociales en redes: Pinterest, Facebook, Instagram, LinkedIn, Google+, Vimeo, Flickr; la efectividad de estas redes online se potencia al trabajar en la comunicación (intercambio de conocimientos), comunidad (búsqueda e integración) y colaboración (resolución de problemas con otros).

La tercera dimensión: Competencia de Gestión, componente de la gestión educativa donde se enfoca en describir los elementos relacionados con el proceso educativo, para una visualización sistemática y sistémica de lo que las personas quieren que suceda (planificación); Organizar los recursos para lograr lo que se espera (hacer); reunir evidencia para comprender lo sucedido y en qué medida se logró lo esperado (evaluar) y finalmente hacer los ajustes necesarios (decidir). Cabe mencionar que existen otras herramientas para la gestión académica que brinda al estudiante un método alternativo para que las clases sean más eficientes y

participativas en beneficio y desarrollo de su aprendizaje: La capacidad de utilizar eficazmente las TIC para planificar, organizar, gestionar y evaluar procesos educativos, tanto a nivel de práctica educativa como de desarrollo.

Acotando con esta competencia se debe enfatizar que existen canales de comunicaciones como el Classroom que permiten gestionar tareas, links, encuestas de formularios de Google, vídeos de YouTube entre otros, además de una administración organizada de archivos de los estudiantes en Google Drive.

La cuarta dimensión Competencia Investigativa, es el eje de gestión y creación de nuevos conocimientos. La investigación puede reflejarse de las propias prácticas a través de la observación y la organización del registro de experiencia para la autoevaluación y la sugerencia de nuevas estrategias.

Por otra parte, se tiene que, para la segunda variable estilos de aprendizaje, se toma en cuenta la definición teórica de Alonso, et al. (2007), quienes consideran que el EA es el estilo personal de aprendizaje en una determinada etapa de la vida del individuo, lo conoce y sabe complementarlo.

Otro aporte en cuanto a esta definición la sustenta Keefe (1988) cuando manifiesta que los EA son los rasgos afectivos, fisiológicos y cognitivos que utilizan como indicadores comparativamente estables, de cómo los discentes observan interacciones y responden a sus ambientes de aprendizaje. Asimismo, Gallego y Alonso (1992) la definen como la forma que el individuo adquiere la información en función a sus percepciones. Dunn et Dunn (1985) plantea que el EA se refiere a la apropiación de enseñanza con técnicas de contexto que probablemente sean útiles en su aprendizaje. Por su parte, Kolb (1984) declara que las capacidades de instruirse son las que sobresalen por encima de otras, producto del aparato hereditario de las experiencias vitales propias y de las exigencias de su medio ambiente. Actitudes y conductas, que fijan formas válidas que desea el individuo para aprender (Honey & Mumford, 1992).

En tal sentido, el EA es la cualidad del ser humano para apropiarse sin dificultad de nuevos conocimientos, ya que cada individuo tiene una manera específica de aprender. Por ello, el docente debe tener presente los referentes teóricos del estilo de aprendizaje para encausar sus estrategias en la consecución de sus objetivos porque todos los educandos no aprenden por igual ya que depende de las características que cada uno tiene.

Son diversos los EA según el enfoque de sus autores, Alonso, et al. (1994) refieren que en el estilo intervienen elementos como son: ambientales, emocionales, sociológicos y físicos, dado que la interacción con el contexto exterior le va aportar conocimientos que de acuerdo a la motivación que tengan, conducirán a la apropiación, al desarrollo de su potencial creativo para exteriorizar sus aprendizajes mediante la interacción social a través de las relaciones interpersonales según las particularidades de percepción visual o auditiva y la movilidad que presentan las personas durante el proceso para alcanzar el éxito. La teoría de Gardner (1995) agregó un cambio importante al paradigma educativo porque las ideas valoran el potencial temprano de un estudiante y la enseñanza se convierte en un proceso motivador.

Por su parte, Díaz (2012), define el EA según el sistema de representación sensorial, de acuerdo al modelo de la programación Neurolingüística: El sistema visual, auditivo y kinestésico. Visual: aprenden observando, capacidad de generar, visualizar y manipular imágenes, que ayuda a recordar informaciones, efectuar operaciones matemáticas y resolver problemas prácticos; Auditivo: hablan más lento que los visuales y con bastante precisión. Requieren escuchar y ser escuchados y ser retroalimentados oralmente; Kinestésico: Aquí los estudiantes necesitan estar en movimiento, o experiencias olfativas, gustativas y táctiles que movilicen sus emociones, necesitan más tiempo que los demás. Mientras que para Herrmann (2022) el modelo se basa en conocimientos del funcionamiento cerebral, dividió en cuatro cuadrantes como los puntos cardinales, con cruce de los hemisferio derecho e izquierdo del modelo Sperry y los cerebros cortical y límbico del modelo McLean; dichos cuadrantes representan las distintas maneras de pensar, crear, aprender y de convivir con el mundo. Cortical izquierdo (CI) Denominado el experto, son estudiantes competitivos, intelectualmente brillantes, individualistas, inclinación por lo abstracto, optan por el pensamiento lógico; Límbico izquierdo (LI), los estudiantes son organizados, les agradan los detalles, tienden a obtener un pensamiento estructurado; Límbico Derecho (LD), los estudiantes según Silva (2018), son sensibles, sensoriales, sentimentales y kinestésicos, funcionan por el sentimiento y el instinto; Cortical derecho (CD), los estudiantes son animosos, realizan síntesis, tienen humor, intuyen, posee imaginaciones, toman pocos apuntes cuando reciben información porque saben

seleccionar lo esencial, son estudiantes que cuando observan imágenes aprenden mejor, son ingeniosos y tienden a tener un pensamiento ideal y creativo.

Por su parte, Gardner (1995) propuso su teoría de las Inteligencias Múltiples, estableciendo que la inteligencia no es algo con lo que se nace, pero domina la capacidad de respuesta en la resolución de problemas que posee el individuo, estableciendo: la inteligencia Lógico-Matemática que se entiende como la capacidad de entender las relaciones abstractas para absolución de problemas de lógica y matemáticas; la inteligencia intrapersonal y la interpersonal que forman la inteligencia emocional y juntas determinan la forma de dirigir la vida; inteligencia lingüística, facultad de concebir y utilizar el propio idioma; inteligencia espacial, la forma de distinguir la distribución del cuerpo en el espacio y de orientarse; inteligencia Corporal-Kinestésica indica la manera de descubrir y reproducir el movimiento de manera satisfactoria; Inteligencia Naturalista donde adquieren destrezas para interactuar con la naturaleza; inteligencia musical señala la identificación y reproducción de la música; inteligencia intrapersonal, la forma de autocontrol; inteligencia interpersonal, la habilidad de ponerse en el lugar del otro y saber tratarlo; inteligencia existencial, responde a preguntas sobre la persona, la existencia y Dios.

Respecto a las dimensiones de la segunda variable EA tomados en cuenta para esta investigación, son los expuestos en la teoría de Alonso, et al. (2007) donde piden que, para perfeccionar el aprendizaje particular, cada alumno compensaría comprender su estilo de aprendizaje en la búsqueda de oportunidades para educarse de modo activo, teórico, reflexivo y pragmático.

La primera dimensión: Alonso, et al. (2007), estilo activo, se basa en la práctica directa, ágil, con dominio de la colaboración de los individuos con mentes abiertas, acciones concentradas en las iniciativas emprendidas con entusiasmo y sin obsesiones alcanzando nuevas experiencias, siendo sujetos ávidos para aprender y sobresalir en contextos de amaestramiento de considerable imposición. Su pasión por la inventiva los caracteriza, aprenden haciendo, no son escépticos, y son participantes ambiciosos. González (2011), manifiesta este estilo, representado en las personas que se envuelven plenamente y sin obsesiones en nuevas prácticas. Regocijan el instante presente y se abandonan a los acontecimientos, de mente abierta.

En cuanto a la segunda dimensión: el estilo reflexivo de aprendizaje según Alonso, et al. (2007) se basa en la observación, compilación de datos y el estudio de los resultados de las nuevas prácticas realizadas, les gusta escuchar con cordura, mediante la observación adecúa la situación. Toman decisiones al momento. Son escritores de informes, esmerados, registradores de datos, productores y previsor de argumentos, pacientes, asimiladores, detallistas y lentos. Las actividades que realiza son: debates de pareja, cuestionario de análisis de personalidad, tiempo para reflexionar, retroalimentación a los demás, entrenamiento, entrevistas. González (2011) indica que los individuos les gusta reflexionar las prácticas observadas desde otras representaciones.

En relación a la tercera dimensión estilo teórico de aprendizaje Alonso, et al. (2007) señala que prevalece más la observación en el campo de la teoría y poco en el ámbito de la práctica. Los teóricos piensan de manera lenta y detenida, compleja y práctica, en forma lógica todas las circunstancias, adecuando y completando las observaciones de esos métodos. Usan el análisis y síntesis para transformar la nueva información en teorías lógicas y sistemáticas, situando los problemas por etapas lógicas. Distinguen la lógica y evitan lo subjetivo y lo ambiguo, no dejan que lo emotivo conmueva sus conclusiones que hacen cuando asimilan, en lugar de ello cuestionan todo, tienden a ser perfeccionistas, recapacitan que lo lógico es bueno. Son disciplinados, críticos, estructurados, sintéticos, lógicos, razonadores, exploradores, inventor de procedimientos, pensadores. Para González (2011) tiende a ser perfeccionista, adaptando e integrando las observaciones dentro de teorías complejas y lógicas.

Por último, el estilo pragmático de aprendizaje se basa en la experiencia activa para alcanzar aplicaciones de las ideas, conocimientos en un sentido práctico y literal, lleva a la práctica lo aprendido de manera fácil y directa. Es el estilo donde divulga más la práctica, aplicación de prudencias o de percepción y poco la teoría, resuelven problemas, les gustan que las cosas posean acción y aprovechan al máximo el aspecto positivo de las nuevas ideas para experimentarlas, aplicando lo aprendido de una manera práctica (Alonso, et. al 2007).

III. METODOLOGÍA

3.1 Tipo y diseño de investigación

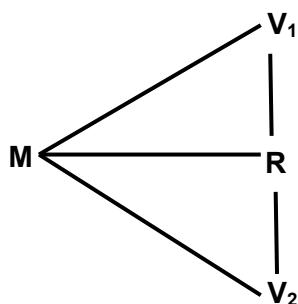
La investigación diseñada fue de tipo básica cuyo propósito es la búsqueda de conocimiento mediante bases científicas para la comprensión de los fenómenos (Sánchez, 2018), siendo un diseño no experimental, por lo que, no se manipulan las variables dentro del contexto (Hernández, et al. 2014), y es de nivel correlacional; es decir asociar las variables de estudio en lo particular TIC y EA, de corte transversal, la investigación se desarrolla en un tiempo definido según Sánchez (2018).

Desde la perspectiva cuantitativa señalan que estudian las variables a través de datos medibles y cuantificables numéricamente con uso de análisis estadísticos y procesamiento de datos (Hernández, et al. 2014).

El método de investigación realizado fue el hipotético deductivo puesto que se establecen hipótesis y se comprueban o se refutan las mismas (Sánchez, 2018).

La investigación desarrollada fue de tipo básica o pura porque su propósito es la búsqueda de conocimiento mediante bases científicas para la comprensión de los fenómenos (Sánchez, 2018), el diseño tomado en cuenta para la realización del estudio es el no experimental, porque se observan las situaciones sin manipular las variables (Hernández, et al. 2014), de nivel correlacional, según Sánchez (2018) se utiliza para establecer la relación entre variables de estudio, caso específico tecnologías de la información y comunicación y estilos de aprendizaje, de corte transversal, la investigación se desarrolla en un tiempo definido.

El esquema es:



- M: Estudiantes
- V1: Tecnologías de la información y comunicación
- V2: Estilos de aprendizaje
- R: Relación entre ambas variables

3.2 Variables y operacionalización

Conceptualizar las TIC como todos los recursos, software, herramientas, dispositivos, redes, aplicaciones y modos que permiten la recopilación, el almacenamiento y transferencia de información como imágenes, vídeos, datos y voz (MED, 2013) adaptando cuatro de las cinco dimensiones del autor.

Operacionalmente esta variable considera las dimensiones competencias investigativa, de gestión, tecnológica y comunicativa; para la formulación de un instrumento cuestionario de 20 ítems de respuestas de estilo Likert con las siguientes escalas: Nunca (1) Casi Nunca (2) Algunas veces (3) Casi Siempre (4) y Siempre (5) escala de medición ordinal.

Definiendo la variable Estilos de Aprendizaje como la forma personal de instrucción en una determinada etapa en la vida del individuo, lo conoce y sabe complementarlo (Alonso, et al. 2007).

Operacionalmente esta variable considera las cuatro dimensiones: activo, reflexivo, teórico y pragmático de aprendizaje en un cuestionario CHAEA, de 20 ítems con cinco reactivos: Nunca (1) Casi Nunca (2) Algunas veces (3) Casi Siempre (4) y Siempre (5) y escala de medición ordinal.

3.3 Población, muestra y muestreo

Ñaupas et al. (2013) refiere que la población es la generalidad de individuos u objetos con características que los identifican para ser tomados en cuenta para un estudio de investigación. Caso específico del estudio, la población está conformada por 79 estudiantes de I ciclo turno noche y V ciclo ambos turnos de la Carrera Profesional Técnica de diseño publicitario. Por ser una población censal no es necesario seleccionar una muestra ni muestreo, porque se asume a toda la población como muestra.

