



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

**PROGRAMA ACADÉMICO MAESTRÍA EN
DOCENCIA UNIVERSITARIA**

**Uso de TICs y aprendizaje autodirigido en estudiantes de
Farmacia de una universidad peruana – 2021**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestro en Docencia Universitaria

AUTOR:

Huamaní Ruíz, Leonel Alex (ORCID: 0000-0002-9969-4844)

ASESOR:

Dr. Ocaña Fernández, Yolvi Javier (ORCID: 0000-0002-2566-6875)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Evaluación y aprendizaje

LIMA - PERÚ

2022

DEDICATORIA

A mi querida madre Filomena, y a mi hermosa y brillante esposa Doris, sin la cual no sería realidad todo este caminar de estudio, quien es mi apoyo incondicional, a mi hija Giuliana y a toda mi linda familia, a ellos que son la dádiva y fortaleza de mi vida.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco el esfuerzo incondicional a la Mg. Doris Delgadillo Morales por su participación y colaboración en los proyectos de aporte científico y estadísticos. Del mismo modo, a la Universidad Cesar Vallejo por el compromiso y la calidad de logro en el desarrollo de investigaciones en el servicio a la sociedad peruana

ÍNDICE DE CONTENIDOS

DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTOS	iii
RESUMEN	vii
ABSTRACT	viii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO	5
III. METODOLOGÍA	17
3.1. Tipo y diseño de investigación	17
3.2. Variables y operacionalización.....	18
3.3. Población, muestra, muestreo, unidad de análisis	18
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	19
3.5. Procedimiento	21
3.6. Método de análisis de datos.....	22
3.7. Aspectos éticos.....	22
IV. RESULTADOS.....	23
V. DISCUSIÓN.....	29
VI. CONCLUSIONES.....	32
VII. RECOMENDACIONES	33
Referencias	34
ANEXOS	40

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Descripción de nivel de uso de TICs	23
Tabla 2. Descripción de dimensiones de uso de las TICs	23
Tabla 3. Descripción de aprendizaje autodirigido	24
Tabla 4. Descripción de dimensiones de aprendizaje autodirigido	24
Tabla 5. Prueba de Normalidad de las variables	25
Tabla 6. Correlación entre uso de las TICs y aprendizaje autodirigido	26
Tabla 7. Correlación Uso de Tics y autogestión	27
Tabla 8. Correlación Uso de Tics y automonitoreo	27
Tabla 9. Correlación Uso de Tics y motivación	28

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Dimensiones del Uso de TICs.....	10
Figura 2. Dimensiones del aprendizaje autodirigido.....	14

RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo determinar la relación entre el uso de TICs y aprendizaje autodirigido en estudiantes de Farmacia de una universidad peruana, 2021. Es un estudio de enfoque cuantitativo, tipo básico, de diseño no experimental correlacional del subtipo transversal descriptivo, donde su muestra es de 102 estudiantes universitarios de VII ciclo. La técnica de recolección de datos que se utilizó es la encuesta, aquí se utilizaron dos cuestionarios como instrumento que son el Cuestionario de Uso de TIC y la Escala de autoaprendizaje, se realizó una prueba piloto para medir la confiabilidad con Alfa de Cronbach de 0.881 y 0.958 respectivamente, determinándose una alta fiabilidad de los instrumentos. En los resultados se encontró que la mayoría de los estudiantes tiene nivel medio de uso de TIC, pero un nivel alto de aprendizaje autodirigido; en el análisis inferencial se halló que las variables tienen una relación ($r=0.297$); estadísticamente significativa con un nivel de significancia de (0.002) y obteniéndose que la relación es baja entre la variable uso TICs y las dimensiones de la variable aprendizaje autodirigido.

Palabras clave: Uso de TICs, aprendizaje autodirigido, estudiantes de Farmacia.

ABSTRACT

The objective of this research was to determine the relationship between the use of ICTs and self-directed learning in Pharmacy students from a Peruvian university, 2021. It is a study with a quantitative approach, basic type, of non-experimental correlational design of the descriptive cross-sectional subtype, where its The sample is 102 university students of the VII cycle. The data collection technique that was used is the survey, here two questionnaires were used as an instrument that are the ICT Use Questionnaire and the Self-learning Scale, a pilot test was carried out to measure the reliability with Cronbach's Alpha of 0.881 and 0.958 respectively, determining a high reliability of the instruments. In the results, it was found that most of the students have a medium level of ICT use, but a high level of self-directed learning; In the inferential analysis it was found that the variables have a relationship ($r = 0.297$); statistically significant with a significance level of (0.002) and obtaining that the relationship is low between the ICT use variable and the dimensions of the self-directed learning variable.

Keywords: Use of ICTs, self-directed learning, Pharmacy students.

I. INTRODUCCIÓN

La tecnología está avanzando muy rápidamente en estos últimos años de forma vertiginosa, en todos los aspectos de la vida, así mismo, en la educación como lo indica la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO por sus siglas en inglés), el adelanto científico en las telecomunicaciones y las informaciones de la comunicación (TIC) transformarán y enriquecerán cada día más conocimientos de aprender (UNESCO, 2019). Como consecuencia, se fue incorporando las TICs en el desarrollo de la sociedad y especialmente en el sector educativo, creciendo y revolucionando la educación de hoy en día, la digitalización en las telecomunicaciones virtuales y todo tipo de herramientas para el estudiante y sus docentes. (Fernández, 2018).

Actualmente, debido a la coyuntura sanitaria por la pandemia creada por una nueva enfermedad explicada por la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2020): “La COVID-19 es la enfermedad causada por el nuevo Coronavirus conocido como SARS-CoV-2”, catalogada como muy infecciosa, siendo necesario el distanciamiento social, para evitar más contagios y que exigen nuestras autoridades evitando así, la aglomeración de las personas. La Organización de las Naciones Unidas para la Educación Superior en América Latina (UNESCO) – Instituto Internacional para la Educación Superior en América Latina y el Caribe (IESALC), reporta en abril del 2020 que la suspensión de clases presenciales fue muy rápida en Latinoamérica, así en Perú desde el 12 de marzo, y al 17 de marzo se llegó a los 21,7 millones de alumnos y 1,3 millones de educadores afectados (UNESCO - IESALC, 2020). Motivo por el cual se inició de forma abrupta las clases virtuales, llamadas la nueva normalidad. Evidenciándose una desigualdad en el uso de la virtualidad como manejo de equipos tecnológicos y uso de soportes importantes en las apps y plataformas virtuales, en donde los accesos a la conectividad y servidores con disponibilidad de ancho de banda, es muy útil y necesario para la educación en el proceso de enseñanza aprendizaje de manera efectiva y no puede haber riesgo que la brecha digital incremente la brecha académica. (UNESCO - IESALC, 2020).

En su investigación Miguel-Román, J. A. (2020) refiere que respecto al ánimo de los alumnos, ante estos nuevos ambientes no presenciales frente al computador predominó el sentimiento en malestar con un 18.57%, respecto a los cambios y ajustes de las enseñanzas presenciales a de las virtuales, repercute siendo un obstáculo, las comunicaciones con un 25.71%, el acceso al internet con 21.43% y la mala organización con un 14.29%, donde se evidencia que los alumnos del grado superior carecen de diferentes equipos elementales en su mejora a las atenciones de sus clases virtuales evidenciándose grandes carencias muy importantes. En nuestra realidad peruana se encontró resistencia de parte de los docentes debido a la falta de capacitación y alumnos teniendo que adaptarse a esta manera de aprendizaje, añadiendo a ello diversos problemas como falta de recursos tecnológicos, diferencias en la conectividad, pérdida de ingresos para sus estudios, etc. (Figallo, Gonzáles y Diestra, 2020)

El estudiante de pregrado por lo general está en una edad adulta joven, él habiendo llevado durante su vida de clases presenciales en su gran mayoría, se ve en la necesidad de cambiar abruptamente a esta nueva normalidad, por ende se debe identificar estrategias en el ámbito docente para optimizar el logro de sus objetivos, refiere Fernández-Fernández (2018) que el docente deberá desarrollar investigaciones tecnológicas modernas y vigentes para interactuar y compartir con sus estudiantes virtualmente, y ellos desarrollaran y compartirán también las ventajas y desventajas de las TICs relacionando así la utilización de estas herramientas eficientemente por los estudiantes. Refiere Cerda, C. y Saiz, J. (2018) que no se conoce cómo es el uso académico de las herramientas digitales aparte de la comunicación, entretención o interacción social, ya que en ellos recaerá la responsabilidad de educar a más profesionales.

Por tanto, la educación virtual necesita de retos y compromisos, como también de disciplina de los alumnos, explicándose porqué su éxito es directamente proporcional a la edad del estudiante, (UNESCO - IESALC, 2020). Los estilos de aprendizaje son variados, donde el alumno es la parte esencial para su propia educación y uno de los mejores modelos sería el aprendizaje autodirigido. Argumenta Knowles (1975, citado en Brockett y Hiemstra, 1993) que el aprendizaje autodirigido es el proceso que los individuos por propia iniciativa identifican algo

que carecen y necesitan aprender, llegando a proponerse con mayores retos en sus investigaciones donde identifican las partes más débiles, y requerirán de la parte humana a estos entraran a resolver los (maestros), como de materiales (libros, tecnologías, etc.), también elegirán y aplicaran nuevos métodos de como aprender asumiendo retos que den resultados de su auto aprendizaje.

En la actualidad, la universidad peruana ofrece estudios de Pregrado con enseñanza 100% virtual con una plataforma específica donde se desarrolla las sesiones virtuales mediante el aula virtual ZOOM que el estudiante llevará de forma sincrónica y asincrónica (mediante visualización de la videoconferencia grabada), recursos y materiales enviados por el docente o guía facilitador, se presentan foros de discusión donde el estudiante debe participar activamente interactuando con sus demás compañeros, presentación de productos académicos con fecha de entrega, etc., es necesario que el estudiante cumpla eficientemente con las tareas encomendadas en el plazo establecido haciendo uso de herramientas tecnológicas, informáticas y de comunicación.