Unidad de análisis queda representada por cada estudiante de I ciclo turno noche y V ciclo ambos turnos de la Carrera Profesional Técnica de diseño publicitario.

3.4 Técnicas de instrumentos de recolección de datos

Como técnica se recurrió a la encuesta, considerada medio para realizar interrogaciones en una investigación de la cual se extrae información (Fuentes, 2020).

El instrumento utilizado fue un cuestionario que facilita el registro de información (Hernández, et al. 2014) el cual es una herramienta para la recogida de datos a través de interrogantes (Fuentes, 2020). El instrumento para la V1 diseñado con (20) ítems, y para la V2 (20) ítems, designada “Escala de Likert” con cinco reactivos (Siempre: 5, Casi siempre: 4, A veces: 3, Casi nunca: 2, Nunca: 1).

Según Hernández, et al. (2014), la validez es cuando el instrumento mide lo que realmente se quiere medir de las variables de la investigación. Es decir, se refiere a lo que es verdadero o lo que se acerca a la verdad. Para la validación del instrumento se realizó el juicio de expertos. Tres validadores señalaron y evaluaron la pertinencia, relevancia y claridad del contenido (Ver anexo 2).

Tabla 1

Validez del contenido por juicio de expertos de los instrumentos

N°	Grado académico	Expertos	Resultado
1	Doctora	Medina Villanueva, Doris Guadalupe	Aplicable
2	Magister	Gómez Arroyo, Katherine Mercedes	Aplicable
3	Magister	Piñán García, Jhonny Henry	Aplicable

La confiabilidad es la seguridad y calidad que se exige de un instrumento de que al ser sometido varias veces en situaciones diversas dan los mismos resultados (Muñoz, 2018). Para este estudio estará determinado por Alfa de Cronbach, aplicado a prueba piloto de diez estudiantes para obtener su confiabilidad.

Muñoz (2018) destaca que la confiabilidad puede ubicarse en las siguientes categorías: 0.20 y – 0 Muy Baja, 0.40 – 0.21 Baja, 0.60 – 0.41 Moderada, 0.80 – 0.61 Alta, 1.0 – 0.81 Muy Alta

3.5 Procedimientos

Posteriormente de haber obtenido la confiabilidad a través de la prueba piloto con un 10% de la muestra en relación a metodología de diseño, se coordinó con los directivos de la Institución I.E.S.T.P. María Rosario Aráoz Pinto solicitando permiso verbalmente e ingresando la solicitud por mesa de partes virtual de la Institución para suministrar el cuestionario a través del Google Form a 79 estudiantes por medio del WhatsApp y correo institucional, siendo una muestra censal, por la coyuntura de la emergencia sanitaria para luego descargar el acopio de datos a una hoja de cálculo y realizar el procedimiento estadístico con Spss 24.

3.6 Método de análisis de datos

Medios estadísticos que de forma descriptiva expresan de manera numérica la comprobación de hipótesis (Sánchez, 2018). Análisis de datos, método para organizar y describir el análisis de datos cuantitativos (Hernández, 2016).

Para el procedimiento y análisis de los resultantes de las encuestas se utilizó el Software SPSS 26 presentándose mediante tablas de frecuencias, porcentajes y figuras. El análisis inferencial para la verificación de la hipótesis se utilizó la prueba no paramétrica de Rho de Spearman para establecer la correlación entre las variables.

3.7 Aspectos éticos

Se ha previsto de manera responsable la privacidad de las unidades de estudio como de la institución que permitió la realización de la presente investigación, asimismo, se dio cumplimiento al protocolo de la Universidad César Vallejo; considerando las referencias y fuentes consultadas asegurando la autoría y propiedad intelectual. De igual forma, se comunicó el propósito de estudio a las personas que voluntariamente colaboraron en dar su respuesta en forma anónima y para contrarrestar cualquier indicio de plagio se acudió al Software Turnitin. Cabe destacar que los datos han sido recogidos y utilizados sin ningún tipo de adulteración o cambio, ni se han inventado o manipulado la información.

IV. RESULTADOS

Resultados descriptivos

Tabla 2

Frecuencia (Fr) y porcentaje de las TIC

Niveles	Fr	%
Inicio	0	0
Proceso	39	49.4
Logrado	40	50.6
Total	79	100.0

De acuerdo a la Tabla 2, se evidencia que, del total de los estudiantes encuestados señalan que un 50.6% alcanzaron el nivel logrado de las TIC y 49.4% señalan que están en proceso; concluyendo que predomina el nivel logrado en los estudiantes.

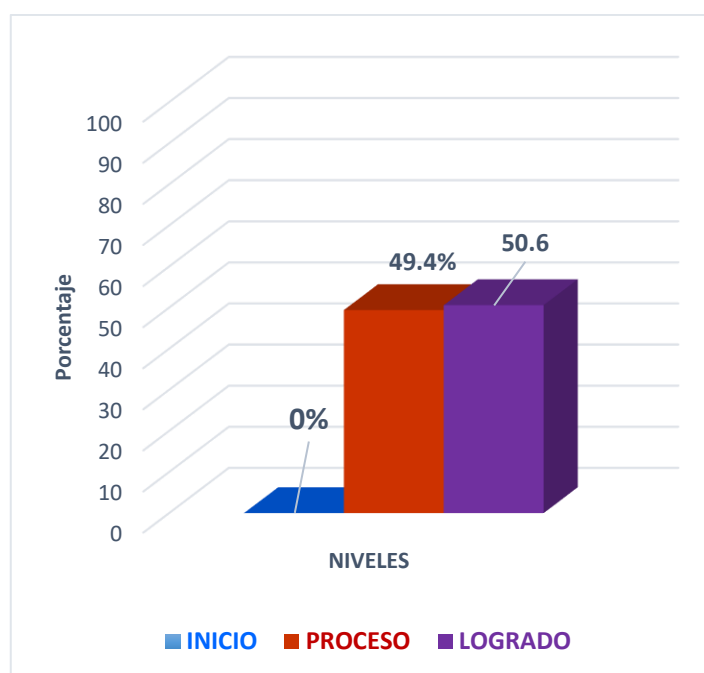


Figura 1: Frecuencia y porcentaje de los niveles con respecto a la variable TIC

Tabla 3*Fr y porcentaje de las dimensiones de las TIC*

Niveles	Competencias tecnológicas		Competencias Comunicativas		Competencias de Gestión		Competencias Investigativas	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Inicio	0	0	5	6.3	4	5.1	0	0
Proceso	46	58.2	46	58.3	44	55.7	51	64.6
Logrado	33	41.8	28	35.4	31	39.2	28	35.4
Total	79	100.0	79	100.0	79	100.0	79	100.0

De acuerdo a la tabla 3, se evidencia que, del total de los estudiantes encuestados en la dimensión competencias tecnológicas el 58.2% se encuentran en proceso y un 41.8% alcanzó el nivel logrado; mientras que, en las competencias comunicativas el 58.3% se encuentran en proceso, un 35.4% alcanzó el nivel logrado y un 6.3% están en nivel inicial, para la competencia de gestión un 55.7% está en proceso, un 39.2% alcanzó el nivel logrado y un 5.1% están en nivel inicial, finalmente en cuanto a las competencias investigativas el 64.6% están en proceso, un 35.4% alcanzó el nivel logrado; concluyendo, que en las dimensiones de las TIC se alcanzaron el nivel en proceso.

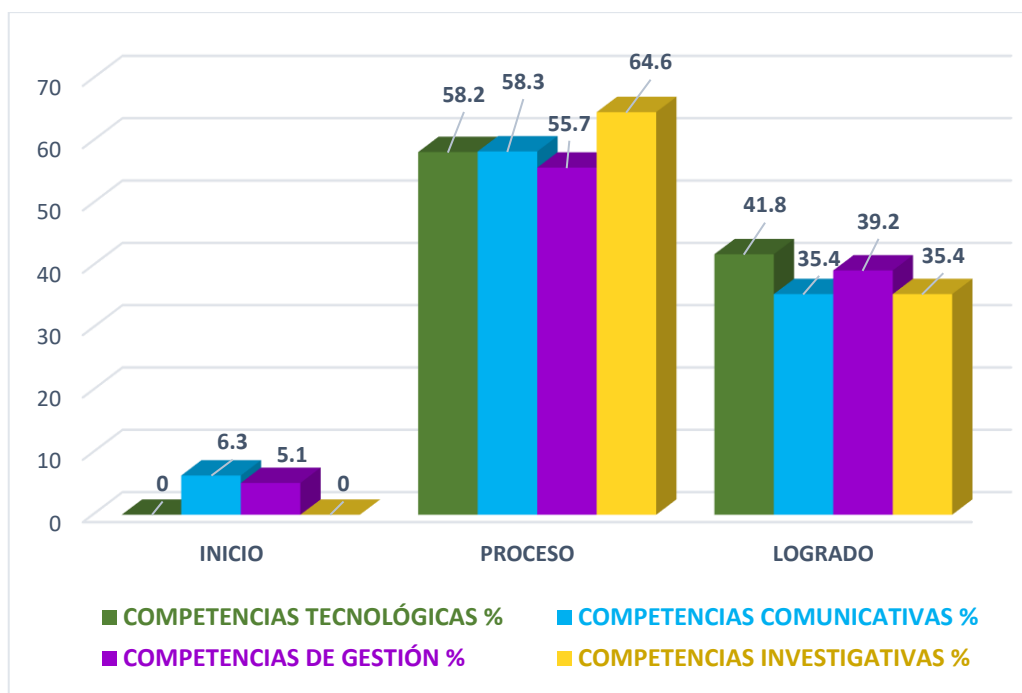


Figura 2: Frecuencia y porcentaje de los niveles con respecto a las dimensiones TIC.

Tabla 4

Fr y porcentaje de los estilos de aprendizaje.

	Niveles	Fr	%
Válido	Inicio	0	0
	Proceso	45	57
	Logrado	34	43
	Total	79	100.0

De acuerdo a la tabla 4, del total de estudiantes encuestados, el 57% están en proceso y un 43% alcanzado el nivel de logrado, predominando el nivel en proceso.

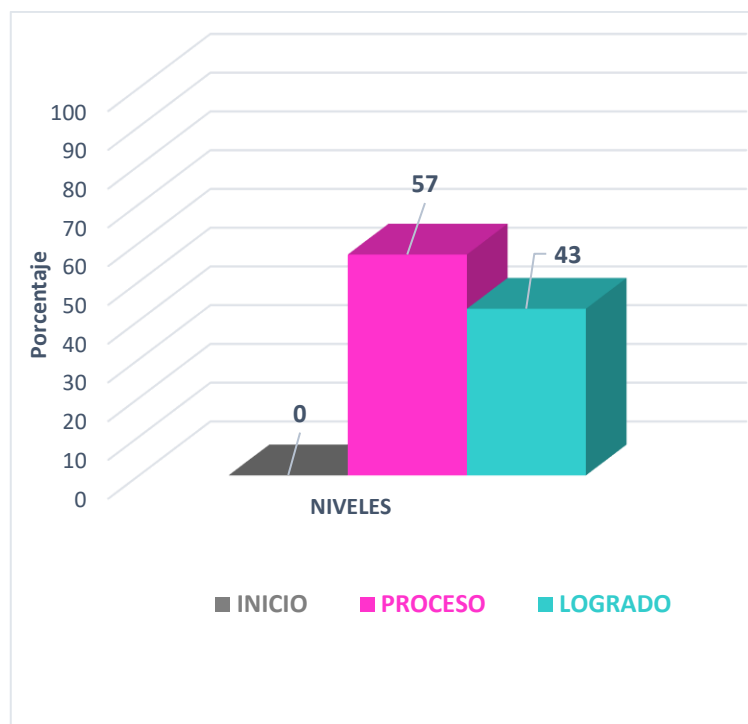


Figura 3: Frecuencia y porcentaje de los niveles con respecto a la variable Estilos de aprendizajes.

Tabla 5

Fr y porcentaje de los niveles con respecto a las dimensiones de los Estilos de aprendizajes.

Niveles	Aprendizaje Activo		Aprendizaje Reflexivo		Aprendizaje Teórico		Aprendizaje Pragmático	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Inicio	0	0	0	0	1	1.3	1	1.3
Proceso	39	49.4	49	62	60	75.9	68	86.1
Logrado	40	50.6	30	38	18	22.8	10	12.7
Total	79	100.0	79	100.0	79	100.0	79	100.0

En la tabla 5, del total de estudiantes encuestados, en la dimensión aprendizaje activo manifiestan que un 49.4% están en proceso y un 50.6% han alcanzado un nivel logrado; en relación a la dimensión aprendizaje reflexivo un 62% están en proceso y un 38% alcanzaron el nivel logrado; con respecto al estilo de aprendizaje teórico señalan que 75.9% están en proceso, un 22.8% alcanzaron el nivel logrado y un 1,3% están en nivel inicial; y, finalmente en la dimensión del estilo de aprendizaje pragmático manifiestan que 86.1% están en proceso, un 12.7% alcanzaron el nivel logrado y un 1.3% están en nivel inicial; concluyendo que predomina en los estilos de aprendizajes el nivel en proceso.

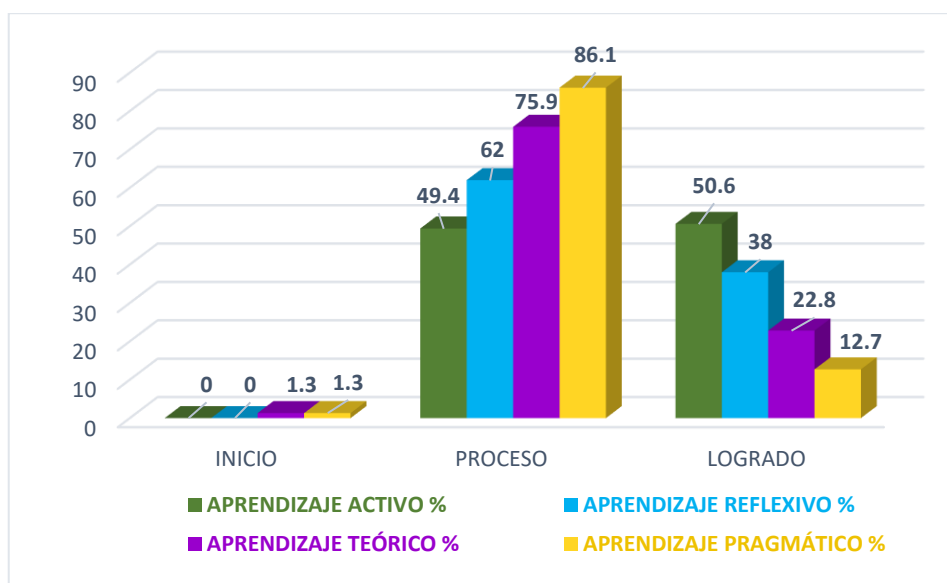


Figura 4: Frecuencia y porcentaje de los niveles con respecto a las dimensiones estilos de aprendizajes.

Prueba de hipótesis

Hipótesis general

H₀: Las dimensiones de las TIC no se relacionan con los Estilos de aprendizaje.

H₁: Las dimensiones de las TIC se relacionan significativamente con los Estilos de aprendizaje.

Tabla 6

Relación entre las TIC y los EA

PRUEBA	VARIABLES	TIC	EA
Rho de Spearman	TIC	Coefficiente de correlación	0,296
		Significancia	0,008
		N	79
	EA	Coefficiente de correlación	0,296
		Significancia	0,008
		N	79

Se aprecia en la tabla 6 la relación de las TIC y los EA, tiene una correlación positiva baja ($r = ,296$) y tiene relación significativa Sig. (Bilateral) = $0.008 < 0,05$. Se rechaza la hipótesis nula; concluyéndose que existe relación entre las variables de estudio, que cuando el nivel de las TIC dimensión tiene una correlación positiva baja; también serán percibidos los estilos de aprendizaje también con una correlación positiva baja.

Hipótesis específicas

H₀: Las dimensiones de las TIC no se relacionan con los Estilos de aprendizaje.

H₁: Las dimensiones de las TIC se relacionan significativamente con los Estilos de aprendizaje.

Tabla 7

Relación de las dimensiones TIC y los EA

	DIMENSIONES	CORRELACIÓN	ESTILO APRENDIZAJES
Rho de Spearman	COMPETENCIA TECNOLÓGICA	Coeficiente de correlación	0,249
		Significancia	0.027
		N°	79
	COMPETENCIA COMUNICATIVA	Coeficiente de correlación	0,294
		Significancia	0.009
		N°	79
	COMPETENCIA DE GESTIÓN	Coeficiente de correlación	0,495
		Significancia	0.000
		N°	79
	COMPETENCIA INVESTIGATIVA	Coeficiente de correlación	0,256
		Significancia	0.023
		N°	79

En la tabla 7, se evidencia la relación entre la dimensión competencias tecnológicas con los estilos de aprendizajes tiene una correlación positiva baja ($r = 0,249$) y su significativa Sig. (Bilateral)= $0.027 < 0,05$. Sig. Se rechaza la hipótesis nula. Concluyéndose que existe relación significativa entre la dimensión competencia tecnológica con la variable estilos de aprendizaje, que cuando el nivel de la dimensión competencias tecnológica tiene una correlación positiva baja; también serán percibidos los estilos de aprendizaje también con una correlación positiva baja.

Para la dimensión competencias comunicativas con los estilos de aprendizajes tiene una correlación positiva baja ($r= 0,294$) y su significativa Sig. (Bilateral)=0.009 < 0,05. Sig., se rechaza la hipótesis nula. Concluyéndose que existe relación entre la dimensión competencias comunicativas con la variable Estilos de aprendizaje; que cuando el nivel de la dimensión competencias comunicativas tiene una correlación positiva baja también los estilos de aprendizaje será percibida como una correlación positiva baja.

Para la dimensión competencias de gestión con los estilos de aprendizajes tiene una correlación positiva moderada ($r=0,425$ y su significativa Sig. (Bilateral)=0.000 >0,05. Sig., se rechaza la hipótesis nula. Concluyéndose que existe relación entre la dimensión competencias de gestión con la variable estilos de aprendizaje; que cuando el nivel de la dimensión competencias de gestión tiene una correlación positiva moderada también los estilos de aprendizaje será percibida como una correlación positiva moderada.

Para la dimensión competencias investigativas con los estilos de aprendizajes tiene una correlación positiva baja ($r=0,256$) y su significativa Sig. (Bilateral)=0.023 < 0,05. Sig., se rechaza la hipótesis nula. Concluyéndose que existe relación entre la dimensión competencias investigativas con la variable estilos de aprendizaje; que cuando el nivel de la dimensión competencias investigativas tiene una correlación positiva baja, los estilos de aprendizaje será percibida como una correlación positiva baja.

V. DISCUSIÓN

Conforme a la realidad problemática y a la obtención de los resultados de nuestra investigación se evidencia que un 49.4% de estudiantes aún no han alcanzado el manejo adecuado de las TIC en sus aprendizajes, frente al 50,6% que sí lo aplicado de manera óptima, sin embargo existe una significancia toda vez que el coeficiente fue menos al 0.05 a su vez tuvo una correlación positiva baja entre la TIC y los EA; Los resultados hallados coinciden con la investigación de Luján (2019) que describe que hay relación del uso de TIC y los aprendizajes del alumnado, señalando a su vez que hay significancia y que esto se da teniendo en cuenta desde su formación inicial; puesto que las TIC actualmente según MEN (2013), la conceptualiza como todos los recursos que permiten la recopilación y almacenamiento, así como transferencia de información. Consecuentemente se requiere la Institución deberá formular un plan de capacitación dirigido a los estudiantes y, por ende, a los docentes.

Al respecto, Romero-Rodríguez, et al. (2021) en sus estudios demostraron que el uso de las TIC influye significativamente en la autorregulación del aprendizaje, determinando que ayudan al proceso de aprendizaje con el acceso a contenidos y búsqueda de información e influye en la educación con los recursos tecnológicos para un resultado positivo en el aprendizaje coincidiendo con los hallazgos de la presente investigación.

Dentro de esta misma línea, otra investigación que coincide es de Imitola & Imitola (2020) quienes encontraron también relación entre ambas variables y que estableció la importancia de identificar y aplicar las TIC en los aprendizajes de cada estudiante del país de Colombia.

Estos resultados se asemejan con los hallazgos de Barbosa y Amariles (2019), quienes ratificaron que hay relación entre las TIC y los EA, pero esta vez lo consideraron en función al género predominando que los estudiantes de género masculino obtuvieron el mayor puntaje en la aplicación de las TIC.

Una misma similitud encontramos con los aportes de Salinas (2019) que concluyó que hay significancia y una asociación positiva moderada entre ambas variables y que el uso de las TIC debe desarrollarse de acuerdo a las modalidades de aprendizaje para alcanzar un mejor aprovechamiento educativo.

A su vez podemos comparar con los estudios también de Condori, et al. (2020), quienes realizaron una investigación sobre el logro de las competencias y el uso de las TIC, concluyendo que la aplicación de las TIC incide de manera significativa en el logro de las competencias en los estudiantes de computación e informática de la institución en estudio.

Cabe señalar que los aportes de Durán y Monsalve (2021) difiere con nuestra investigación porque manifiesta que no hay relación entre el uso de las TIC y los EA precisando que el coeficiente obtenido (0,130) fue mayor al 0,05. Ante ello, se discrepa con los autores ya que se evidencia que los estudiantes necesitan oportunidades y añadir valor en sus procesos de aprendizaje; por lo que sería necesario introducir en el currículo educativo las TIC no solo de conocimiento de dispositivos tecnológicos, sino la aplicación de los diversos recursos online de manera responsable y aplicado de acuerdo a las diversas especialidades tecnológicas a nivel superior y así el discente sea competente durante el desarrollo de su aprendizaje en sus unidades didácticas de carrera o transversales y en la sociedad.

En este contexto los aportes de Vargas y Charris (2018), también discrepan con nuestro estudio porque manifiestan que el 76.1% de estudiantes emplean las TIC en sus aspectos académicos sin embargo el 100% de maestros no lo cree pertinente a los EA de cada alumno. No obstante, es pertinente recalcar que los EA son la forma de aprender de cada individuo en cada etapa de su vida que lo conoce y sabe complementarlo (Alonso, et al. 2007).

En cuanto a lo descrito de la primera hipótesis específica los resultados obtenidos nos señalaron según la prueba de Rho de Spearman ($r = 0.249$) que existe una correlación positiva baja entre la dimensión competencia tecnológica con EA, a su vez los resultados del coeficiente de significancia son menores al 0.05, por tanto, tienen una relevante significancia. Hallazgos que coinciden con Sapién, et al.

(2020), quienes examinaron que las competencias tecnológicas como son las redes sociales, programas educativos, implementos tecnológicos, entre otros, son adecuados y posibilitará una mejor percepción de los estudiantes con las TIC; sin embargo, existe limitaciones en la amplitud en las interfaces de internet, así como las distracciones en sus aprendizajes sincrónicos y asincrónicos.

En lo particular las competencias tecnológicas permiten desarrollar capacidades de clasificar y usar una variedad de herramientas tecnológicas de manera apropiada, responsable y eficiente comprendiendo sus principios subyacentes, cómo combinarlos y aplicarlos en el contexto de la educación (MED 2013). Las investigaciones de Imitola & Imitola (2020) son afines a nuestro estudio porque comprueba que existe relación en el uso de las TIC mediante las competencias tecnológicas con los cuatro modelos de aprendizaje y conforme existe el avance tecnológico esto permite fortalecer en los estudiantes los nuevos aprendizajes y conocimientos. Hallazgo que concuerda con Romero- Rodríguez, et al. (2021) quien precisó que los recursos tecnológicos resultan positivamente en la autorregulación del aprendizaje.

Por consiguiente, de acuerdo a las fuentes consultadas y la constatación de las hipótesis del planteamiento de nuestra investigación se evidencian que en la tabla de Fr y porcentaje alcanzó que el 58.2% de estudiantes se encuentran en proceso de manejo de las competencias tecnológicas frente a un 41,8% que logró emplear adecuadamente la mencionada competencia, frente a ello los alumnos que no han desarrollado destrezas en dichas competencias tendrán que recibir capacitación.

De acuerdo al planteamiento del segundo objetivo específico, los resultados presentaron una correlación positiva baja entre las competencias comunicativas con los EA siendo percibida como una correlación positiva baja y ambas tienen una relación significativa; toda vez que el coeficiente es menor al 0.05; contrastación que es similar al estudio de Sapién, et al. (2020), quienes manifiestan que dichas competencias que se dan a través de medios sociales, planes educativos y reconocimiento de los implementos adecuados tecnológicamente esto conlleva a un impacto positivo de parte de los estudiantes para trabajar con aprendizajes colaborativos en sus diversos modelos. Cabe recalcar que las competencias

comunicativas son las habilidades de expresar, establecer vínculos e interactuar en ambientes audiovisuales y virtuales donde utilizan una variedad de medios con un manejo simultáneo y asincrónico para procesar múltiples lenguajes.

Dentro de este contexto nuestra investigación es similar a los estudios de de Nja, et al. (2019), investigaron las formas de aprendizajes y su incidencia en el rendimiento académico. resultados académicos describieron que existe diferencia significativa, estableciendo que los EA de cada educando tiene prelación por aquellos que les permiten obtener los mejores resultados. Por tanto, son los educadores los responsables de considerar las diversidades para llevar a la práctica la educación con los diversos EA de sus alumnos y lograr un óptimo rendimiento académico.

Los resultados de nuestra investigación y las consultas a nivel mundial-nacional muestran en la tabla de Fr y porcentaje que un 6.3% está en nivel inicio, un 58,3% en proceso y solo en 35,4% ha logrado la utilización de las competencias comunicativas; predominando el nivel en proceso debido a ello enseñarle diferentes estrategias comunicativas a través de las TIC para una interrelación adecuada, horizontal y continua entre docente-estudiante y estudiante – estudiante.

En el tercer objetivo específico competencia de gestión los resultados obtenidos indican que tiene una correlación positiva moderada, ($r = 0.425$) rechazando la hipótesis nula existiendo relación significativa entre la competencia de gestión y EA, nuestra investigación tiene similitud con los análisis de Vargas & Charris (2018), los cuales comprueban que el alumnado un 76.1% emplean las TIC en la gestión académica, pero los docentes en su totalidad no lo consideran relevante los EA de cada individuo.