A su vez, encontramos, que se entiende por ello que el estudiante debe desarrollar, interiorizar y aplicar las estrategias de aprendizaje necesarias, siendo la más adecuada en nuestra realidad actual el aprendizaje autodirigido, ya que requiere de autodisciplina para que pueda organizarse en las diferentes actividades que debe desempeñar como profesional, estudiante, miembro de una familia, etc., con su aplicación favorecerá de manera excepcional el desarrollo de la investigación y además en un mundo globalizado es importante el uso eficiente de herramientas tecnológicas para su desempeño profesional competente; sobre el aprendizaje autodirigido.

Se justifica el desarrollo del tema de la investigación porque debido a los cambios suscitados en la enseñanza del sistema de educación (clases virtuales), es imprescindible que el alumno desarrolle habilidades en el uso de las TICs, aplicando para ello a mejorar la construcción de sus conocimientos, que por la naturaleza virtual esta debe ser aprendizaje autodirigido, ya que ellos deben organizarse y aplicar diversas estrategias que beneficiará su potencial profesional, y los grados de superación cada vez mejor. El estudio se proyecta a satisfacer necesidades de los alumnos de la facultad de farmacia en una universidad peruana,

2021. Porque ayudará a pronosticar y predominar, en el uso de las TICs y el aprendizaje autodirigido del estudio, recomendando diversas estrategias donde potencien sus capacidades tecnológicas y académicas.

Por consiguiente, se formuló la pregunta ¿Cuál es la relación que hay en el uso de las TICs y el aprendizaje autodirigido en estudiantes de Farmacia de una universidad peruana, 2021? Siendo los problemas secundarios: ¿Cuál es la relación entre el uso de las TICs y la autogestión en estudiantes de Farmacia de una universidad peruana, 2021?, ¿cuál es la relación entre el uso de TICs y el automonitoreo en estudiantes de Farmacia de una universidad peruana, 2021? y ¿cuál es la relación entre el uso de TICs y la motivación en estudiantes de Farmacia de una universidad peruana, 2021? El objetivo general será: Determinar la relación entre el uso de TICs y aprendizaje autodirigido en estudiantes de Farmacia de una universidad peruana, 2021. Los objetivos específicos serán: Determinar la relación entre el uso de TICs y la autogestión en estudiantes de Farmacia de una universidad peruana, 2021. Determinar la relación entre el uso de TICs y el automonitoreo en estudiantes de Farmacia de una universidad peruana, 2021. Determinar la relación entre el uso de TICs y la motivación en estudiantes de Farmacia de una universidad peruana, 2021.

La hipótesis general será: El Uso de TICs y aprendizaje autodirigido se relacionan significativamente en estudiantes de Farmacia de una universidad peruana, 2021. Las hipótesis específicas son: El uso de TICs y la autogestión se relacionan significativamente en estudiantes de Farmacia de una universidad peruana, 2021. El uso de las TICs y el automonitoreo se relacionan significativamente en estudiantes de Farmacia de una universidad peruana, 2021. El uso de las TICs y la motivación se relacionan significativamente en estudiantes de Farmacia de una universidad peruana, 2021.

II. MARCO TEÓRICO

Para la presente investigación, como antecedentes locales encontramos un estudio realizado en la ciudad de Lima por Cotrina (2020) que buscó relación de similitud relativa con las TIC y aprendizaje significativo, en alumnos de una casa de estudios superiores no gubernamental del norte de Lima, con una muestra de 120 alumnos. En donde los resultados se evidenciaron una similitud proporcional importante ($\rho=0.710$; $p=0.000$ y 0.05), estableciendo como conclusión una similitud importante entre las variables.

En Lima, el estudio ejecutado por Pinares (2018) buscó identificar la similitud de uso académico de las TIC y la autoeficacia percibida sobre el uso, de una universidad privada de Lima, con una muestra de 148 estudiantes. En los resultados han demostrado que hay una relación importante y que representa un nivel medio de intensidad entre los conceptos planteados, explicando como conclusión que la experiencia de uso de las TIC y la eficacia empleada en estas herramientas se deben a la confianza y experiencia de gestionar y elaborar tareas importantes.

Así mismo, encontramos en Lima un estudio presentado por Espinoza (2017), en la cual su finalidad es demostrar que las TICs contribuyen al avance de los estudios en alumnos de grado superior en donde con una cantidad de 246 estudiantes de diferentes casas de estudios participaron en Lima y Callao; dando como resultado la confirmación que las TICs tienen relación con los estudios relacionados y el avance de la ciencia, en las investigaciones en donde el estudiante es protagonista esencial. A su vez es de ayuda primordial en resolver investigaciones rápidas y eficaces en todas las áreas de conocimientos de tareas.

En el ámbito internacional, Chávez y Morales (2020) realizaron en México un estudio que buscó analizar los grados de aprendizajes autodirigido de 53 alumnos de posgrado de una maestría virtual en línea. En los resultados encontraron un nivel alto (41%) en deseos de seguir aprendiendo, nivel medio-alto promedio de (58.5%) en autogestión y nivel bajo (81%) en autocontrol, concluye que dichos estudiantes tienen aspiraciones de aprender de una manera proactiva y placentera, distinguiéndose por realizar acciones de aprendizaje propias, en contraste no tienen

una adecuada administración de tiempo, ni realizar toma de notas y lecturas efectivas, impactando en el logro académico.

En Chile, Ligeti, Facse y Veliz-Rojas (2020) realizaron una investigación cuyo objetivo principal del estudio es saber si hay relación del aprendizaje individual y la motivación técnica, con un grupo de 134 alumnos de la facultad de Enfermería. Teniendo como resultados principales el rendimiento académico, con una asociación entre el aprendizaje individualizado y la motivación intrínseca con la estimulación de experiencia, por otro lado, la independización con la motivación son asociaciones elementales para un mejor aprendizaje, es decir, los que tienen mayor motivación intrínseca son los que tendrán mayor nivel de autonomía.

Así mismo, en Chile, Almeida (2018), realiza una investigación donde el aprendizaje individual con el compromiso técnico personal siendo prioritario, en 234 alumnos de fonoaudiología de una institución particular en un normal desempeño de trabajos cotidianos, y teniendo como resultados establecidos. una relación positiva entre ambos, siendo estadísticamente significativa y de alto aprovechamiento para el aprendizaje auto independiente.

El uso de las TICs tiene como base principal a la teoría del conectivismo, en ella resaltan dos representantes: George Siemens y Stephen Downes. El aprendizaje para Siemens (2004): se enfoca, en un conjunto de conocimientos especializados en la cual nos permite conocer y entender cada vez más, teniendo como base nuestro estado actual del conocimiento y esta se basa en diferentes tipos de opiniones, conocimientos y no solo puede estar en los humanos, sino también en conocimientos naturales y tecnológicos. En donde nuestras propias actitudes conectivas están dispuestas día tras día, en aprender más. (Siemens, 2004, p.8). En ese sentido el conectivismo respalda la importancia y el uso de las TIC, en función de fortalecer nuevos conocimientos que desarrollen nuestros intelectos.

La Tecnología está inmersa en todos los aspectos de la vida, como la salud, industrias, empleos, negocios, etc. Así mismo encontramos un alto impacto en la educación, para alcanzar objetivos óptimos educativos y tasas más altas de efectividad (García-Valcárcel y Tejedor, 1996, p.219).

Aunque pareciera que ya no hay más que inventar, siempre se encontrará la forma de crear nuevos inventos, nuevos descubrimientos, nuevas aplicaciones para el bienestar de todos; en este sentido la tecnología trajo consigo cambios sustanciales en la educación y mejora para el aprovechamiento de los estudiantes... esto ha permitido que se desarrollen diversas plataformas educativas de todos los temas, recibir capacitaciones al alcance de todos, para diferentes tipos de dominio y fortalecer las capacidades tanto de estudiantes como de profesionales (Ortiz, 2019, p.6-7).

Algunas de las ventajas en el uso de la tecnología en el aprendizaje. Según Escalante (2020): Ayuda en elegir una carrera profesional, conocer otros estilos de aprendizaje, mejorar interacción, habilidades sobre ciudadanía digital, uso de dispositivos ya conocidos, implementar nuevas herramientas digitales mejora la experiencia, acceso rápido a información actualizada (p.26-27).

Respecto al Uso de las TIC, Ibáñez y García (2009) define las TIC como “Conjunto de herramientas electrónicas utilizadas para la recolección, almacenamiento, tratamiento, difusión y transmisión de la información representada de forma variada” (p.21). El uso de las comunicaciones digitales y tecnológicas, nos llevan a niveles importantes de grandes descubrimientos, conocimientos, y desarrollarnos al mismo tiempo, las tecnologías hacen que las personas tengamos una buena comunicación e investigación científica. (Chávez, Montes, Caicedo, Ochoa, Serna y Valencia, 2018, p. 7).

Así mismo encontramos un estudio de Huanca-Arohuanca, J., Supo-Condori, F., Sucari, R. y Supo, L. (2020) que concluye en:

La educación virtual en las universidades peruanas está sujeta a fracasar debido a la falta de ciertas habilidades de los que imparten conocimiento y a la falta de acceso a internet por los estudiantes provenientes de los espacios periféricos que representan a la mayoría excluida de un país con serias deficiencias económicas, sociales y políticas” (p.115).

En este contexto y la mejora constante que debe tener cada estudiante se resalta que, a pesar de las adversidades y la resistencia inicial, la

virtualización plantea hallar nuevas oportunidades de cambio, ello ha servido para descubrir nuevas herramientas digitales y TIC, que se seguirá utilizando al retomar las clases presenciales (Vilela, Sánchez y Chau, 2021, p.7).

Para el uso de las TICs es necesario el internet, Belloch (2012), define al internet como la red de redes, siendo un sistema mundial de comunicaciones debemos tener en cuenta sus características para su mejor uso, son: información multimedia, interactividad, interconexión, inmaterialidad, mayor influencia sobre los procesos que sobre los productos, instantaneidad, digitalización, inclusión en todos los sectores, innovación, tendencia a la automatización; así mismo la información que se encuentra es muy diversa, ya que es instantánea, dinámica y cambiante, no todo tiene libre acceso y debe utilizarse filtros si es de dudosa procedencia. Al integrar las TIC en la educación se debe emplear criterios, estrategias de búsqueda y selección de información para obtener información veraz y de calidad, actualización constante en las herramientas adecuadas, utilizar medios que fomenten valores con responsabilidad social, que los entornos virtuales fortalezcan al estudiante en su juicio crítico, autonomía y responsabilidad con participación activa de su realidad social. (Belloch, 2012, p.2-6).