Esto tiene coincidencia con la valoración de los resultados de Condori, et al. (2020), quienes realizaron que para lograr las competencias en las TIC es primordial gestionar elementos de computación e informática de la entidad educativa; mientras que, para Chaca (2019), insta que para tener un impacto positivo en los aspectos pedagógicos requieren el manejo de las competencias de gestión que permitirán intensificar la calidad en los aprendizajes. Habida cuenta es pertinente delimitar los factores en relación con los procesos educativos con el fin

de visualizar de forma sistemática y sistémica lo que las personas quieren que suceda (planificación); organizar los recursos para lograr lo que se espera (hacer); reunir evidencia para comprender lo sucedido y en qué medida se logró lo esperado (evaluar) y finalmente realizar los ajustes necesarios (decidir). Cabe mencionar que existen otras herramientas para la gestión académica que brinda al estudiante un método alternativo para que las clases sean más eficientes y participativas en beneficio y desarrollo de su aprendizaje; ante ello según los resultados de la tabla de Fr y porcentaje en estas competencias de gestión los alumnos alcanzaron que un 5.1% se encuentra en la etapa inicio, 55,7% en proceso y 39,2% logrado lo que significa que también se requiere capacitación en gestión para que puedan asumir responsabilidades de manera personal y se preocupen en el manejo de los recursos estructurales necesarios en la sistematización de la información y material didáctico recibido en cada aprendizaje.

En referencia al último objetivo competencia investigativa los resultaron arrojaron en la contratación de las hipótesis mostraron que fue menor al 0.05 comprobando que hay significancia y correlación positiva baja ($r= 0.256$). Hallazgo que tiene semejanza con Rodríguez (2019), donde asoció las formas de aprendizaje y las TIC, siendo preponderante que las estrategias de pensamiento crítico posibilitando los procedimientos valorativos de las TIC con los aprendizajes divergentes, asimismo se asemeja con Salinas (2019), que asoció las TIC y las EA siendo una correlación positiva moderada e indica que para un mejor aprovechamiento educativo debe adecuarse a las modalidades de aprendizaje promoviendo competencias investigativas que puedan reflejar en la práctica y desempeño como profesionales mediante la observación, organización de registro de experiencia, autoevaluación y la innovación de nuevas estrategias; asimismo se debe preparar a los estudiantes a ser analíticos en la información y enseñarles a clasificar para no llenarse de mucha información y de lugar que a confusión o deserción en la búsqueda de su investigación.

Asimismo cabe destacar que según la investigación de Romero-Rodríguez, et al. (2021) analizaron como los dispositivos móviles de las TIC influyen significativamente y son determinantes con la autorregulación en el aprendizaje, estableciendo que los equipos móviles sí son determinantes en el aprendizaje lo

que fortalecen con un resultado positivo para el proceso de aprendizaje ya que les permite el acceso de manera inmediata de la búsqueda de información y con el acceso a contenidos, por ello es indispensable que los estudiantes aprendan a clasificar y diversificar discriminar entre la vasta información encontrada en el ciberespacio y reconozcan las informaciones valedera.

Frente a ello se advierte en la tabla de Fr y porcentajes que un 64,6% de alumnos se encuentran en proceso de las competencias investigativas frente a un 34,4% que sí alcanzaron un nivel de logro, predominando que aun los estudiantes no alcanzan el 100% en desarrollar las competencias investigativas, por ello se ve en la necesidad como tarea fundamental promover e involucrar las TIC como parte de la investigación educativa y así fomentar e impulsar publicaciones, artículos y ensayos científicos dentro de sus aprendizajes.

VI. CONCLUSIONES

- Primera:** De acuerdo a lo plasmado en el objetivo general, se evidenció según la prueba de Rho de Spearman ($r = 0.296$) que existe una correlación positiva baja concluyendo que las TIC se relacionan significativamente con los Estilos de aprendizaje (EA) en estudiantes de la Institución Aráoz Pinto de San Miguel durante el año 2022.
- Segunda:** Conforme al primer objetivo específico para la dimensión competencia tecnológica y los EA demuestra que la prueba de Rho de Spearman equivalente a 0.249 y una significancia de $0.027 < 0,05$, lo que se concluye que la competencia tecnológica se relaciona significativamente con los EA en estudiantes del Instituto Aráoz Pinto de San Miguel en el año 2022.
- Tercera:** Para la contrastación de las competencias comunicativas con la variable EA se alcanzó una correlación positiva baja equivalente a 0,294 y una significancia de $p=0,009 < 0,05$. Concluyendo que, las competencias comunicativas tienen una correlación positiva baja con los EA en estudiantes de Instituto Aráoz Pinto de San Miguel en el año 2022.
- Cuarta:** En cuanto al tercer objetivo específico competencia de gestión, se halló correlación positiva moderada, $r=0.495$ concluyéndose que la dimensión competencia de gestión se relaciona con los EA en los estudiantes del Instituto Aráoz Pinto de San Miguel en el año 2022.
- Quinta:** Considerando el último objetivo específico competencia investigativa con los EA, se obtuvo como producto estadístico en la contrastación de las hipótesis tiene una correlación positiva baja $r=0,256$ y su significativa Sig. (Bilateral)= $0.023 < 0,05$ lo que se concluye que la dimensión competencia investigativa tiene relación significativa con la variable EA en los estudiantes del Instituto Aráoz Pinto de San Miguel en el año 2022.

VII. RECOMENDACIONES

- Primera:** Lo expuesto en el objetivo general en base a los resultados en relación a las TIC con los EA se recomienda a los Directivos coordinar con las instancias superiores para mejorar la capacidad instalada, infraestructura, equipos de vanguardia como tabletas gráficas para diseño publicitario, ancho de banda con fibra óptica y seguridad de la información.
- Segunda:** En relación a los resultados de la competencia tecnológica con los EA, se propone a los Directivos capacitaciones y actualización permanente a los estudiantes y docentes para que cuenten con las competencias en esta temática acordes con el avance de la ciencia y tecnología con el manejo de herramientas o recursos tecnológicos adaptados a su especialidad y sean competitivos con las exigencias del mercado laboral.
- Tercera:** En cuanto a las competencias comunicativas con EA se recomienda a la plana directiva la implementación de software para la comunicación de videoconferencias, consultas, atención a los estudiantes en la página web y la ambientación para el proceso comunicativo de manera sincrónica/asincrónica; así como, el seguimiento y monitoreo a los egresados para que puedan obtener el título profesional técnico en cada programa de estudios.
- Cuarta:** Conforme a los resultados de los objetivos específicos competencia de gestión se sugiere a la plana jerárquica preparar con seminarios y talleres interdisciplinarios para que aprendan a conducir, organizar, clasificar toda información y sistematizar su proceso de aprendizaje.
- Quinta:** De acuerdo al último objetivo específico competencia investigativa, se recomienda impulsar a las instancias superiores fomentar publicaciones, ensayos, artículos científicos, considerando presupuestos dentro del plan operativo anual. De tal forma cumplir los objetivos estratégicos en las modalidades de obtención de título profesional que se da con el desarrollo de un trabajo aplicativo o examen de insuficiencia profesional.

REFERENCIAS

- Alonso, C. (1992). Análisis y diagnóstico de los estilos de aprendizaje en estudiantes universitarios. Tomo I. Madrid: Colección Tesis Doctorales. Editorial de la Universidad Complutense.
- Alonso, C. Gallego, D. y Honey, P. (1994). Los estilos de aprendizaje. Procedimientos de diagnóstico y mejora. Bilbao: Ediciones Mensajero. Universidad de Deusto. pp. 104-116.
- Alonso, C. y Gallego, D. (1999). Cuestionario Honey – Alonso de estilos de aprendizaje. Interpretación, baremos y normas de aplicación. Los estilos de aprendizaje. Procedimiento de Diagnóstico y Mejora. Ediciones Mensajero. Bilbao.
- Alonso, C., Gallego, D. y Honey, P. (2007). *Los estilos de aprendizaje*. Bilbao: Mensajero. https://www.researchgate.net/profile/Domingo-Gallego/publication/311452891_Los_Estilos_de_Aprendizaje_Procedimientos_de_diagnostico_y_mejora/links/5847158708ae8e63e6308a5d/Los-Estilos-de-Aprendizaje-Procedimientos-de-diagnostico-y-mejora.pdf
- Arévalo, M., Gamboa, A., & Hernández, C. (2016). Políticas y programas del sistema educativo colombiano como marco para la articulación de las TIC. *Aletheia*, 8(1), 12-31. Recuperado a partir de <https://aletheia.cinde.org.co/index.php/ALETHEIA/article/view/302>
- Arteaga, F. (2016). QR académico: una propuesta didáctica emergente con apropiación de la cultura juvenil. *Enl@ce: Revista Venezolana de Información, Tecnología y Conocimiento*, 13(2), 40+. <https://link.gale.com/apps/doc/A497908866/IFME?u=univcv&sid=bookmark-IFME&xid=dc7f6731>
- Barbosa, S. and Amariles, M. (2019) “Learning Styles and the Use of ICT in University Students Within a Competency-Based Training Model.” *Journal of new approaches in educational research* 8.1: 1–6. Web. DOI: <https://doi.org/10.7821/naer.2019.1.296>Carneiro, R., Toscano, J., Díaz, T. (2021) Los desafíos de las TIC para el cambio educativo. *Metas Educativas*, Fundación Santillana. <https://www.oei.es/uploads/files/microsites/28/140/lastic2.pdf>

- Chaca, A. (2019). Líder pedagógico y el uso de las Tic para mejorar la calidad del aprendizaje en el Instituto Superior Pedagógico Público “Gamaniel Blanco Murillo” del distrito de Yanacancha. <http://repositorio.undac.edu.pe/handle/undac/1503>
- Cobo, C. (2019). Acepto las Condiciones: Usos y abusos de las tecnologías digitales, Fundación Santillana, Madrid. cd84b5_07c284bde2864e42ad51f7f1e2ac8c02.pdf (wixstatic.com)
- Condori, J., Cano-Mamani, E. G., Herrera, J. (2020). Uso de las Tecnologías de Información y Comunicación en el logro de Competencias de los Estudiantes del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público “José Antonio Encinas” Puno 2018. <https://revistas.uancv.edu.pe/index.php/RCIA/article/view/898>
- Díaz, E. (2012). *Estilos de aprendizaje. Revista EIDOS, 5, 5-11. Obtenido de* <https://clases-ximena.jimdofree.com/app/download/9339629171/estilos+de+aprendizaje.pdf?t=1552840095>
- Díaz, M. (2017) Estilos de aprendizaje y métodos pedagógicos en educación superior. Tesis Directoral. Escuela Internacional de Doctorado. EIDUNED.
- Díaz-García, I., Almerich, G., Suárez-Rodríguez, J. y Orellana, N. (2020). La relación entre las competencias TIC, el uso de las TIC y los enfoques de aprendizaje en alumnado universitario de educación. *Revista de Investigación Educativa, 38(2), 549-566.* <https://doi.org/10.6018/rie.409371>
- Downes, E. (2007) *What connectivism is Half An Hour*, February 3. <https://halfanhour.blogspot.com/2007/02/what-connectivism-is.html>
- Dunn et Dunn (1985). Información Nueva y Difícil, la Trata y la Retiene.
- Durán, C. y Monsalve, A. (2021). Tecnología de la información y comunicación en los estilos de aprendizaje de los estudiantes del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Recuay, 2019-I. <http://repositorio.upci.edu.pe/bitstream/handle/upci/546/Duran%20-%20Monsalve%20%20%20-%20%20%20Tesis%20Oficial%20-%20OK.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Durán, R. (2015). La Educación virtual universitaria como medio para mejorar las competencias genéricas y los aprendizajes a través de buenas prácticas docentes. *Tesis Doctoral*, Universidad Politécnica de Cataluña. España. <https://www.tdx.cat/handle/10803/397710#page=1>
- Fendiwick, T. (2001). Tides of change. New themes and questions in workplace learning. In Tara Fenwick (ed.), *Socio-cultural perspectives on learning through work*. San Francisco: Jossey Bass.
- Floridi, L. (2008) Glossary of term for the digital era. University of Hertfordshire & University of Oxford [en línea]. Disponible en <http://www.philosophyofinformation.net/glossary.htm> [consulta 23/02/ 2008].
- García, M. del R., Reyes, J. & Godínez, G. (2018). Las Tic en la educación superior, innovaciones y retos / The ICT in higher education, innovations and challenges. *RICSH Revista Iberoamericana De Las Ciencias Sociales Y Humanísticas*, 6(12), 299 - 316. <https://doi.org/10.23913/ricsh.v6i12.135>
- Gardner, H. (1995). Estructuras de la Mente: la teoría de las Inteligencias Múltiples. 2ª Edición. México FCE.
- Giesbrecht, N. (2007). Connectivism: *Teaching and learning*. Edited by Erik Van Dusen (Jan. 19th, 2008) Revised by Patrick Pichette (June 2011) https://wiki.ubc.ca/MET:Connectivism:_Teaching_and_Learning
- González, M. (2011) Estilos de aprendizaje: su influencia para aprender a aprender. *Revista Estilos de Aprendizaje* 2011; 4(7). <https://doi.org/10.55777/rea.v4i7.930>
- Goundar, M. y Kumar, B. (2022). The use of mobile learning applications in higher education institutes. *Educ Inf Technol* 27, 1213–1236. <https://doi.org/10.1007/s10639-021-10611-2>
- Gros, B. y Romañá, T. (2004). Ser profesor: Palabras sobre la docencia universitaria. Barcelona: Octaedro.
- Herrmann, N. (27 de abril de 2022 | Competencias, ¿Qué son las tendencias cerebrales de Herrmann? Inginium improving your future. <https://inginium.es/liderazgo-y-desarrollo-de-equipos/que-son-las-tendencias-cerebrales-de-herrmann/>

- Hernández, J. (2020). Impacto de la Covid-19 sobre la salud mental de las personas. *Medicent Electrón*, 578-594. <http://scielo.sld.cu/pdf/mdc/v24n3/1029-3043-mdc-24-03-578.pdf>
- Hernández, Z. (2016). Métodos de análisis de datos: Apuntes. Iberus. Campus de la excelencia Internacional. Universidad de la Rioja. España. https://www.unirioja.es/cu/zehernan/docencia/MAD_710/Lib489791.pdf
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6a ed.). México D. F.: McGraw-Hill Interamericana.
- Honey, P. y Munford, A. (1992). The manual of learning styles (versión revisada). Maidenhead: Peter Honey.
- Humanante-Ramos, P., Fernández-Acevedo, J., & Jiménez, C. (2019). Aulas virtuales en contextos universitarios: percepciones de uso por parte de los estudiantes. *Revista Espacios*, 40(02). <https://www.revistaespacios.com/a19v40n02/19400203.html>
- Imitola, C. & Imitola, E. (2020). Relación entre la apropiación de mediaciones TIC y los estilos de aprendizaje en la formación inicial de maestros. Universidad de la Costa. <https://repositorio.cuc.edu.co/handle/11323/6495>
- INEI (2020). Estadísticas de las Tecnologías de Información y Comunicación en los Hogares. *Informe Técnico*. boletin_tics.pdf (inei.gob.pe)
- Jiménez, V., Alvarado, J., & Llopis, C. (2017). Validación de un cuestionario diseñado para medir frecuencia y amplitud de uso de las TIC. *Eduotec. Revista Electrónica De Tecnología Educativa*, (61), a368. <https://doi.org/10.21556/edutec.2017.61.949>
- Keefe, J. (1988). Profiling and utilizing learning styles, Profiling and Utilizing Learning Style. NASSP Learning Style Series. Virginia <https://eric.ed.gov/?id=ED296440>
- Kolb, D. (1984). *Los estilos de aprender*. Experiential learning experiences as the source of learning development. Nueva York: Editorial Prentice-Hall.
- López, J., Moreno, A., Pozo, S., Núñez, J. (2020) “La Formación Profesional ante el reto de las TIC: Proyección de la realidad aumentada entre su profesorado

y predictores de uso/Vocational Training in the face of the ICT challenge: Projection of augmented reality among teachers and predictors of use." *Revista complutense de educación* 31.4: 423–. Web.

- Luján, J. (2019). Relación entre Uso de TIC como Herramientas Didácticas con los Aprendizajes del estudiante del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Trujillo, 2019. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/39072>
- Mascarell, D. (2019). Implementación y uso de las TIC. Dispositivos móviles en educación en artes. Un estado de la cuestión. [Implementation and use of ICT. Mobile devices in education in arts. A state of affairs]. *Revista de Comunicación de la SEECI*, (50), 73-86. doi: <http://doi.org/10.15198/seeci.2019.50.73-86>
- Ministerio de Educación Nacional (2013). *Competencias TIC para el Desarrollo Profesional Docente*. Colombia. https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-339097_archivo_pdf_competencias_tic.pdf
- Ministerio de Educación (2021). Implementación de la Educación Remota en las Universidades. *Guía 3: Desarrollo de Competencias en procesos de enseñanza-aprendizaje*. Perú. https://www.minedu.gob.pe/conectados/pdf/autoridades/guia3_desarrollo_competencias_08_07_21.pdf
- Muñoz, M. (2020). Políticas educativas e incorporación de las TIC en la educación superior mexicana. *Revista Digital Universitaria (rdu)*, 21(6) https://www.revista.unam.mx/2020v21n6/politicas_educativas_e_incorporacion_de_las_tic_en_la_educacion_superior_mexicana/
- Muñoz, C. (2018). *Metodología de la investigación*. Oxford. México. <https://docer.com.ar/doc/xccvc85>
- Nja, C., Beneddtte, C., Asuquo. E., Orim, R. (2019), The influence of learning styles on academic performance among science education undergraduates at the University of Calabar, *Educational Research and Reviews*, 14(17), 618-624. Recuperado de: <https://academicjournals.org/journal/ERR/article-full-text-pdf/91D939C62312>

- Ñaupas, H., Mejía, E., Novoa, E., Villagómez, A. (2013). Metodología de la investigación científica y Elaboración de tesis. Editorial UNMSM. <http://pacarinadelsur.com/recomendados/875-metodologia-de-la-investigacion-cientifica-y-elaboracion-de-tesis>
- OCDE (2020), *Making the Most of Technology for Learning and Training in Latin America*, (Aprovechar al máximo la tecnología para el aprendizaje y la formación en América Latina) OECD Skills Studies, OECD Publishing, París <https://doi.org/10.1787/ce2b1a62-en>.
- Padilla, J., Rincón, D., Lagos, J. (2016). La poiesis en la facilitación del aprendizaje para el uso de tic en educación superior. *Revista Academia y virtualidad*. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5633576>
- Paredes-Parada, W. (2018). Brecha en el uso de tecnologías de la información y comunicación (TIC) básicas y modernas entre estudiantes y docentes en universidades ecuatorianas. *Revista Educación*, 43(1), 134-151. <https://doi.org/10.15517/revedu.v43i1.27423>
- Poveda-Pineda, D. y Cifuentes-Medina J. (2020) Incorporación de las tecnologías de información y comunicación (TIC) durante el proceso de aprendizaje en la educación superior. Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, Facultad de Estudios a Distancia, Escuela de Ciencias Humanísticas y Educación, Tunja, Colombia. *Recibido Mar. 27, 2020; Aceptado May. 27, 2020; Versión final Jul. 10, 2020, Publicado Dic. 2020*
- REDCLARA (2021). Gobierno de TIC en las Instituciones de Educación Superior de Latinoamérica desde la perspectiva de la pandemia por COVID-19, 2021. Cooperación Latinoamericana de redes avanzadas. https://www.redclara.net/images/docs/G-TIC_en_las_IES_de_Latinoamerica_desde_la_perspectiva_de_la_pandemia.pdf
- Revilla, D. (1998): Estilos de aprendizaje, en *Temas de Educación*, Segundo Seminario Virtual del Dep. de Educación de la Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Rodríguez, R. (2019). Estilos de aprendizaje y valoración de las TIC en el desarrollo de estrategias de aprendizaje, en un grupo de alumnos de una universidad privada de Lima Metropolitana. <https://hdl.handle.net/20.500.12727/5604>

- Romero, J., Aznar, I., Hinojo, F.-J., & Gómez, G. (2021). Uso de los dispositivos móviles en educación superior: relación con el rendimiento académico y la autorregulación del aprendizaje /Use of mobile devices in higher education: relationship to academic performance and self-regulation of learning. *Revista Complutense de Educación*, 32(3), 327–335. <https://doi.org/10.5209/rced.70180>.
- Said, E., Valencia, J., Díaz-Granados, F., Ordóñez, M., Brändle, G., González, E. (2015). Hacia el fomento de las TIC en el Sector educativo en Colombia. Universidad del Norte, Ediciones Uninorte. <http://hdl.handle.net/11162/159663>
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=579331>
- Salinas, E. (2020). Uso de las TIC y estrategias de aprendizaje en estudiantes de Contabilidad de un Instituto Público, Villa María del Triunfo, 2019. Universidad César Vallejo. Print. https://ucv.primo.exlibrisgroup.com/permalink/51UCV_INST/175ppoi/alma991002877940007001
- Sánchez, H., Reyes, C., y Mejía, K. (2018). *Manual de términos en investigación científica, tecnológica y humanística*. Lima: Universidad Ricardo Palma. Recuperado de <https://hdl.handle.net/20.500.14138/1480>
- Sapién, A., Piñón, L., Gutiérrez, M., & Bordas, J. (2020). La Educación superior durante la contingencia sanitaria COVID-19: Uso de las TIC como herramientas de aprendizaje.. *Revista latina de comunicación social*, 78, 309–328. Higher education during the health contingency covid-19: Use of icts as learning tools. case study: Students of the faculty of accounting and administration. *Revista Latina de Comunicacion Social*, 2020(78), 309-328. <https://doi.org/10.4185/RLCS-2020-1479>
- Serrano, A. (2017) Modelo de Integración Curricular de las TIC para mejorar el proceso de aprendizaje en los grados décimo y undécimo de la institución educativa Manuel Murillo Toro del Municipio De Chaparral (Tolima) Colombia.
- Siemens, G. (2004) Conectivismo: Una teoría de Aprendizaje para la era digital. Traducido por Diego E. Leal. Tomado de: <http://www.fce.ues.edu.sv/uploads/pdf/siemens-2004-conectivismo.pdf>

- Siemens, G. (2006). *Connectivism: learning and knowledge today* [en línea]. Disponible en http://www.educationau.edu.au/jahia/webdav/site/myjahiasite/shared/globals/ummit/gs2006_siemens.pdf
- Siemens, G. (2008). *Learning and Knowing in Networks: Changing Roles for Educators and Designers*. <http://it.coe.uga.edu/itforum/Paper105/Siemens.pdf>
- Silva, A. (2018). *Conceptualización de los modelos de estilos de aprendizaje. Revista de estilos de aprendizaje*.
- UNESCO (2 de abril de 2020). *El Coronavirus Covid-19 y La Educación Superior: Impacto Y Recomendaciones*. Obtenido de <https://www.iesalc.unesco.org/2020/04/02/el-coronavirus-covid-19-y-la-educacion-superior-impacto-y-recomendaciones/>
- Vargas, C. y Charris, A. (2018). Estrategias didácticas mediadas por las TIC acorde con los estilos de aprendizaje de los estudiantes del programa de licenciatura en educación preescolar. <http://hdl.handle.net/11323/130>
- Villacís, L., & Caicedo, E., & Loján, B., & De la Rosa, A. (2020). Estilos de aprendizajes en estudiantes de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, Ecuador. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, 26(),289-300.[fecha de Consulta 8 de Julio de 2022]. ISSN: 1315-9518. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=28064146019>
- Vinueza, S. y Simbaña, V. (2017). Impacto de las TIC en la Educación Superior en el Ecuador. *Revista Publicando*, 4 No 11. (1). 2017, 355-368. ISSN 1390-9304. Ecuador.

ANEXOS

ANEXO 01

Operacionalización de las variables

Matriz de operacionalización de la variable Tecnologías de la información y comunicación

VARIABLES DE ESTUDIO	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN	La competencia tecnológica, que puede definirse como la capacidad de clasificar y usar una variedad de herramientas tecnológicas de manera apropiada, responsable y eficiente comprendiendo sus principios subyacentes, cómo combinarlos y aplicarlos en el contexto de la educación (MED 2013).	Operacionalmente esta variable considera las dimensiones competencias investigativa, de gestión, tecnológica y comunicativa; para la formulación de un instrumento cuestionario de 20 ítems.	Competencias tecnológicas	<ul style="list-style-type: none"> • Ambientes virtuales de aprendizaje. • Páginas web. 	Escala Ordinal de tipo Likert Nunca (1) Casi Nunca (2) Algunas veces (3) Casi Siempre (4) Siempre (5)
			Competencias Comunicativa	<ul style="list-style-type: none"> • Redes sociales. • Tiempo real. 	
			Competencia de Gestión	<ul style="list-style-type: none"> • Planificación. • Organización. • Administración. 	
			Competencia Investigativa	<ul style="list-style-type: none"> • Generación de nuevos conocimientos. 	

Matriz de operacionalización de la variable Estilos de aprendizaje

VARIABLES DE ESTUDIO	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
ESTILOS DE APRENDIZAJE	Definiendo la variable Estilos de Aprendizaje como la forma personal de instrucción en una determinada etapa en la vida del individuo, lo conoce y sabe complementarlo (Alonso, et al. 2007).	Operacionalmente esta variable considera las cuatro dimensiones: activo, reflexivo, teórico y pragmático de aprendizaje en un cuestionario CHAEA, de 20 ítems.	Estilo Activo	<ul style="list-style-type: none"> • Animador • Descubridor • Espontáneo 	Escala Ordinal de tipo Likert Nunca (1) Casi Nunca (2) Algunas veces (3) Casi Siempre (4) Siempre (5)
			Estilo Reflexivo	<ul style="list-style-type: none"> • Concienzudo 	
			Estilo Teórico	<ul style="list-style-type: none"> • Metódico • Objetivo • Crítico 	
			Estilo Pragmático	<ul style="list-style-type: none"> • Práctico • Directo 	

ANEXO 02 CUESTIONARIO

ENCUESTA SOBRE LAS TIC Y ESTILOS DE APRENDIZAJE

Estimado estudiante, a continuación, se presenta un cuestionario el cual forma parte de la investigación denominada: Tecnologías de la información y comunicación y estilos de aprendizaje en el Instituto María Rosario Aráoz Pinto – San Miguel, 2022, donde se busca medir en este caso el emprendimiento. Lee cuidadosamente cada uno de los ítems presentados y selecciona la opción que más se asemeje a tu respuesta, marcando con una equis (X) según corresponda (sólo una respuesta por ítem). Recuerda que no hay respuestas buenas, ni malas, las respuestas serán tratadas con objetividad y discreción. Muchas gracias por su participación.