International Society for Technology in Education (ISTE) en su proyecto National Educational Technology Standards for Students, NETS*S (2007) que presenta las siguientes dimensiones: Como primera dimensión es la Creatividad e innovación en donde los alumnos compiten por algo más innovador, construyendo e investigando nuevos modelos de creatividad con el computador de última generación. La segunda es la Comunicación y colaboración aquí los alumnos interactúan con las tecnologías de las comunicaciones aprendiendo de forma grupal, en una mención virtual para profundizar y analizar mejor el aprendizaje individual a la vez avanzar más con el aprendizaje de otros alumnos. La tercera es Investigación y manejo de información es donde los alumnos aplicaran las TICs para recabar información y analizar más las investigaciones hechas en los estudios. La cuarta es el Pensamiento crítico aquí profundizará en muchas dudas utilizando el alumno, la razón y conducción de investigaciones, para la solución de problemas usando las tecnologías como dispositivo de ayuda. La quinta es la Ciudadanía digital donde los alumnos socializan y entienden todo tipo de problemas de las

personas relacionadas a temas de telecomunicaciones, también solucionarán eficientemente los problemas digitales de estos. Y la sexta dimensión para éste es el Funcionamiento y conceptos de las TIC, los alumnos se desenvuelven adecuadamente mostrando tener la capacidad idónea en distintos sistemas virtuales y su desarrollo con cada una de estas herramientas TIC. (Gutiérrez y Gómez, 2015, p.39).

Según Morrissey (2010): Las instituciones educativas requieren una auténtica integración con las TIC, para tal fin es necesario: se proporcione una adecuada y confiable fuente de recursos tecnológicos, con fácil acceso y disposición inmediata para docentes y estudiantes; se incorporen e implementen las TIC en el desarrollo del currículum; debe haber coherencia ya que se debe usar las TIC en el proceso de aprendizaje y en la evaluación; capacitación y actualización constante en este aspecto al docente y directivos enfatizando en el efecto multiplicador y reforzamiento entre pares (p.83).

En un conjunto de preguntas para la investigación de la Competencia Digital del Alumnado de Educación Superior –CDAES– (Gutiérrez Castillo, 2013), presenta las siguientes categorías: Alfabetización tecnológica, indagación y trámite en ordenarlos alfabéticamente virtual, ubicación y trámite de información, razonamiento lógico, resolver problemas dando una elección, apoyo en la información, población tecnológica con ingenio novedoso.

En Perú debido a la emergencia sanitaria se tomaron una serie de medidas en el aspecto educativo, puesto que se cambiaba de una educación universitaria presencial o semipresencial a una educación virtual; por medio del Ministerio de Educación se presentan las Guías de Implementación de la educación remota en las universidades, encontramos en la Guía 1: Autodiagnóstico de las capacidades institucionales, algunos aspectos para el uso de esta modalidad como un sistema de estudio independiente, el alumno controlará su tiempo, estudiará a su propio ritmo; la comunicación sincrónica o asincrónica entre el guía y el estudiante; a su vez se presentan tres ejes en el aprendizaje virtual que son la colaboración, la interacción y la producción donde tanto docentes como estudiantes usan herramientas de la plataforma virtual (LMS); esta guía de autodiagnóstico para el

fortalecimiento de la modalidad a distancia (GAMOD) estableció tres dimensiones claves: dimensión tecnológica, dimensión organizativa y dimensión de competencias de entornos virtuales. (Ministerio de educación, 2021, p.10-13)

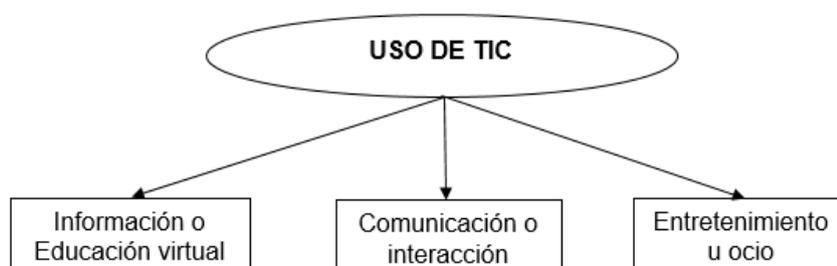
En la Guía 2: Identificación y análisis de contenidos formativos, refiere que respecto al uso TICs por parte de los estudiantes estos deben desarrollar la competencia multidimensional que emplea diferentes estrategias en la adquisición del aprendizaje, utilizando recursos de tecnologías de la Información y la Comunicación; además enfatiza que, en la modalidad no presencial, la universidad debe cumplir con las exigencias tecnológicas como recursos, herramientas virtuales, plataformas, etc. (Ministerio de educación, 2021, p.20-21)

Así también en la Guía 3: Desarrollo de competencias en procesos de enseñanza aprendizaje, refiere que sabiendo que los jóvenes son nativos digitales, pero posiblemente no tenga mucha destreza como un estudiante virtual con experiencia, para ello presenta algunas recomendaciones para los estudiantes y el uso de las TIC: pueden presentar problemas de conexión, donde se podría utilizar estrategias como revisar los temas asincrónicamente, acceso al uso de dispositivos en su familia, utilizar factores protectores en relación a la nueva modalidad virtual y la coyuntura de la pandemia. (Ministerio de educación, 2021, p.49)

En el año 2018, la investigadora Norma Coppari, presentó un estudio de confiabilidad y sus cuestionarios en el manejo de las TICs, esta investigación tiene como muestra un grupo de estudiantes paraguayos, se evalúan tres escalas:

Figura 1:

Dimensiones del Uso de TICs



Nota. La figura representa las dimensiones del uso de TIC según la escala presentada por Coppari. Elaboración propia basada en (Coppari, 2018, p.192).

Las dimensiones del uso de las TICs son: En primer lugar, Información o educación virtual, que según Coppari (2018) se refiere a: “Analiza la tecnología de la información y el uso de los correos en información de periódicos, revistas, y diferentes tipos de investigaciones con un fin específico en lo académico y lo personal” (p.192). En este aspecto podemos encontrar que las TIC permiten transmitir información de diversas formas, los datos residen en el ciberespacio que pueden ser obtenidos y enviados desde cualquier lugar en tiempo real, de forma instantánea (Azinian, 2009, p.17) esto se realiza a través de páginas web, presentaciones multimedia, buscadores de internet, videos, radio, televisión, etc.

La segunda dimensión es Comunicación o Interacción mediada, que según Coppari (2018) se refiere a: “Se relaciona con el manejo de las telecomunicaciones, apps de mensajería rápida para interactuar y como mandar retratos y ver películas” (p.192). En la comunicación es importante que el emisor construya su mensaje de forma clara a las capacidades que tiene el receptor, siendo el contenido comprensible y fácil de recibirlo (Niqui, 2011, p.18). Ello también aplica para la comunicación virtual, que es la comunicación que se realiza utilizando la tecnología, tiene un alcance amplio a pesar de la distancia, recordemos que la tecnología en ese sentido ha tenido grandes cambios desde que se inventó el teléfono, posteriormente el uso de cámaras web, aplicación de videoconferencias, teleconferencias en simultáneo, incrementándose el uso paulatino en la educación como el audio, texto y video, de acuerdo a los requerimientos de las personas e instituciones.

Según García, R., Pérez, A. y Guzmán, M. (2018) En el uso de las app educativas encontramos algunas ventajas, por ejemplo: el aprendizaje se puede desarrollar en distintos contextos, como en el aula o fuera de ella, no existiendo barreras que lo impidan; popularidad entre los estudiantes de todas las edades, ya que se pueden utilizar desde dispositivos móviles; aprendizaje mediante la diversión, ya que las app educativas emplean un sistema lúdico gracias a la gamificación haciéndola más atractiva para su utilización; favorecen el desarrollo social del estudiante enfatizando en su participación activa; fomentan el aprendizaje autodirigido porque se puede crear un perfil personalizado adaptado a sus necesidades específicas y

potencia el trabajo colaborativo ya que pueden interactuar en espacios de interacción. (p.79). Por lo expuesto, se puede decir que las app seguirán actualizándose para un público estudiantil más competitivo con altas demandas respecto a nuevas novedades, ávido de nuevos retos.

Así concluye Murcia (2004):

“La página web y el acceso, el uso de herramientas de comunicación en línea, han influido significativamente para establecer relaciones humanas de diálogo entre las personas. Téngase siempre presente los criterios pedagógicos y educativos para el diseño de página web. En educación, el fortalecimiento de las interrelaciones humanas afecta puntualmente las áreas del conocimiento” (p.31).

La tercera dimensión es Entretenimiento u Ocio, que según Coppari (2018) se refiere a: “Investiga el uso del computador y las telecomunicaciones en el avance de nuevos juegos o diversiones, como escuchar música, ver películas y juegos”. (p.188). Así mismo encontramos que los estudiantes que quebrantan las recomendaciones de uso de las TIC en aulas coincidían que tenían menor rendimiento académico (Morrissey, 2010, p. 85). El uso de los dispositivos tecnológicos debe ser mediado con disciplina y responsabilidad en la vida universitaria, puesto que puede haber consecuencias negativas, al respecto encontramos diversos estudios.

Domínguez, P., Gonzáles, H. y Ramírez, H. (2017) en un estudio sobre efectos del uso excesivo de la internet en jóvenes universitarios, concluyeron que el abuso del internet produce aislamiento familiar y social modificando del contacto físico a relaciones virtuales, huida de sus problemas, al inicio sienten alivio para luego sentir irritabilidad y frustración cuando no pueden navegar; en el aspecto fisiológico puede iniciar trastornos como abstinencia de usar el baño; en el aspecto educativo sienten tensión emocional, fracasos académicos, abandono de estudios, respecto al género las mujeres más visitan páginas de redes sociales, tutoriales de baile y belleza, etc. y los hombres visitan mayormente páginas de contenido para adultos, juegos en línea y para ver películas.

A decir de Garrido (2010) “Un estudiante que no estudia bien, es difícil que se divierta bien ... no se debe invertir prioridades y convertir en ocio su tiempo de estudio” (p.13-15). Por tanto, en el uso de las TICs es necesario que el estudiante universitario se organice y auto discipline ya que es muy fácil que ingrese a otras páginas en el momento de estudio o que su tiempo de ocio se extienda mucho que involucre sus estudios y fracase académicamente.

El aprendizaje autodirigido se fundamenta en la teoría del Constructivismo, sobre este concepto refiere Woolfolk (2006): Es un diseño donde se desarrolla el papel más dinámico para aprender a construir una buena información más atractiva con amplia confiabilidad (p.343). Donde podemos especificar más la parte psicológica constructivista de Piaget, ya que a él le importaba mayormente la forma de las personas al construir su aprendizaje, haciendo énfasis en la creación individual de significados (Woolfolk, 2010, p.311). Así mismo, se recomienda que los maestros introduzcan la enseñanza en lugares amplios, cómodos y modernos fomentando a las personas que el aprender se construye con motivación y ansias de aprender cada vez más. (Woolfolk, 2010, p.313).

La teoría constructivista sustenta el aprendizaje autodirigido por vía virtual en la medida que el individuo se proyecta a construir su propio aprendizaje, en este sentido Simón, Benedí y Blanché (2014) refieren que “en la semipresencial, esto significa que hay que contextualizar siempre la información que se aporta, dado que las personas aprenden mejor cuando esta información tiene una connotación personal” (p.24).

Actualmente hay una tendencia por potenciar el desarrollo del proceso de aprendizaje en los estudiantes, para ello debe tener las siguientes características: según Ruíz-Velasco y Bárcenas (2019): flexible, que se enfoque de acuerdo con los intereses y necesidades de cada estudiante; al ritmo y velocidad propia de cada estudiante; y retroalimentación en el aprendizaje digital a partir de su propio progreso mediante un análisis de datos (p.702).

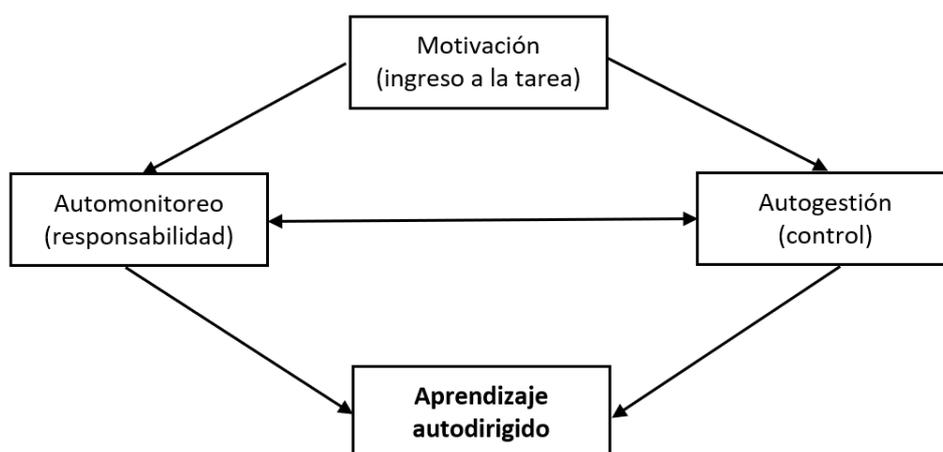
Respecto al Aprendizaje Autodirigido, este inicia su desarrollo paulatino desde edades muy tempranas, puesto que es necesario en los estudios de la etapa adulta. Refiere Brockett & Hiemstra, 1991 citado por Garrison, 1997: “El aprendizaje

autodirigido es un concepto central en el estudio y la práctica de la educación de adultos. Si bien tiene una rica historia y es fundamental para el campo, el concepto,” (p18); siendo necesario que el estudiante identifique adecuadamente las estrategias para afianzar su aprendizaje autodirigido.

La Teoría de Aprendizaje Autodirigido de Garrison, refiere Garrison (1997): “Mi propósito es aquí expandir los fundamentos conceptuales al incluir dimensiones contextuales (gestión), cognitivas (monitoreo) y conativas (motivacionales)”. (p19) es un modelo integral porque fusiona el control externo relacionado al direccionamiento y la responsabilidad cognitiva interna que son la base del marco y modelo de aprendizaje autodirigido (Garrison, 1997, p.20).

Figura 2:

Dimensiones del aprendizaje autodirigido



Nota. La figura representa las dimensiones del aprendizaje autodirigido según la teoría de Garrison. Tomado de Análisis Psicométrico de la Escala de Aprendizaje de Autodirigido Basada en la Teoría de Aprendizaje Autodirigido de Garrison (p.49) por C. Cerda, O. López, S. Osses y J.L Saiz, 2015, Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación Psicológica.

El aprendizaje autodirigido tiene tres dimensiones, siendo la primera la autogestión, para Garrison (1997) “La autogestión se ocupa de los problemas de control de tareas. Se enfoca en la implementación social y conductual de una acción para aprender, como actitudes asociadas en el proceso del aprendizaje. (p. 22). En un contexto educativo, la autogestión no significa que los estudiantes sean

aprendices independientes y aislados. Los facilitadores brindan el apoyo, la dirección y los estándares necesarios para un resultado educativo exitoso. Por tanto, en lo que podría parecer una paradoja, la autogestión del aprendizaje en un contexto educativo es propiamente una experiencia colaborativa... la dinámica de gestión externa (control de tareas) se determina equilibrando los factores de competencia, recursos e interdependencia. (Garrison, 1997, pp 23)

Con nuestro actual desarrollo tecnológico, el estilo pedagógico enfatiza la autogestión del conocimiento, el ser autodidacta es muy importante puesto que el estudiante podrá relacionar la práctica que pueda tener con la información que encuentre en internet, formando hábitos y aprovechando oportunidades para potenciar su rendimiento académico, para ello el estudiante debe tener un entrenamiento para la autogestión, debe aprender a aprender y organizar su propio proceso de aprendizaje, estableciendo su mejor estrategia; de esta forma se proyecta a ser un profesional organizado y con una semiautonomía de acuerdo espacio (Pérez, 2000, pp.54-55).

Así también, el estudiante es autogestivo, siendo el protagonista y generador de su propio proceso de aprendizaje, guiado por el docente, pero con la capacidad de desarrollar nuevas habilidades y conocimiento (Ruíz-Velasco y Bárcenas, 2019, p.700).

El automonitoreo es su segunda dimensión, Garrison (1997) respecto a ello refiere: “Es el proceso mediante el cual el alumno asume la responsabilidad de la construcción del significado personal (es decir, integra nuevas ideas y conceptos con conocimientos previos)” (p.24). Por tanto, amerita que el estudiante tenga control interno y sea responsable en la construcción de su aprendizaje. “El automonitoreo facilita una perspectiva metacognitiva del aprendizaje y una capacidad generalizada de aprender... Asumir la responsabilidad cognitiva es automonitorear el proceso de aprendizaje, evaluar los resultados y desarrollar nuevas estrategias para lograr los resultados previstos” (Garrison, 1997, pp 24)

El aprendizaje promueve un autoseguimiento formativo y una adquisición de conocimientos autorregulados de sus competencias, para lograrlo necesitan de la metacognición aplicando una autoobservación con procedimientos como la

autorreflexión y automonitoreo fomentando la responsabilidad activa y la autonomía del estudiante (Santoianni y Striano, 2006, p.130).

Para lograr que los estudiantes logren ser aprendices autodirigidos, se deben tener presente ciertas recomendaciones como refiere Ambrose, Bridges, Diprieto, Lovett, y Norman (2017): ser explícito al enunciar un proyecto; especificar que no se quiere; revisar que comprendan la tarea; presentar una rúbrica de desempeño; fomente la implementación de un plan propio de trabajo; fomente la autorreflexión, autoevaluaciones guiadas; y evaluación de pares (pp.226-228).

La tercera dimensión es la motivación, donde Garrison (1997) indica que “La motivación es el reflejo hacia una meta anticipada de aprender y entender las enseñanzas y entre el contexto (control) y la cognición (responsabilidad) en la asimilación de los conocimientos”. (p. 26)

Según Biggs (2006) hay cuatro tipos de motivación:

Motivación extrínseca, es de acuerdo con la importancia que se le da al resultado, por ejemplo: refuerzo positivo (alcanzar alguna recompensa) o refuerzo negativo (para evitar un castigo), centrando su atención en las consecuencias que implique. Motivación social, se valora mucho la opinión de otras personas y dependiendo de cuan importancia es para ellos, determinará proceder a una motivación intrínseca. Motivación de logro, fomenta la competitividad entre compañeros, produciendo muchas veces un rendimiento elevado, pero con el peligro que se pierda el aprendizaje colaborativo. Motivación intrínseca, el estudiante aprende porque le interesa, este conduce al aprendizaje profundo y un rendimiento académico óptimo, con responsabilidad y compromiso propio (pp.84-86).

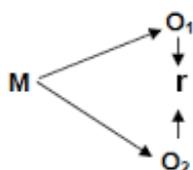
Ante lo expuesto, el proceso de aprendizaje debe orientarse con la motivación intrínseca, ya que esta no necesita de alicientes externos de ningún tipo para que el estudiante desarrolle un aprendizaje eficiente. Así mismo, “la motivación intrínseca (orientación a objetivos del aprendizaje) y la autoeficacia influyen positivamente en el aprendizaje autorregulado” (Torre, 2007, p.163).

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

Este estudio se desarrollará con el enfoque cuantitativo. Actualmente, estas pruebas son ensayos correlativos para comprobar ciertas suposiciones. (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018, p.5). La investigación será de tipo básica, Ñaupá, H. (2018). Refiere que es una investigación de tipo básica porque ayuda al comienzo, origen de la ciencia ya sea aplicada o tecnológicamente. (p.133).

Se utilizó un diseño Sobre la investigación correlacional refiere Hernández-Sampieri y Mendoza, (2018): Esta clase de investigación tiene como finalidad ver las similitudes o el grado que existe en ambas variables, y categorías en una investigación en común. (p.109). Los estudios descriptivos son la base de las investigaciones correlacionales (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018, p.106); pretenden especificar las propiedades, características y perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos o cualquier otro fenómeno que se someta a análisis (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018, p.108). El estudio será del subtipo transversal, porque recolectarán información en un solo momento, en un tiempo único (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018, p.176). Y será de alcance descriptivo, porque busca investigar el grado de las variables en una población, en este caso, en un tiempo único (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018, p.177).