ESCALA VALORATIVA

1= Nunca	2= Casi nunca	3= Raras veces	4= Casi siempre	5= Siempre
----------	---------------	----------------	-----------------	------------

TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN						
	DIMENSIÓN 1: COMPETENCIAS TECNOLÓGICAS	1	2	3	4	5
1	Empleo la plataforma de Classroom para el desarrollo de mis aprendizajes.					
2	Utilizo los buscadores de internet para nuevos conocimientos de mi especialidad.					
3	Guardo mis trabajos y material proporcionado por el docente en el Google Drive de mi cuenta institucional.					
4	Uso pizarras digitales como Jamboard cuando me desenvuelvo en mis actividades académicas.					
5	Participo dando opiniones mediante aplicativos como el Mentimeter en las clases sincrónicas.					
6	Aplico programas interactivos como la herramienta Canva para la presentación de mis trabajos y exposiciones.					
7	Interactúo con los hipervínculos de las páginas web que visito en la búsqueda de la información.					
	DIMENSIÓN 2: COMPETENCIAS COMUNICATIVAS	1	2	3	4	5
8	Me comunico con mis compañeros de estudios a través de un aplicativo de mensajería como Whatsapp, Telegram, entre otros.					
9	Con cada docente de las diferentes unidades didácticas me comunico a través del email institucional.					
10	Mantengo comunicación con el docente por llamada telefónica o aplicativo de mensajería como Whatsapp.					

11	Uso el chat en los trabajos colaborativos de presentaciones del Gmail durante la clase.					
DIMENSIÓN 3: COMPETENCIAS DE GESTIÓN		1	2	3	4	5
12	Planifico mis actividades para el desarrollo de mis aprendizajes utilizando alguna herramienta tecnológica como el Google calendar.					
13	Programo la culminación de mis actividades prácticas antes de la fecha de presentaciones.					
14	Organizo la información proporcionada por el docente por Carpeta de acuerdo a la unidad didáctica.					
15	Ordeno por fechas el material digital proporcionado en las clases.					
16	Gestiono adecuadamente las herramientas tecnológicas como el uso de internet, móvil, redes sociales, compartir documentos, etc., para lograr mis aprendizajes.					
17	Sistematizo la información en Google Drive para consultas de manera rápida.					
DIMENSIÓN 4: COMPETENCIAS INVESTIGATIVAS		1	2	3	4	5
18	Indago nuevas fuentes respecto a los temas desarrollados en cada clase.					
19	Clasifico la información de la web para ampliar los nuevos conocimientos en relación a mi especialidad.					
20	Los nuevos conocimientos adquiridos a través de mis trabajos investigativos, me permiten avanzar hacia el desarrollo de mi perfil profesional técnico.					
ESTILOS DE APRENDIZAJE						
DIMENSIÓN 1 ESTILO ACTIVO		1	2	3	4	5
1	Soy consciente de que en las discusiones ayudo a mantener a los demás centrados en el tema, evitando divagaciones en el uso de los medios tecnológicos.					
2	Intercambio opiniones con los grupos de trabajo en relación a los datos obtenidos en los diversos buscadores de la web.					
3	Cuando escucho una nueva idea enseguida comienzo a pensar como ponerla en práctica mediante las herramientas tecnológicas.					
4	Me gusta buscar nuevas experiencias con aprendizajes educativos en línea.					
5	Disfruto cuando tengo tiempo para preparar mi trabajo y realizarlo a conciencia.					
6	Aprendo de mis errores al usar medios informáticos y continúo hacia la meta.					

DIMENSIÓN 2 ESTILO REFLEXIVO		1	2	3	4	5
7	Cuando poseo cualquier información, trato de interpretarla bien antes de manifestar alguna conclusión.					
8	Al realizar mis actividades virtuales, primero, estudio con cuidado las ventajas e inconvenientes de las herramientas y así obtener el mayor provecho.					
9	Me atrae experimentar y practicar las últimas técnicas y novedades del mundo tecnológico para mejorar mi formación educativa.					
10	En los foros o clases síncronas, prefiero oír las opiniones de los demás antes de exponer la mía.					
11	Juzgo con frecuencia las ideas de los demás por su valor práctico.					
DIMENSIÓN ESTILO TEÓRICO		1	2	3	4	5
12	Prefiero contar con el mayor número de fuentes de información para reflexionar mejor sobre la temática abordada con apoyo de las TIC.					
13	Detecto frecuentemente la inconsistencia y puntos débiles en las argumentaciones de los demás.					
14	A menudo caigo en cuenta de otras formas mejores y más prácticas de hacer las cosas al usar programas educativos en el medio online.					
15	Suelo analizar los asuntos y problemas presentado en las asignaturas para buscar alternativas de solución usando medios tecnológicos.					
16	Rechazo ideas originales y espontáneas si no las veo prácticas para el cumplimiento de las actividades educativas.					
DIMENSIÓN ESTILO PRAGMÁTICO		1	2	3	4	5
17	Estoy convencido de que en las interacciones on-line debe imponerse la lógica y el razonamiento práctico para realizar actividades en el tiempo establecido.					
18	Apoyo las ideas prácticas y realistas para la concreción de las competencias de áreas académicas.					
19	Pienso que al interactuar de manera on-line se debe llegar rápidamente al desarrollo de las actividades de los temas tratados y así no perder tiempo.					
20	Creo que es preciso saltarse las normas muchas más veces que cumplirlas para lograr objetivos previstos.					

Fuente: *Elaboración propia y EA adaptado CHAEA.*

ANEXO 03

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Sí	No	Sí	No	Sí	No	
DIMENSIÓN 1: COMPETENCIAS TECNOLÓGICAS								
1	Empleo la plataforma de Classroom para el desarrollo de mis aprendizajes.	x		x		x		
2	Utilizo los buscadores de internet para nuevos conocimientos de mi especialidad.	x		x		x		
3	Guardo mis trabajos y material proporcionado por el docente en el Google Drive de mi cuenta institucional.	x		x		x		
4	Uso pizarras digitales como Jamboard cuando me desenvuelvo en mis actividades académicas.	x		x		x		
5	Participo dando opiniones mediante aplicativos como el Mentimeter en las clases sincrónicas	x		x		x		
6	Aplico programas interactivos como la herramienta Canva para la presentación de mis trabajos y exposiciones.	x		x		x		
7	Interacción con los hipervínculos de las páginas web que visito en la búsqueda de la información.	x		x		x		
DIMENSIÓN 2: COMPETENCIAS COMUNICATIVAS								
8	Me comunico con mis compañeros de estudios a través de un aplicativo de mensajería como Whatsapp, Telegram, entre otros.	x		x		x		
9	Con cada docente de las diferentes unidades didácticas me comunico a través del email institucional.	x		x		x		
10	Mantengo comunicación con el docente por llamada telefónica o aplicativo de mensajería como Whatsapp.	x		x		x		
11	Uso el chat en los trabajos colaborativos de presentaciones del Gmail durante la clase.	x		x		x		
DIMENSIÓN 3: COMPETENCIAS DE GESTIÓN								
12	Planifico mis actividades para el desarrollo de mis aprendizajes utilizando alguna herramienta tecnológica como el Google calendar.	x		x		x		
13	Programo la culminación de mis actividades prácticas antes de la fecha de presentaciones.	x		x		x		
14	Organizo la información proporcionada por el docente por Carpeta de acuerdo a la unidad didáctica.	x		x		x		
15	Ordeno por fechas el material digital proporcionado en las clases.	x		x		x		
16	Gestiono adecuadamente las herramientas tecnológicas como el uso de internet, móvil, redes sociales, compartir documentos, etc., para lograr mis aprendizajes.	x		x		x		
17	Sistematizo la información en Google Drive para consultas de manera rápida.	x		x		x		
DIMENSIÓN 4: COMPETENCIAS INVESTIGATIVAS								
18	Indago nuevas fuentes respecto a los temas desarrollados en cada clase.	x		x		x		
19	Clasifico la información de la web para ampliar los nuevos conocimientos en relación a mi especialidad.	x		x		x		
20	Los nuevos conocimientos adquiridos a través de mis trabajos investigativos, me permiten avanzar hacia el desarrollo de mi perfil profesional técnico.	x		x		x		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Los 20 ítems del Instrumento que mide el uso de las TIC es pertinencia, relevante y claro, por lo que, se considera aplicable para el proceso de investigación.

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

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mag: Dra. Doris Guadalupe Medina Villanueva Figueroa **DNI: 25631314**

Especialidad del validador: Administración de la Educación

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

15 de junio de 2022



Firma del Experto Informante

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Sí	No	Sí	No	Sí	No	
DIMENSIÓN 1 Estilo Activo								
1	Soy consciente de que en las discusiones ayudo a mantener a los demás centrados en el tema, evitando divagaciones en el uso de los medios tecnológicos.	x		x		X		
2	Intercambio opiniones con los grupos de trabajo en relación a los datos obtenidos en los diversos buscadores de la web.	x		x		x		
3	Cuando escucho una nueva idea enseguida comienzo a pensar como ponerla en práctica mediante las herramientas tecnológicas.	x		x		X		
4	Me gusta buscar nuevas experiencias con aprendizajes educativos en línea.	x		x		x		
5	Disfruto cuando tengo tiempo para preparar mi trabajo y realizarlo a conciencia.	x		x		X		
6	Aprendo de mis errores al usar medios informáticos y continúo hacia la meta.	x		x		x		
DIMENSIÓN 2 Estilo Reflexivo								
7	Cuando poseo cualquier información, trato de interpretarla bien antes de manifestar alguna conclusión.	x		x		X		
8	Al realizar mis actividades virtuales, primero, estudio con cuidado las ventajas e inconvenientes de las herramientas y así obtener el mayor provecho.	X		x		x		
9	Me atrae experimentar y practicar las últimas técnicas y novedades del mundo tecnológico para mejorar mi formación educativa.	x		x		X		
10	En los foros o clases sincronas, prefiero oír las opiniones de los demás antes de exponer la mía.	x		x		X		
11	Juzgo con frecuencia las ideas de los demás por su valor práctico.					x		
DIMENSIÓN Estilo Teórico								
12	Prefiero contar con el mayor número de fuentes de información para reflexionar, mejor sobre la temática abordar con apoyo de las TIC.	x		x		X		
13	Detecto frecuentemente la inconsistencia y puntos débiles en las argumentaciones de los demás.	x		x		X		
14	A menudo caigo en cuenta de otras formas mejores y más prácticas de hacer las cosas al usar programas educativos en el medio online.	x		x		x		
15	Suelo analizar los asuntos y problemas presentado en las asignaturas para buscar alternativas de solución usando medios tecnológicos.	x		x		x		
16	Rechazo ideas originales y espontáneas si no las veo prácticas para el cumplimiento de las actividades educativas.	x		x		x		
Dimensión Estilo Pragmático								
17	Estoy convencido de que en las interacciones on-line debe imponerse la lógica y el razonamiento práctico para realizar actividades en el tiempo establecido.	x		x		x		
18	Apoyo las ideas prácticas y realistas para la concreción de las competencias de áreas académicas.	x		x		x		
19	Pienso que al interactuar de manera on-line se debe llegar rápidamente al desarrollo de las actividades de los temas tratados y así no perder tiempo.	X		X		x		
20	Creo que es preciso saltarse las normas muchas más veces que cumplirlas para lograr objetivos previstos.	x		x		x		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Los 20 ítems del Instrumento que mide el uso de los Estilos de aprendizaje es pertinencia, relevante y claro, por lo que se considera aplicable para el proceso de investigación.