Donde:

M Estudiantes de VII ciclo de pregrado de Farmacia de una universidad peruana que cumplen con los criterios de inclusión para este estudio.

O1 Variable 1: Uso de TIC

O2 Variable.2: Aprendizaje autodirigido

r: Correlación de variables

3.2. Variables y operacionalización

Las variables para investigar serán Uso de TICs y aprendizaje autodirigido.

El uso de TICs se define como: “Conjunto de herramientas electrónicas utilizadas para la recolección, almacenamiento, tratamiento, difusión y transmisión de la información representada de forma variada” (Ibáñez y García, 2009, p.21) (Anexo 2)

Operacionalizando la variable Uso de las TICs, es a través de 3 dimensiones, con sus indicadores e ítems respectivos: Escala de Información o Educación Virtual siendo sus indicadores Información de correo electrónico, Información de periódicos, Información de revistas comunes y científicas, e Información de libros (8 ítems), Escala de Comunicación o Interacción Mediada con sus indicadores Redes sociales y Aplicaciones de mensajería instantánea (5 ítems) y Escala de Entretenimiento u Ocio sus indicadores son Actividades de ocio como jugar juegos, Actividades de ocio como escuchar música, Actividades de ocio como ver videos y Actividades de ocio como ver películas (4 ítems).

El Aprendizaje autodirigido se define como: “El aprendizaje autodirigido es un concepto central en el estudio y la práctica de la educación de adultos. Si bien tiene una rica historia y es fundamental para el campo, el concepto”. (Garrison, 1997, p.18)

Respecto a la operacionalización de la variable Aprendizaje autodirigido, es a través de 3 dimensiones, con sus indicadores e ítems respectivos: Autogestión con sus indicadores Competencia, Recursos e Interdependencia (8 ítems), Automonitoreo siendo sus indicadores Control interno y Responsabilidad cognitiva (5 ítems) y Motivación sus indicadores Valor percibido y Expectativa (13 ítems).

3.3. Población, muestra, muestreo, unidad de análisis

La población es el conjunto de todos los casos que concuerdan con determinadas especificaciones (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018, p.199). El grupo de personas a investigar es definido o alineado al planeamiento del problema

(Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018, p.196). Para esta investigación serán los 140 estudiantes matriculados de Farmacia de una universidad peruana.

Para Hernández-Sampieri y Mendoza (2018): Una muestra es un grupo de personas o el universo que te importa en la cual se detalla informaciones muy importantes que deberán ser representativas en dicha población. (p.196); en este sentido se calculará la muestra utilizando el Muestreo No probabilístico o dirigida, se elegirán una cantidad de las personas que no dependan de la probabilidad, sino de características de acuerdo con el estudio que se está realizando. (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018, p.200). Teniendo como resultado que la muestra será 102 estudiantes de Farmacia de una universidad peruana que cumplen con los criterios de inclusión para este estudio.

Para este estudio los criterios de inclusión serán que el estudiante se encuentre matriculado en el ciclo 2021-II, de Farmacia de una universidad peruana y ser parte de la investigación y envíe las respuestas a las encuestas entregadas; así mismo los criterios de exclusión serán que el estudiante no se encuentre matriculado en el ciclo 2021-II, de Farmacia de una universidad peruana, que no acepte ser parte de la investigación y no envíe las respuestas a las encuestas entregadas.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

La técnica que según Nãupa (20018): “Son pasos que Gian el proceso de la investigación, en cada etapa... son parte del método científico”. (p.273). La técnica preferentemente para este estudio es la Encuesta.

El instrumento que se hará la prueba es el cuestionario, hay preguntas de acuerdo con las variables a medir, estando de acuerdo con el planteamiento del problema y la hipótesis (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018, p.250). Los cuestionarios de la presente investigación utilizarán un escalamiento tipo Likert, que consiste en un conjunto de ítems presentados en forma de afirmaciones o juicios, ante los cuales se pide la reacción de los participantes (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018, p.273). Así mismo, serán aplicados al grupo de estudiantes

debidamente autoadministrado, el voluntario participante resolverá sus encuestas independientemente, y que esta pueda ser en distintos contextos como correo electrónico, página web o su equivalente (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018, p.268).

Ficha técnica de instrumento que medirá el Uso de TIC

Nombre	: Cuestionario “Uso de las TICs”
Autores	: Coppari, Bagnolini, Codas, López, Martínez y Martínez (2018)
Duración	: 15 minutos
Aplicación	: Estudiantes EEB, EM y ES (974 estudiantes)
Administración	: Individual
Significación	: El cuestionario servirá para evaluar las 3 dimensiones: Información o educación virtual, Comunicación o interacción mediada y Entretenimiento u ocio.
Estructura	: 17 ítems
Descripción	: Escala tipo Likert

En las propiedades psicométricas del piloto desarrollado con 20 estudiantes encontramos que para el instrumento de Uso de Tics la evaluación por alfa de Cronbach indica una alta fiabilidad (0.748), así mismo encontré en sus dimensiones de Escala de información o educación virtual un alfa de Cronbach (0.753), Escala de comunicación o interacción mediada con (0.776) y para la Escala de entretenimiento u ocio (0.783) de alfa de Cronbach, por consiguiente una alta confiabilidad para el instrumento en mención. (ANEXO 3)

Ficha técnica del instrumento que medirá aprendizaje autodirigido (Anexo 5)

Nombre	: Escala de aprendizaje autodirigido
Autores	: Sabry M. Abd-El-Fattah (Egipto).

Adaptación	: Cerda, López, Osses y Saiz (2014). Chile.
Duración	: 20 minutos
Aplicación	: Estudiantes universitarios (381 estudiantes)
Administración	: Individual
Significación	: El cuestionario servirá para evaluar las 3 dimensiones: Automonitoreo, Autogestión y Motivación.
Estructura	: 26 ítems
Descripción	: Escala tipo Likert

En las propiedades psicométricas del piloto desarrollado con 20 estudiantes encontramos que para el instrumento de Aprendizaje autodirigido la evaluación por alfa de Cronbach indica una alta fiabilidad (0.754), para sus dimensiones de autogestión, automonitoreo y motivación hallé un alfa de Cronbach de (0.773), (0.758) y (0.758) respectivamente, resultando que el instrumento tiene una alta confiabilidad. (ANEXO 3)

3.5. Procedimiento

En primer lugar, se investiga sobre la realidad problemática del proyecto de investigación, luego se busca estudios previos a nivel nacional e internacional, así mismo se identificó las teorías respectivas que sustentan las variables de estudio, posteriormente se coordinó con el docente del ciclo 2021-II, de la carrera de Farmacia de una universidad peruana (ANEXO 9), se explicó a los estudiantes que sus datos (ANEXO 4) y las respuestas obtenidas por las encuestas bajo formato de formulario Google serán de manejo confidencial, dando su aceptación por medio del consentimiento (ANEXO 5), por ende se solicita que sean sinceros al momento de responderlos; aplicándose la prueba piloto (ANEXO 7) y los cuestionarios, obteniéndose datos sociodemográficos (ANEXO 6) y respuestas a los cuestionarios (ANEXO 10), los se procesaron estadísticamente, con los resultados se realizó la discusión, obteniendo las conclusiones y por último las recomendaciones respecto a la correlación de las variables.

3.6. Método de análisis de datos

Los datos obtenidos para la prueba piloto y la muestra total de los estudiantes de una universidad peruana se procesaron estadísticamente, primero ordenándolos en una hoja de cálculo Office Excel 16, especificando las variables y sus dimensiones, se aplicó el Software estadístico SPSS 25, la prueba piloto se trató con Alfa de Crombach para determinar su confiabilidad; seguidamente se realizó el análisis descriptivo que permitió determinar la frecuencia, porcentaje tanto válido como acumulado de cada variable y sus respectivas dimensiones; posteriormente se realizó la prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnoff para identificar si los datos tienen una distribución normal o no normal, procediendo a realizar el contraste de las hipótesis tanto general como específicas y el análisis inferencial con el estadístico no paramétrico Rho de Spearman. (ANEXO 8).

3.7. Aspectos éticos

En el aspecto ético, se respetó los principios éticos generales contemplados en el proceso de estudio, sin alterar la propiedad intelectual, referenciando cada concepto presentado en este estudio de investigación. Se cumplió con los lineamientos de la Universidad Cesar Vallejo, respecto a la redacción, así también al momento de referenciar la bibliografía utilizando las normas APA 7 Edición. Se trabajó con los principios éticos generales que imperan en dicha universidad, como son: la integridad hacia los integrantes del estudio respetando, su autonomía, justicia, honestidad, rigor científico, competencia profesional y científica, y responsabilidad, por tanto, se respetaron los derechos de los participantes, los cuales se verán beneficiados con los resultados, dando la libertad de participar o no en la investigación y con el anonimato respectivo. Por tanto, declaro que la presente investigación es de autoría propia y auténtica con mínimos índices de similitud con otras investigaciones según la herramienta antiplagio de Turnitin.

IV. RESULTADOS

Análisis descriptivo

Tabla 1.

Descripción de nivel de uso de TICs

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bajo	3	2,9	2,9	2,9
	Medio	74	72,5	72,5	75,5
	Alto	25	24,5	24,5	100,0
	Total	102	100,0	100,0	

En la tabla 1 se observan los resultados obtenidos para la variable Uso de las Tics, los mismos que indican predominio del nivel medio en un 72.55% que constituyen 74 estudiantes, seguido de 24,51% para alto y 2,94% para nivel bajo de uso de las Tics en estudiantes de Farmacia de una universidad peruana.

Tabla 2.

Descripción de dimensiones de uso de las TICs

Niveles	Escala de información o Educación virtual		Escala de comunicación o Interacción mediada		Escala de entretenimiento u ocio		
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%	
Válido	Bajo	8	7.8	6	5.9	10	9.8
	Medio	57	55.9	61	59.8	46	45.1
	Alto	37	36.3	35	34.3	46	45.1
	Total	84	100,0	84	100,0	84	100,0

Los resultados de las dimensiones permiten observar que en cuanto a la dimensión Escala de información o Educación virtual es medio para el 55.9% (57) de los estudiantes, alto para 36.3% (37) y bajo para 7.8% (8) estudiantes. En relación a la dimensión Escala de comunicación o Interacción mediada el 59.8% (61) de los estudiantes está en nivel medio, 34.4% (35) están en nivel alto y 5.9%

(6) están en nivel bajo. Para la dimensión Escala de entretenimiento u ocio el 45.1% (46) está en nivel intermedio y alto y en la otra parte de 9.8% (10) que es bajo

Tabla 3.

Descripción de aprendizaje autodirigido

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bajo	1	1,0	1,0	1,0
	Medio	30	29,4	29,4	30,4
	Alto	71	69,6	69,6	100,0
	Total	102	100,0	100,0	

En cuanto al aprendizaje autodirigido encontramos los resultados en los estudiantes de Farmacia que indican nivel alto para el 69.6% representado por 71 estudiantes, el 29.4% está en nivel medio (30) y nivel bajo para el 0.98% (1) para el aprendizaje autodirigido en los estudiantes de Farmacia.

Tabla 4.

Descripción de dimensiones de aprendizaje autodirigido

	Autogestión		Automonitoreo		Motivación	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Bajo	1	1.0	1	1.0	1	1.0
Medio	46	45.1	54	52,9	29	28.4
Alto	55	53.9	47	46.1	72	70.6
Total	102	100,0	102	100,0	102	100,0

Los resultados de las dimensiones de aprendizaje autodirigido nos indican que en cuanto a la dimensión autogestión hay predominio del nivel alto para el 53.9% (55) estudiantes; medio para el 45.1% (46) de los estudiantes, y bajo para 1.0% (1) estudiante. En relación con la dimensión de automonitoreo el 52.9% (54) de los estudiantes está en nivel medio, 46.1% (47) están en nivel alto y 1.0% (1) está en nivel bajo. Para la dimensión motivación el 70.6% (72) está en nivel alto, el 28.4% esta medianamente motivado y el 1.0% (1) tiene una baja motivación.

Análisis inferencial

Pruebas de normalidad de las variables

Tabla 5.

Prueba de Normalidad de las variables

Variables y dimensiones	Kolmogorov-Smirnov		
	Est.	Gl.	p
Uso de TICs	,428	102	,000
Escala de información o educación virtual	,319	102	,000
Escala de comunicación o interacción inmediata	,348	102	,000
Escala de entretenimiento u ocio	,289	102	,000
Aprendizaje autodirigido	,436	102	,000
Autogestión	,356	102	,000
Automonitoreo	,347	102	,000
Motivación	,441	102	,000

Nota: Est.=estadístico, Gl.=grados de libertad, p=significancia

Después de realizar la prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov, considerando, tamaño en la muestra que es mayor de 50. Esta prueba compara la función de distribución teórica con la empírica (Pedroza, 2008, p.112), se aplicó tanto a las variables como a las dimensiones del presente estudio, así tenemos la propuesta: si el valor de $p < 0.05$ en donde los resultados no tienen distribución normal, aceptándose la hipótesis alterna, rechazando la hipótesis nula y si $p > 0.05$ los resultados tendrán una distribución normal, aceptándose la hipótesis nula, rechazando la hipótesis alterna.

Los resultados obtenidos indican que no se rechaza la H_0 por lo tanto los datos son no Normales, por ende, se utilizó una prueba estadística no paramétrica donde el coeficiente Rho de Spearman para determinar la relación entre variables. Se realizó el contraste de la hipótesis con un nivel de confianza de 95%, siendo el valor de referencia $p=0,05$.

Contraste de hipótesis general

Hipótesis nula (H0): El Uso de TICs y aprendizaje autodirigido no se relacionan significativamente en estudiantes de Farmacia de una universidad peruana, 2021.

Hipótesis alterna (Ha): El Uso de TICs y aprendizaje autodirigido se relacionan significativamente en estudiantes de Farmacia de una universidad peruana, 2021.

El nivel de significancia es 95%. Por lo cual la regla de decisión indica que:
Sig. < 0.05 *se rechaza* la hipótesis nula, sig > 0.05 *no se rechaza* la nula.

Tabla 6.

Correlación entre uso de las TICs y aprendizaje autodirigido

			Uso de Tics	Aprendizaje autodirigido
Rho de Spearman	Uso de Tics	Coefficiente de correlación	1,000	,297**
		Sig. (bilateral)	.	,002
		N	102	102
	Aprendizaje autodirigido	Coefficiente de correlación	,297**	1,000
		Sig. (bilateral)	,002	.
		N	102	102

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

En la tabla observamos que el resultado de la prueba en correlación con Rho de Spearman muestra que hay una baja correlación entre el uso de las Tics y el Aprendizaje autodirigido (0.297), además el valor de sig.0,002 < 0.05 permite decidir en rechazar la H0.

Contraste de hipótesis específica 1

Hipótesis nula (H0): El uso de TICs y la autogestión no se relacionan significativamente en estudiantes de Farmacia de una universidad peruana, 2021.

Hipótesis alterna (Ha): El uso de TICs y la autogestión se relacionan significativamente en estudiantes de Farmacia de una universidad peruana, 2021.

Tabla 7.*Correlación Uso de Tics y autogestión*

		Uso de Tics	d1 Autogestión
Uso de Tics	Coeficiente de correlación	1,000	,214*
	Sig. (bilateral)	.	,031
	N	102	102
d1 Autogestión	Coeficiente de correlación	,214*	1,000
	Sig. (bilateral)	,031	.
	N	102	102

*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

Los resultados de la prueba de hipótesis específicas uno permite precisar que hay una fuerza de correlación de 0.214 que es baja. De igual modo el valor de sig. $0.031 < 0.05$, motivan a decidir en rechazar la hipótesis nula.

Contraste de hipótesis específica 2

Hipótesis nula (H0): El uso de TICs y el automonitoreo no se relacionan significativamente en estudiantes de Farmacia de una universidad peruana, 2021.

Hipótesis alterna (Ha): El uso de TICs y el automonitoreo se relacionan significativamente en estudiantes de Farmacia de una universidad peruana, 2021.

Tabla 8.*Correlación Uso de Tics y automonitoreo*

		d2	
		Uso de Tics	Automonitoreo
Rho de Spearman	Uso de Tics	Coeficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	.
		N	102
d2 Automonitoreo	Automonitoreo	Coeficiente de correlación	,247*
		Sig. (bilateral)	,012
		N	102

*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

El resultado de la segunda hipótesis específica muestra una fuerza de correlación de 0.247 que es baja y una sig. $0,012 < 0.05$, permite rechazar la H0.

Contraste de hipótesis específica 3

Hipótesis nula (H0): El uso de TICs y la motivación no se relacionan significativamente en estudiantes de Farmacia de una universidad peruana, 2021.

Hipótesis alterna (Ha): El uso de TICs y la motivación se relacionan significativamente en estudiantes de Farmacia de una universidad peruana, 2021.

Tabla 9.

Correlación Uso de Tics y motivación

		Uso de Tics	d3 Motivación
Rho de Spearman	Uso de Tics	Coeficiente de correlación	,243 [*]
		Sig. (bilateral)	,014
		N	102
	d3 Motivación	Coeficiente de correlación	,243 [*]
		Sig. (bilateral)	,014
		N	102

*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

El resultado de la tercera hipótesis específica muestra una fuerza de correlación de 0.243 que es baja y una sig. 0,014 < 0.05, que permite rechazar la H0, por lo dado hay relación entre uso de Tics y motivación.

V. DISCUSIÓN

De acuerdo con los hallazgos nos muestra que existe una correlación entre las TIC y el aprendizaje autodirigido, en una facultad de farmacia de una universidad peruana, 2021, de la investigación establecida; por tanto, se acepta la hipótesis alterna general.

En relación con la hipótesis general, que se obtuvo con el análisis estadístico, Rho de Spearman muestra que hay una baja correlación entre el uso de las TICs y el Aprendizaje autodirigido de 0.297, con un valor a sig. $0.002 < 0.05$, confirmando así la correlación baja en la hipótesis general de la investigación, donde hay una correlación entre el Uso de las TIC y el aprendizaje autodirigido en una facultad de farmacia en una universidad peruana, 2021. Donde esta correlación es directamente, evidenciándose que los niveles son bajos de Uso de las TIC, y alto en los niveles del aprendizaje autodirigido ante los estudiantes de la facultad de farmacia que mostraron así que tienen muchas deficiencias en el uso de las TIC y grandes habilidades con respecto al aprendizaje autodirigido. Demostrado también por Espinoza (2017), en estudiantes de diferentes casas de estudios participaron en Lima y Callao; dando como resultado la confirmación que las TICs tienen relación con los estudios relacionados y el avance de la ciencia, en las investigaciones en donde el estudiante es protagonista esencial. A su vez es de ayuda primordial en resolver investigaciones rápidas y eficaces en todas las áreas de conocimientos de tareas. La Tecnología está inmersa en todos los aspectos de la vida, como la salud, industrias, empleos, negocios, etc. Así mismo encontramos un alto impacto en la educación, para alcanzar objetivos óptimos educativos y tasas más altas de efectividad (García-Valcárcel y Tejedor, 1996, p.219).

Dichos hallazgos coinciden con los encontrados por Cotrina (2020), donde se determinó una correlación significativa entre el Uso las TIC y Aprendizaje significativo con un Rho de Spearman de 0.710 y un p-value de 0.00 y 0.05 de correlación en una muestra estudiada. Donde se encuentra una diferencia sustancial es en el grado de relación, ya que Cotrina encuentra que hay una relación importante entre ambas variables. También Pinares (2018), buscó identificar la correlación entre el uso académico de las TIC y la autosuficiencia, percibiendo que

en los resultados demostrados hay una correlación significativa donde se presenta un nivel medio de $r=36$; $p<.05$ de intensidad entre los conceptos planteados, explicando como conclusión que la experiencia usando las TIC con la destreza, con estas herramientas, se deben a la confianza de la capacidad de uso de gestionar y elaborar tareas académicas hacia los estudiantes. Se denota algunas ventajas al respecto en esta relación, según Escalante (2020): Ayuda en elegir una carrera profesional, conocer otros estilos de aprendizaje, mejorar interacción, habilidades sobre ciudadanía digital, uso de dispositivos ya conocidos, implementar nuevas herramientas digitales mejora la experiencia, acceso rápido a información actualizada (p.26-27).