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

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mag: **Dra. Doris Guadalupe Medina Villanueva** **DNI: 25631314**

Especialidad del validador(a): **Administración de la Educación**

15 de junio de 2022

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 TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Sí	No	Sí	No	Sí	No	
DIMENSIÓN 1: COMPETENCIAS TECNOLÓGICAS								
1	Empleo la plataforma de Classroom para el desarrollo de mis aprendizajes.	X		X		X		
2	Utilizo los buscadores de internet para nuevos conocimientos de mi especialidad.	X		X		X		
3	Guardo mis trabajos y material proporcionado por el docente en el Google Drive de mi cuenta institucional.	X		X		X		
4	Uso pizarras digitales como Jamboard cuando me desenvuelvo en mis actividades académicas.	X		X		X		
5	Participo dando opiniones mediante aplicativos como el Mentimeter en las clases sincrónicas	X		X		X		
6	Aplico programas interactivos como la herramienta Canva para la presentación de mis trabajos y exposiciones.	X		X		X		
7	Interacción con los hipervínculos de las páginas web que visito en la búsqueda de la información.	X		X		X		
DIMENSIÓN 2: COMPETENCIAS COMUNICATIVAS								
8	Me comunico con mis compañeros de estudios a través de un aplicativo de mensajería como Whatsapp, Telegram, entre otros.	X		X		X		
9	Con cada docente de las diferentes unidades didácticas me comunico a través del email institucional.	X		X		X		
10	Mantengo comunicación con el docente por llamada telefónica o aplicativo de mensajería como Whatsapp.	X		X		X		
11	Uso el chat en los trabajos colaborativos de presentaciones del Gmail durante la clase.	X		X		X		
DIMENSIÓN 3: COMPETENCIAS DE GESTIÓN								
12	Planifico mis actividades para el desarrollo de mis aprendizajes utilizando alguna herramienta tecnológica como el Google calendar.	X		X		X		
13	Programo la culminación de mis actividades prácticas antes de la fecha de presentaciones.	X		X		X		
14	Organizo la información proporcionada por el docente por Carpeta de acuerdo a la unidad didáctica.	X		X		X		
15	Ordeno por fechas el material digital proporcionado en las clases.	X		X		X		
16	Gestiono adecuadamente las herramientas tecnológicas como el uso de internet, móvil, redes sociales, compartir documentos, etc., para lograr mis aprendizajes.	X		X		X		
17	Sistematizo la información en Google Drive para consultas de manera rápida.	X		X		X		
DIMENSIÓN 4: COMPETENCIAS INVESTIGATIVAS								
18	Indago nuevas fuentes respecto a los temas desarrollados en cada clase.	X		X		X		
19	Clasifico la información de la web para ampliar los nuevos conocimientos en relación a mi especialidad.	X		X		X		
20	Los nuevos conocimientos adquiridos a través de mis trabajos investigativos, me permiten avanzar hacia el desarrollo de mi perfil profesional técnico.	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Los 20 ítems del Instrumento que mide el uso de las TIC es pertinencia, relevante y claro, por lo que, se considera aplicable para el proceso de investigación.

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

Apellidos y nombres del juez validador: Dr/ Mag: Mag. Piñan García, Jhonny Henry **DNI: 10423397**

Especialidad del validador: Tecnologías de la Información y Comunicación

15 de junio de 2022

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 LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Sí	No	Sí	No	Sí	No	
DIMENSIÓN 1 Estilo Activo								
1	Soy consciente de que en las discusiones ayudo a mantener a los demás centrados en el tema, evitando divagaciones en el uso de los medios tecnológicos.	x		x		X		
2	Intercambio opiniones con los grupos de trabajo en relación a los datos obtenidos en los diversos buscadores de la web.	x		x		x		
3	Cuando escucho una nueva idea enseguida comienzo a pensar como ponerla en práctica mediante las herramientas tecnológicas.	x		x		X		
4	Me gusta buscar nuevas experiencias con aprendizajes educativos en línea.	x		x		x		
5	Disfruto cuando tengo tiempo para preparar mi trabajo y realizarlo a conciencia.	x		x		X		
6	Aprendo de mis errores al usar medios informáticos y continúo hacia la meta.	x		x		x		
DIMENSIÓN 2 Estilo Reflexivo								
7	Cuando poseo cualquier información, trato de interpretarla bien antes de manifestar alguna conclusión.	x		x		X		
8	Al realizar mis actividades virtuales, primero, estudio con cuidado las ventajas e inconvenientes de las herramientas y así obtener el mayor provecho.	X		x		x		
9	Me atrae experimentar y practicar las últimas técnicas y novedades del mundo tecnológico para mejorar mi formación educativa.	x		x		X		
10	En los foros o clases sincrónicas, prefiero oír las opiniones de los demás antes de exponer la mía.	x		x		X		
11	Juzgo con frecuencia las ideas de los demás por su valor práctico.						x	
DIMENSIÓN Estilo Teórico								
12	Prefiero contar con el mayor número de fuentes de información para reflexionar, mejor sobre la temática abordar con apoyo de las TIC.	x		x		X		
13	Detecto frecuentemente la inconsistencia y puntos débiles en las argumentaciones de los demás.	x		x		X		
14	A menudo caigo en cuenta de otras formas mejores y más prácticas de hacer las cosas al usar programas educativos en el medio online.	x		x		x		
15	Suelo analizar los asuntos y problemas presentado en las asignaturas para buscar alternativas de solución usando medios tecnológicos.	x		x		x		
16	Rechazo ideas originales y espontáneas si no las veo prácticas para el cumplimiento de las actividades educativas.	x		x		x		
Dimensión Estilo Pragmático								
17	Estoy convencido de que en las interacciones on-line debe imponerse la lógica y el razonamiento práctico para realizar actividades en el tiempo establecido.	x		x		x		
18	Apoyo las ideas prácticas y realistas para la concreción de las competencias de áreas académicas.	x		x		x		
19	Pienso que al interactuar de manera on-line se debe llegar rápidamente al desarrollo de las actividades de los temas tratados y así no perder tiempo.	X		X		x		
20	Creo que es preciso saltarse las normas muchas más veces que cumplirías para lograr objetivos previstos.	x		x		x		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Los 20 ítems del Instrumento que mide el uso de los Estilos de aprendizaje es pertinencia, relevante y claro, por lo que se considera aplicable para el proceso de investigación.

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

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mag: Mag. Jhonny Henry Piñan García **DNI:** 10423397

Especialidad del validador(a): Tecnologías de la Información y Comunicación.

15 de junio de 2022

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 TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Sí	No	Sí	No	Sí	No	
DIMENSIÓN 1: COMPETENCIAS TECNOLÓGICAS								
1	Empleo la plataforma de Classroom para el desarrollo de mis aprendizajes.	x		x		x		
2	Utilizo los buscadores de internet para nuevos conocimientos de mi especialidad.	x		x		x		
3	Guardo mis trabajos y material proporcionado por el docente en el Google Drive de mi cuenta institucional.	x		x		x		
4	Uso pizarras digitales como Jamboard cuando me desenvuelvo en mis actividades académicas.	x		x		x		
5	Participo dando opiniones mediante aplicativos como el Mentimeter en las clases sincrónicas	x		x		x		
6	Aplico programas interactivos como la herramienta Canva para la presentación de mis trabajos y exposiciones.	x		x		x		
7	Interactúo con los hipervínculos de las páginas web que visito en la búsqueda de la información.	x		x		x		
DIMENSIÓN 2: COMPETENCIAS COMUNICATIVAS								
8	Me comunico con mis compañeros de estudios a través de un aplicativo de mensajería como Whatsapp, Telegram, entre otros.	x		x		x		
9	Con cada docente de las diferentes unidades didácticas me comunico a través del email institucional.	x		x		x		
10	Mantengo comunicación con el docente por llamada telefónica o aplicativo de mensajería como Whatsapp.	x		x		x		
11	Uso el chat en los trabajos colaborativos de presentaciones del Gmail durante la clase.	x		x		x		
DIMENSIÓN 3: COMPETENCIAS DE GESTIÓN								
12	Planifico mis actividades para el desarrollo de mis aprendizajes utilizando alguna herramienta tecnológica como el Google calendar.	x		x		x		
13	Programo la culminación de mis actividades prácticas antes de la fecha de presentaciones.	x		x		x		
14	Organizo la información proporcionada por el docente por Carpeta de acuerdo a la unidad didáctica.	x		x		x		
15	Ordeno por fechas el material digital proporcionado en las clases.	x		x		x		
16	Gestiono adecuadamente las herramientas tecnológicas como el uso de internet, móvil, redes sociales, compartir documentos, etc., para lograr mis aprendizajes.	x		x		x		
17	Sistematizo la información en Google Drive para consultas de manera rápida.	x		x		x		
DIMENSIÓN 4: COMPETENCIAS INVESTIGATIVAS								
18	Indago nuevas fuentes respecto a los temas desarrollados en cada clase.	x		x		x		
19	Clasifico la información de la web para ampliar los nuevos conocimientos en relación a mi especialidad.	x		x		x		
20	Los nuevos conocimientos adquiridos a través de mis trabajos investigativos, me permiten avanzar hacia el desarrollo de mi perfil profesional técnico.	x		x		x		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Los 20 ítems del Instrumento que mide el uso de las TIC es pertinencia, relevante y claro, por lo que, se considera aplicable para el proceso de investigación.

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

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mag: Mag. Katherine Mercedes Gómez Arroyo

DNI: 10746066

Especialidad del validador: Educación con mención en docencia y gestión educativa

15 de junio de 2022

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 LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Sí	No	Sí	No	Sí	No	
DIMENSIÓN 1 Estilo Activo								
1	Soy consciente de que en las discusiones ayudo a mantener a los demás centrados en el tema, evitando divagaciones en el uso de los medios tecnológicos.	x		x		X		
2	Intercambio opiniones con los grupos de trabajo en relación a los datos obtenidos en los diversos buscadores de la web.	x		x		x		
3	Cuando escucho una nueva idea enseguida comienzo a pensar como ponerla en práctica mediante las herramientas tecnológicas.	x		x		X		
4	Me gusta buscar nuevas experiencias con aprendizajes educativos en línea.	x		x		x		
5	Disfruto cuando tengo tiempo para preparar mi trabajo y realizarlo a conciencia.	x		x		X		
6	Aprendo de mis errores al usar medios informáticos y continúo hacia la meta.	x		x		x		
DIMENSIÓN 2 Estilo Reflexivo								
7	Cuando poseo cualquier información, trato de interpretarla bien antes de manifestar alguna conclusión.	x		x		X		
8	Al realizar mis actividades virtuales, primero, estudio con cuidado las ventajas e inconvenientes de las herramientas y así obtener el mayor provecho.	X		x		x		
9	Me atrae experimentar y practicar las últimas técnicas y novedades del mundo tecnológico para mejorar mi formación educativa.	x		x		X		
10	En los foros o clases sincronas, prefiero oír las opiniones de los demás antes de exponer la mía.	x		x		X		
11	Juzgo con frecuencia las ideas de los demás por su valor práctico.					x		
DIMENSIÓN Estilo Teórico								
12	Prefiero contar con el mayor número de fuentes de información para reflexionar, mejor sobre la temática abordar con apoyo de las TIC.	x		x		X		
13	Detecto frecuentemente la inconsistencia y puntos débiles en las argumentaciones de los demás.	x		x		X		
14	A menudo caigo en cuenta de otras formas mejores y más prácticas de hacer las cosas al usar programas educativos en el medio online.	x		x		x		
15	Suelo analizar los asuntos y problemas presentado en las asignaturas para buscar alternativas de solución usando medios tecnológicos.	x		x		x		
16	Rechazo ideas originales y espontáneas si no las veo prácticas para el cumplimiento de las actividades educativas.	x		x		x		
Dimensión Estilo Pragmático								
17	Estoy convencido de que en las interacciones on-line debe imponerse la lógica y el razonamiento práctico para realizar actividades en el tiempo establecido.	x		x		x		
18	Apoyo las ideas prácticas y realistas para la concreción de las competencias de áreas académicas.	x		x		x		
19	Pienso que al interactuar de manera on-line se debe llegar rápidamente al desarrollo de las actividades de los temas tratados y así no perder tiempo.	X		X		x		
20	Creo que es preciso saltarse las normas muchas más veces que cumplirías para lograr objetivos previstos.	x		x		x		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Los 20 ítems del Instrumento que mide el uso de los Estilos de aprendizaje es pertinencia, relevante y claro, por lo que se considera aplicable para el proceso de investigación.

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

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mag. Katherine Mercedes Gómez Arroyo DNI: 10746066

Especialidad del validador(a): Educación con mención en docencia y gestión educativa

15 de junio de 2022

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

ANEXO 04

CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

BASE DE LA PRUEBA PILOTO DE LA VARIABLE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN . COMUNICACIÓN

ENCUESTADOS	COMPETENCIAS TECNOLÓGICAS							COMPETENCIAS COMUNICATIVAS				COMPETENCIAS DE GESTIÓN						COMPETENCIAS INVESTIGATIVAS			SUMATORIA DE LAS VALORACIONES POR ÍTEMS
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
1	1	1	2	3	1	2	1	1	2	2	3	2	2	2	2	1	3	1	2	1	35
2	1	2	2	1	3	2	3	1	3	3	3	2	1	1	2	1	3	2	3	1	40
3	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22
4	1	3	2	2	2	1	2	1	2	2	3	2	2	2	1	1	3	3	2	1	38
5	1	1	1	2	2	1	1	1	2	1	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	31
6	1	1	1	2	2	2	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	26
7	2	1	1	3	2	3	3	1	2	3	3	1	2	3	1	1	3	1	2	2	40
8	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	31
9	1	2	2	3	3	3	3	2	2	3	3	1	2	3	2	2	3	3	2	2	47
10	1	2	2	3	2	1	1	1	3	3	3	2	2	2	1	1	2	3	2	2	39
11	1	1	3	3	3	2	3	3	2	3	1	2	2	2	2	1	3	3	2	2	44
12	1	3	2	2	3	3	3	2	3	2	3	3	2	3	3	1	3	3	3	2	50

VARIANZA DE LOS ÍTEMS																				
0	1	0.4	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0

CONFIABILIDAD ALFA DE CRONBACH

$$\alpha = \frac{k}{k-1} * \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{s_t^2} \right]$$

k	Número de ítems del instrumento	20
$\sum S_i^2$	Sumatoria de la varianza de los ítems	9.3
s_t^2	Varianza Total del instrumento	64
α	Coficiente de confiabilidad del cuestionario	0.899364742

k = 20 k - 1 = 19 $\sum S_i^2 = 9.3$ $s_t^2 = 64$	Reemplazando la fórmula $= k / (k - 1) * (1 - (\sum S_i^2 / s_t^2))$ $= 20 / (20 - 1) * (1 - (9.3 / 64))$
--	--

Valores	Criterios
Coeficiente alfa > .9 a .95	Excelente
Coeficiente alfa > .8	Bueno
Coeficiente alfa > .7	Aceptable
Coeficiente alfa > .6	Cuestionable
Coeficiente alfa > .5	Pobre
Coeficiente alfa < .5	Inaceptable

Interpretación, de acuerdo a los valores 0.899 el instrumento para la variable Tecnologías de la Información y Comunicación está dentro del criterio Bueno, por consiguiente, es aplicable.