Referente a la primera hipótesis específica, se determina la relación entre uso de TIC y autogestión, en estos estudios encontramos una relación estadística de Rho de Spearman de 0.214 que es baja de igual modo con un p-value de $0.031<0.05$ en donde motiva a rechazar la hipótesis nula. Y dándole validez a la hipótesis alterna planteada, la cual indica que existe relación entre uso de las TIC y la autogestión en una facultad de farmacia de una universidad peruana, 2021. Así mismo en contraste con Chávez y Morales (2020) que encontraron en su investigación un nivel medio-alto promedio en autogestión (58%). En un contexto educativo, la autogestión no significa que los estudiantes sean aprendices independientes y aislados. Los facilitadores brindan el apoyo, la dirección y los estándares necesarios para un resultado educativo exitoso. Por tanto, en lo que podía parecer una paradoja, la autogestión del aprendizaje es propiamente una experiencia colaborativa donde la dinámica de gestión externa se determina equilibrando los factores de competencia, recursos e interdependencia. (Garrison,1997, pg.23).

Respecto a la segunda hipótesis específica, se plantea que existe relación entre uso de TIC y automonitoreo en estudiantes de farmacia de una universidad peruana, 2021. Los resultados evidenciaron que se obtuvo un estadístico Rho de Spearman de 0.247, que es baja, y con un p-value de $0.012<0.05$, la cual permite rechazar la H_0 . En contraste con Chávez y Morales (2020) con (81%) de nivel bajo de autocontrol, encontrándose una diferencia con Chávez y Morales, ya que en la presente tesis se encontró un nivel medio (52.9%) y un bajo (1%). El aprendizaje promueve un autoseguimiento formativo y una adquisición de conocimientos

autorregulados de sus competencias, para lograrlo necesitan de la metacognición aplicando una autoobservación con procedimientos como la autorreflexión y automonitoreo fomentando la responsabilidad activa y la autonomía del estudiante (Santojanni y Striano, 2006, p.130).

Con respecto a la tercera hipótesis específica, se plantea que existe relación entre uso de las TIC, y la motivación en estudiantes de farmacia de una universidad peruana, 2021. Los resultados se evidencian que se obtuvo un estadístico Rho de Spearman de 0.243, que es baja, y un p-value $0.014 < 0.05$, por lo que indica que las variables tienen una relación estadísticamente significativa, en esta se acepta la hipótesis que indica la existencia de relación entre uso de las TIC y la motivación en estudiantes de una facultad de farmacia de una universidad peruana, 2021. En esta existe una correlación significativamente entre ambas variables. Así mismo en contraste con Chávez y Morales (2020) encontraron un nivel alto (41%) en deseos de seguir aprendiendo. En este sentido los estudiantes deben Asumir la responsabilidad cognitiva es automonitorear el proceso de aprendizaje, evaluar los resultados y desarrollar nuevas estrategias para lograr los resultados previstos” (Garrison, 1997, pp 24)

De igual forma, con Ligeti, Facse y Veliz-Rojas (2020), encontraron relación entre el aprendizaje individual y la motivación técnica con un grupo de estudiantes de enfermería de una casa superior de Chile teniendo como resultados importantes el rendimiento académico en donde una de las metas en aprendizaje universitario es que el alumno autodirija o autorregule su enseñanza. Así también se encontró con Almeida (2018), en alumnos de fonoaudiología de una institución particular en un normal desempeño de trabajos cotidianos, y teniendo como resultados establecidos. una relación positiva entre ambos, siendo estadísticamente significativa y de alto aprovechamiento para el aprendizaje auto independiente. “Los estudiantes deben asimilar que la motivación es el reflejo hacia una meta anticipada de aprender y entender las enseñanzas y entre el contexto (control) y la cognición (responsabilidad) en la asimilación de los conocimientos”. (Garrison, 1997, p. 26)

VI. CONCLUSIONES

Primera

El presente estudio determinó que, si existe una relación entre el uso de TICs y el aprendizaje autodirigido en estudiantes de Farmacia de una universidad peruana, ya que el valor de coeficiente Rho de Spearman es 0.297 es una correlación con un nivel de significancia de 0.002 se llegó a la conclusión que existe una correlación positiva baja.

Segunda

Se concluye que, si existe una relación entre el uso de TICs y la dimensión autogestión del aprendizaje autodirigido en estudiantes de Farmacia de una universidad peruana, ya que el valor de coeficiente Rho de Spearman es 0.214 es una correlación con un nivel de significancia de 0.031 llegando a la conclusión que existe una correlación positiva baja.

Tercera

En la presente tesis determinó que si existe una relación entre el uso de TICs y el automonitoreo en estudiantes de Farmacia de una universidad peruana, puesto que el valor de coeficiente Rho de Spearman es 0.247 es una correlación con un nivel de significancia de 0.012 concluyendo que existe una correlación positiva baja.

Cuarta

Se determinó que, si existe una relación entre el uso de TICs y la motivación en estudiantes de Farmacia de una universidad peruana, con un valor de coeficiente Rho de Spearman de 0.243 es una correlación con un nivel de significancia de 0.014 concluyendo que existe una correlación positiva baja.

VII. RECOMENDACIONES

Ante los resultados obtenidos en el presente trabajo de investigación, considerando que el tema es relevante ante la presente coyuntura, se presenta algunas sugerencias para los directivos, docentes y estudiantes con el fin que puedan potenciar su desarrollo académico que fortalecerá la adquisición de nuevos conocimientos en su carrera.

Primera

A los directivos de la universidad deben fomentar la creación de políticas educativas en el uso de TICs; como planificar, desarrollar y ejecutar programas o experiencias curriculares sobre el tema que el estudiante pueda llevar de manera sincrónica y asincrónica.

Segunda

A los coordinadores de pregrado, gestionar convenientemente el desarrollo de los programas de actualización a los docentes en el uso de TICs, como capacitaciones y talleres en el uso de herramientas digitales, entorno virtual, etc.

Tercera

A los docentes, capacitarse en el uso de TICs como herramientas digitales, webs, páginas educativas, etc. y aplicarlo en cada sesión haciendo que sea más dinámica e interactiva, captando la atención del estudiante de pregrado.

Cuarta

A los docentes, implementar talleres sobre la estrategia de aprendizaje autodirigido, desarrollando sus capacidades para el automonitoreo, autogestión y motivación en sus estudiantes para que logren fortalecer su desarrollo académico.

Referencias

- Almeida, N. (2018). *Relación entre el aprendizaje autodirigido, compromiso académico y características sociodemográficas en estudiantes de fonoaudiología*. [Tesis de Maestría, Universidad de Concepción, Chile]. Repositorio institucional UDEC. <http://repositorio.udec.cl/xmlui/handle/11594/3181>
- Ambrose, S., Bridges, M., Diprieto, M., Lovett, M. y Norman, M. (2017). *Cómo funciona el aprendizaje. 7 principios basados en la investigación para una enseñanza inteligente*. Editorial Universidad del Norte.
- Azinian, H. (2009). *Las tecnologías de la información y la comunicación en las prácticas pedagógicas*. Ediciones Novedades Educativas.
- Belloch, C. (2012) *Las Tecnologías de la Información y Comunicación en el aprendizaje*. Material docente [on-line]. Departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación. Universidad de Valencia. Disponible en <http://www.uv.es/bellochc/pedagogia/EVA1.pdf>
- Biggs, J. (2006). *Calidad del aprendizaje universitario*. Narcea ediciones.
- Brockett, R. y Hiemstra, R. (1993). *El aprendizaje autodirigido en la educación de adultos. Perspectivas teóricas, prácticas y de investigación*. Ediciones Paidós.
- Cerda, C., López, O., Osses, S. y Saiz, J.L. (2015). Análisis Psicométrico de la Escala de Aprendizaje de Autodirigido Basada en la Teoría de Aprendizaje Autodirigido de Garrison. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación Psicológica*, 1(39), 46-56. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=459645431005>
- Cerda, C. y Saiz, J. (2018). Aprendizaje autodirigido del saber pedagógico con tecnologías digitales. Generación de un modelo teórico en estudiantes de pedagogía chilenos. *Scielo*, 40(162), 138-157. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-26982018000400138

- Centro de Escritura Javeriano. (2020). Normas APA, séptima edición. Pontificia Universidad Javeriana, seccional Cali. <https://www2.javerianacali.edu.co/centro-escritura/recursos/manualde-normas-apa-septima-edicion#gsc.tab=0%C2%A0>
- Chávez, J. y Morales, M. (2020). *Educación en línea: análisis del aprendizaje autodirigido en estudiantes de posgrado*. [Tesis de Maestría, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, México]. Repositorio institucional UMSNH. <file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/724-Texto%20del%20art%C3%ADculo-2938-2-10-20201105.pdf>
- Chávez Vescance, J., Montes González, J., Caicedo Tamayo, A., Ochoa Angrino, S., Serna Collazos, A. y Valencia Molina, C. (2018). *Competencias y estándares TIC desde la dimensión pedagógica: Una perspectiva desde los niveles de apropiación de las TIC en la práctica educativa docente*. Editorial Javeriano-Pontificia Universidad Javeriana.
- Coppari, N., Bagnolini, L., Cudas, G., López, H., Martínez, U. y Martínez, L. (2018). Proceso de validación y confiabilidad del Cuestionario de uso de tics en una muestra de Estudiantes paraguayos. *Eureka*, 15(2), 186-206. https://www.conacyt.gov.py/sites/default/files/upload_editores/u294/eureka-15-2-9.pdf
- Cotrina, J. (2020). *TIC y aprendizaje significativo en estudiantes de la Universidad Cesar Vallejo* [Tesis de Maestría, Universidad Cesar Vallejo de Perú]. Repositorio institucional UCV. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/47479/Cotrina_AJC-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Domínguez, P., González, H. y Ramírez, H. (2017). Efectos del uso excesivo de la Internet en jóvenes universitarios. *PsicoEducativa: reflexiones y propuestas*, 3(6), 68-85. <https://psicoeducativa.edusol.info/index.php/rpsicoedu/article/view/73/227>
- Escalante, F. (2020). *TIC*. Impresos Santiago S.A.