BASE DE LA PRUEBA PILOTO DE LA VARIABLE ESTILOS DE APRENDIZAJE

ENCUESTADOS	ESTILOS DE APRENDIZAJE																				A DE VALORACIONES POR ÍTEMS
	ESTILO ACTIVO						ESTILO REFLEXIVO					ESTILO TEÓRICO					ESTILO PRAGMÁTICO				
	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	
1	1	3	2	2	1	1	2	1	2	2	3	3	3	3	3	2	3	2	3	1	43
2	1	2	1	1	1	2	1	3	1	1	3	2	3	1	2	2	3	2	1	2	35
3	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	24
4	3	2	3	2	2	2	2	3	2	2	2	3	3	3	2	2	3	1	2	3	47
5	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	2	2	2	2	1	2	1	28
6	2	2	1	1	1	2	3	2	1	2	3	2	3	2	1	2	3	1	2	2	38
7	1	2	2	3	2	2	1	2	1	1	3	2	3	3	2	2	3	2	3	2	42
8	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	3	1	1	2	40
9	3	3	2	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	2	2	2	51
10	3	3	2	2	1	2	1	3	2	2	1	2	1	2	3	1	3	1	2	1	38
11	1	1	2	3	2	1	1	2	2	2	2	2	1	2	3	2	2	2	1	1	35
12	2	2	3	3	2	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	2	1	3	2	51

VARIANZA DE LOS ÍTEMS																			
1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0

CONFIABILIDAD ALFA DE CRONBACH

$$\alpha = \frac{k}{k-1} * \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right]$$

k	Número de ítems del instrumento	20
$\sum S_i^2$	Sumatoria de la varianza de los ítems	9.70
s_t^2	Varianza Total del instrumento	63.05
α	Coefficiente de confiabilidad del cuestionario	0.890563413

k = 20 k - 1 = 19 $\sum S_i^2 = 10$ $s_t^2 = 63$	Reemplazando la fórmula $= k / (k - 1) * (1 - (\sum S_i^2 / s_t^2))$ $= 20 / (20 - 1) * (1 - (9.7 / 63))$
---	--

Valores	Criterios
Coefficiente alfa > .9 a .95	Excelente
Coefficiente alfa > .8	Bueno
Coefficiente alfa > .7	Aceptable
Coefficiente alfa > .6	Cuestionable
Coefficiente alfa > .5	Pobre
Coefficiente alfa < .5	Inaceptable

Interpretación, de acuerdo a los valores 0.890 el instrumento para la variable estilo de aprendizaje está dentro del criterio Bueno, por consiguiente, es aplicable.

ANEXO 05

AUTORIZACIÓN PARA PUBLICAR LA IDENTIDAD DE LA ORGANIZACIÓN



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

AUTORIZACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN PARA PUBLICAR SU IDENTIDAD EN LOS RESULTADOS DE LAS INVESTIGACIONES

Datos Generales

Nombre de la Organización	RUC: 20331668266
I.E.S.T.P. María Rosario Araoz Pinto	
Nombre del Titular o Representante legal	
Nombres y Apellidos	DNI:
Mag. José Pasache Chiroque	00208265

Consentimiento:

De conformidad con lo establecido en el artículo 7º, literal "f" del Código de Ética en Investigación de la Universidad César Vallejo (*), autorizo [X], no autorizo [] publicar LA IDENTIDAD DE LA ORGANIZACIÓN, en la cual se lleva a cabo la investigación:

Nombre del Trabajo de Investigación	
Tecnologías de la información y comunicación y estilos de aprendizaje en el Instituto María Rosario Araoz Pinto – San Miguel, 2022	
Nombre del Programa Académico:	
Maestría en Administración de la Educación	
Autor: Nombres y Apellidos	DNI:
Mariel Consuelo Arquifio Romero	09981395

En caso de autorizarse, soy consciente que la investigación será alojada en el Repositorio Institucional de la UCV, la misma que será de acceso abierto para los usuarios y podrá ser referenciada en futuras investigaciones, dejando en claro que los derechos de propiedad intelectual corresponden exclusivamente al autor (a) del estudio.

Lugar y Fecha:

Firma: _____

(Titular o Representante legal de la Institución)

(*) Código de Ética en Investigación de la Universidad César Vallejo-Artículo 7º, literal "f" Para difundir o publicar los resultados de un trabajo de investigación es necesario mantener bajo anonimato el nombre de la institución donde se llevó a cabo el estudio, salvo el caso en que haya un acuerdo formal con el gerente o director de la organización, para que se difunda la identidad de la institución. Por ello, tanto en los proyectos de investigación como en los informes o tesis, no se deberá incluir la denominación de la organización, pero sí será necesario describir sus características.

ANEXO 06

RESPUESTA PARA LA ACEPTACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN



INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICO PÚBLICO
"MARÍA ROSARIO ARAOZ PINTO"
DIRECCIÓN GENERAL

MEMORANDO N° 507 - DG-IESTP. "MRAP" -2022

A : Sra. Mariel Consuelo Arquiño Romero
Docente del Programa de Estudios de Diseño Publicitario

Asunto : Respuesta a Solicitud

Referencia: Expediente N° 2157- 2022

Fecha : San Miguel, 17 de junio del 2022.

Me dirijo a usted para dar respuesta al documento de la referencia e indicarle que mi despacho le otorga el permiso para que pueda realizar su trabajo de investigación de Maestría.

Lo que se informa a usted para conocimiento y demás fines.

Atentamente,




.....
Ing. JOSÉ ELÍAS PASACHE CHARQUE
Director General

DG/Mg.JPCH
S.Alvites
C.c. - Archivo

ANEXO 07

FICHA TÉCNICA DE LOS INSTRUMENTOS

Ficha técnica del instrumento para medir la variable Tecnologías de la información y comunicación.

Denominación	Cuestionario de TIC
Autor	Mariel Consuelo Arquíño Romero
Año	2022
Administración	Individual
Objetivo	Determinar las TIC
Lugar	I.E.S.T.P. María Rosario Aráoz Pinto San Miguel
Tiempo de duración	50 minutos
Nivel de medición	Escala de Likert

Descripción del instrumento:

El cuestionario de las TIC consta de 20 preguntas para la aplicación del instrumento, teniendo en cuenta las definiciones de las dimensiones del presente trabajo de investigación, las cuales son: Competencia Tecnológica, Competencia Comunicativa, Competencia de Gestión y Competencia investigativa. Con esto se busca determinar las Tecnologías de la información y comunicación del estudiante.

FICHA TÉCNICA DE LOS INSTRUMENTOS

Ficha técnica del instrumento para medir la variable: Estilos de aprendizaje.

Denominación	Cuestionario de estilos de aprendizaje
Autor	Cuestionario Honey-Alonso Estilos de Aprendizaje –CHAEA - Adaptado por Mariel Arquíño
Año	2022
Administración	Individual
Objetivo	Determinar los Estilos de aprendizaje en los estudiantes.
Lugar	I.E.S.T.P. María Rosario Aráoz Pinto San Miguel
Tiempo de duración	50 minutos
Nivel de medición	Escala de Likert

Descripción del instrumento:

El cuestionario de estilos de aprendizaje consta de 20 preguntas para la aplicación del instrumento, teniendo en cuenta las definiciones de las dimensiones del presente trabajo de investigación, las cuales son: Estilo activo, Estilo reflexivo, Estilo teórico y Estilo pragmático. Con esto se busca determinar los Estilos de aprendizaje del estudiante.

	TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN				ESTILOS DE APRENDIZAJE				TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN	ESTILOS DE APRENDIZAJE
	COMPETENCIAS TECNOLÓGICAS	COMPETENCIAS COMUNICATIVAS	COMPETENCIAS DE GESTIÓN	COMPETENCIAS INVESTIGATIVAS	ESTILO ACTIVO	ESTILO REFLEXIVO	ESTILO TEÓRICO	ESTILO PRAGMÁTICO		
1	31	14	20	14	26	20	14	11	79	71
2	28	14	22	12	28	21	18	14	76	81
3	34	19	24	15	28	21	17	14	92	80
4	29	12	18	12	22	17	15	13	71	67
5	31	16	18	10	29	25	18	14	75	86
6	32	18	28	14	27	19	20	14	92	80
7	25	13	23	13	24	22	12	12	74	70
8	34	17	22	12	25	18	14	15	85	72
9	25	14	19	9	20	16	14	13	67	63
10	22	14	24	11	23	17	11	11	71	62
11	27	9	22	11	26	21	20	18	69	85
12	25	12	19	10	19	14	16	14	66	63
13	24	11	13	9	24	19	17	11	57	71
14	25	14	22	14	22	20	14	13	75	69
15	28	14	23	12	25	18	15	11	77	69
16	25	11	23	13	24	17	13	12	72	66
17	28	15	19	10	29	16	16	15	72	76
18	22	10	17	9	22	16	15	12	58	65
19	17	12	16	10	21	16	15	12	55	64
20	26	11	18	11	22	22	18	15	66	77
21	29	15	17	11	21	18	16	15	72	70
22	26	16	23	10	21	14	18	13	75	66
23	20	13	18	10	19	18	15	15	61	67
24	24	12	20	10	21	17	17	11	66	66
25	22	14	16	10	19	14	13	12	62	58
26	25	11	22	10	23	18	18	14	68	73
27	25	13	19	10	28	21	17	15	67	81
28	28	19	24	13	29	22	23	19	84	93
29	34	19	26	14	27	16	20	16	93	79
30	27	11	21	12	22	15	18	15	71	70
31	28	13	20	11	24	16	17	14	72	71
32	21	8	17	9	19	17	15	11	55	62
33	24	17	23	12	26	17	17	16	76	76
34	20	15	23	13	30	23	21	15	71	89
35	19	11	20	11	21	16	15	12	61	64
36	33	19	25	14	23	19	19	13	91	74
37	27	13	24	12	21	16	18	14	76	69
38	23	7	15	14	21	18	21	15	59	75
39	33	13	30	15	30	20	17	15	91	82
40	22	13	18	11	19	15	17	12	64	63
41	20	16	18	8	19	19	19	8	62	65
42	17	8	14	11	28	17	16	15	50	76
43	30	18	25	15	30	15	15	17	88	77
44	20	20	21	11	26	16	14	12	72	68
45	26	15	20	13	28	23	18	12	74	81
46	31	17	25	14	26	19	19	14	87	78
47	25	11	22	10	19	15	18	12	68	64
48	27	18	22	8	25	16	14	10	75	65
49	27	12	24	15	30	20	16	15	78	81
50	26	13	16	13	20	16	14	11	68	61
51	23	16	17	11	27	21	15	16	67	79
52	25	17	26	15	29	17	19	13	83	78
53	21	12	20	10	19	20	15	14	63	68
54	19	14	18	10	24	15	15	11	61	65
55	30	16	29	14	30	19	18	18	89	85
56	23	11	19	12	30	17	15	12	65	74
57	27	18	26	14	28	18	20	18	85	84
58	30	15	18	11	23	15	16	12	74	66
59	35	20	27	15	30	23	21	12	97	86
60	22	20	25	9	18	13	13	15	76	59
61	27	14	18	9	20	16	16	16	68	68
62	26	17	22	12	24	17	17	14	77	72
63	28	16	22	15	26	20	20	18	81	84
64	26	11	14	13	23	12	14	13	64	62
65	27	18	24	15	30	20	18	18	84	86
66	25	12	14	9	23	18	19	15	60	75
67	28	11	16	11	21	17	14	11	66	63
68	25	14	20	10	23	19	18	16	69	76
69	17	18	14	9	19	16	17	12	58	64
70	26	17	23	12	27	20	21	15	78	83
71	31	20	16	9	18	15	15	12	76	60
72	23	15	19	12	27	18	15	11	69	71
73	20	13	12	13	21	14	12	15	58	62
74	25	15	16	13	29	17	16	14	69	76
75	28	17	19	13	29	19	19	15	77	82
76	25	10	17	10	23	19	21	12	62	75
77	27	17	25	8	21	16	13	12	77	62
78	17	8	13	9	19	17	13	13	47	62
79	25	14	14	14	21	19	20	13	67	73



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, PEREZ SAAVEDRA SEGUNDO SIGIFREDO, docente de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, asesor de Tesis titulada: "Tecnologías de la información y comunicación y estilos de aprendizaje en el Instituto María Rosario Aráoz Pinto – San Miguel, 2022", cuyo autor es ARQUIÑO ROMERO MARIEL CONSUELO, 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, 06 de Agosto del 2022

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
PEREZ SAAVEDRA SEGUNDO SIGIFREDO DNI: 25601051 ORCID 0000-0002-2366-6724	Firmado digitalmente por: SPEREZ15 el 06-08-2022 12:45:09

Código documento Trilce: TRI - 0395476