- Espinoza, N. (2017). *Las tecnologías de la información y comunicación y su incidencia en el desarrollo académico de las universidades públicas de Lima Metropolitana y Callao en el año 2017*. [Tesis de Maestría, Universidad Nacional Mayor de San Marcos de Perú]. Repositorio institucional UNMSM. https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/11584/Espinoza_mn.pdf?sequence=1
- Fernández-Fernández, I. (2018). Las TICS en el ámbito educativo. *Educrea*. <https://educrea.cl/las-tics-en-el-ambito-educativo/>
- Figallo, F., Gonzáles, M. y Diestra, V. (2020). Perú: educación superior en el contexto de la pandemia por el covid-19. *ESAL - Revista de Educación Superior en América Latina*. 20-28. <http://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/esal/article/viewFile/13404/214421444832>
- García, R., Pérez, A. y Guzmán, M. (2018). *Dispositivos móviles en el aula. Docentes y estudiantes prosumidores en la era digital*. Egregius Ediciones.
- García-Valcárcel, A. y Tejedor, F. (1996). *Perspectivas de las nuevas tecnologías en la educación*. Narcea Ediciones.
- Garrido, P. (2010). *Educación en el ocio y tiempo libre*. Ediciones Palabra S.A.
- Garrison, D.R (1997). Self-Directed Learning: Toward a Comprehensive Model. *Adult Education Quarterly*, 48(1), 18-3 DOI:[10.1177/074171369704800103](https://doi.org/10.1177/074171369704800103)
- Gutiérrez, J. y Gómez del Castillo, M. (2014). Influencia de las TIC en los procesos de aprendizaje y comunicación de los estudiantes de educación. *Revista de Pedagogía*, 35(97-98), 34-51. <https://www.redalyc.org/pdf/659/65935862004.pdf>
- Gutiérrez, J. y Gómez del Castillo, M. (2017). Diseño y validación de un instrumento de evaluación de la competencia digital del estudiante universitario. *Revista Espacios*, Vol38(N10), 16-38. <https://www.revistaespacios.com/a17v38n10/a17v38n10p16.pdf>

- Hernández-Sampieri, R. y Mendoza, Ch. (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. México: McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A.
- Huanca-Arohuanca, J., Supo-Condori, F., Sucari Leon, R., y Supo Quispe, L. (2020). El problema social de la educación virtual universitaria en tiempos de pandemia, Perú. *Innovaciones Educativas*, 22(Especial), 115 - 128. <https://doi.org/10.22458/ie.v22iEspecial.3218>
- Ibañez P. y García G. (2009). *Informática/ Computer Science*, vol. 1. Cengage Learning
- Ligeti, P., Facse, E. y Véliz-Rojas, L. (2020). *Aprendizaje autodirigido y motivación académica en estudiantes de enfermería de una universidad de Chile*. [Tesis de Maestría, Universidad de Chile]. Repositorio institucional. https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-12962020000100018
- Miguel-Román, J. A. (2020). La educación superior en tiempos de pandemia: una visión desde dentro del proceso formativo. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 50(ESPECIAL), 13-40. <https://doi.org/10.48102/rlee.2020.50.ESPECIAL.95>
- Ministerio de educación (2021). Implementación de la educación remota en las universidades Guía 1: Autodiagnóstico de las capacidades institucionales. <http://repositorio.minedu.gob.pe/handle/20.500.12799/7643>
- Ministerio de educación (2021). Implementación de la educación remota en las universidades Guía 2: Identificación y análisis de contenidos educativos. https://www.minedu.gob.pe/conectados/pdf/autoridades/guia2_identificacion_analisis_08_07_21.pdf
- Ministerio de educación (2021). Implementación de la educación remota en las universidades Guía 3: Desarrollo de competencias en procesos de enseñanza aprendizaje. https://www.minedu.gob.pe/conectados/pdf/autoridades/guia3_desarrollo_competencias_08_07_21.pdf

- Morrissey, J. (2010). Capítulo 14. El uso de TIC en la enseñanza y el aprendizaje. Cuestiones y desafíos [Archivo PDF]. <https://educrea.cl/wp-content/uploads/2016/02/DOC-tic.pdf>
- Murcia, J. (2004). *Redes del saber. Investigación virtual, proceso educativo y autoformación integral*. Alma Mater Magisterio.
- Niqui, C. (2011). *La comunicación es vida. Reflexiones eclécticas sobre TIC y contenidos audiovisuales*. Ediciones UOC.
- Ñaupas, H., Valdivia, M., Palacios, J. y Romero, H. (2018). *Metodología de la investigación. Cuantitativa y redacción de tesis*. 5 Edic. Ediciones de la U.
- Organización Mundial de la Salud (2020). *Información básica sobre la COVID-19*. 12 de octubre de 2020. [https://www.who.int/es/news-room/q-a-detail/coronavirus-disease-covid-19#:~:text=La%20COVID%2D19%20es%20la,Wuhan%20\(Rep%C3%BAblica%20Popular%20China\)](https://www.who.int/es/news-room/q-a-detail/coronavirus-disease-covid-19#:~:text=La%20COVID%2D19%20es%20la,Wuhan%20(Rep%C3%BAblica%20Popular%20China).).
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, UNESCO (2019). *Las TIC en la educación*. <https://es.unesco.org/themes/tic-educacion>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura - Instituto Internacional para la Educación Superior en América Latina y el Caribe (UNESCO – IESALC (2020). *Covid-19 y educación superior: De los efectos inmediatos al día después. Análisis de impactos, respuestas políticas y recomendaciones*. <http://www.iesalc.unesco.org/wp-content/uploads/2020/04/COVID-19-060420-ES-2.pdf>
- Ortiz, F. (2019). *Tecnologías de la información y la comunicación*. Grupo Editorial Patria.
- Pedroza, H. (2008). *Sistema de análisis estadístico con SPSS*. IICA-INTA.
- Pérez, C. (2000). *La reforma educativa ante el cambio de paradigma*. Eureka.
- Pinares, M. (2018). *Autoeficacia computacional y uso académico de TIC en estudiantes universitarios* [Tesis de Maestría, Pontificia Universidad Católica

del Perú]. Repositorio institucional PUCP.
[https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/12966/
Pinares_Vidal_Autoeficacia_computacional_uso.pdf?sequence=4&isAllowed=y](https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/12966/Pinares_Vidal_Autoeficacia_computacional_uso.pdf?sequence=4&isAllowed=y)

Ruíz-Velasco, E. y Bárcenas, J. (2019). *Edutecnología y aprendizaje 4.0*. ICAT SOMECE.

Santoianni, F. y Striano, M. (2006). *Modelos teóricos y metodológicos de la enseñanza*. Siglo veintiuno editores.

Siemens, G. (2004). Conectivismo. Una teoría de aprendizaje para la era digital. *Revista Academia Accelerating the world's research*.

Simon J., Benedí C. y Blanché C. (2014). *La semipresencialidad como respuesta a los nuevos retos de la Universidad. La visión de las universidades de la Xarxa Vives*. Ediciones Octaedro.

Torre, J. (2007). *Una tripe alianza para el aprendizaje universitario de calidad*. Universidad Pontificia Comillas.

Universidad César Vallejo (2017). Resolución de Consejo Universitario N° 0126-2017/UCV.
<https://www.ucv.edu.pe/datafiles/C%C3%93DIGO%20DE%20%C3%89TICA.pdf>

Vilela, P., Sánchez, J. y Chau, C. (2021). Desafíos de la educación superior en el Perú durante la pandemia por la covid-19. *Desde el Sur*, 13(2), e0016 [DOI: 10.21142/DES-1302-2021-0016](https://doi.org/10.21142/DES-1302-2021-0016)

Woolfolk, A. (2010). *Psicología educativa*. Edición 11. Pearson Educación.

ANEXOS

Anexo 1. Matriz de consistencia

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables e indicadores			
Problema general	Objetivo general	Hipótesis general	Variable 1. Uso de TICs			
			Dimensión	Indicadores	Ítems	Escala
¿Cuál es la relación entre el uso de TICs y aprendizaje autodirigido en Farmacia de una universidad peruana, 2021?	Determinar la relación entre el uso de TICs y aprendizaje autodirigido en Farmacia de una universidad peruana, 2021.	El Uso de TICs y aprendizaje autodirigido se relacionan significativamente en estudiantes de Farmacia de una universidad peruana, 2021.	Escala de Información o Educación virtual	Información de correo electrónico	8, 13	Ordinal
				Información de periódicos	10, 12	
				Información de revistas comunes y científicas	16, 13	Escala tipo Likert con gradación de Frecuencia:
				Información de libros	11, 15	
			Escala de comunicación o Interacción mediada	Redes sociales	2, 6, 9	1. "Nunca"; 2. "Poco"; 3. "Frecuente"; 4. "Siempre".
			Escala de entretenimiento u ocio	Aplicaciones de mensajería instantánea	7, 17	
	Actividades de ocio como jugar juegos	1				
	Actividades de ocio como escuchar música	3				
	Actividades de ocio como ver videos	4				
	Actividades de ocio como ver películas	5				
Problemas específicos	Objetivos específicos	Hipótesis específicas	Variable 2. Aprendizaje autodirigido			
			Dimensión	Indicadores	Ítems	Escala
¿Cuál es la relación entre el uso de TICs y la autogestión en Farmacia de una universidad peruana, 2021?	Determinar la relación entre el uso de TICs y la autogestión en Farmacia de una universidad peruana, 2021.	El uso de TICs y la autogestión se relacionan significativamente en estudiantes de Farmacia de una universidad peruana, 2021.	Autogestión	. Competencia.	1, 3, 5, 8,	Ordinal
				. Recursos.	14, 18,	
				. Interdependencia.	21, 25.	Escala tipo Likert: 1. "Muy en desacuerdo";
Automonitoreo	. Control interno.	6, 7, 13,	2. "En desacuerdo";			
	. Responsabilidad cognitiva.	16, 20.		3. "De acuerdo";		
Motivación	. Valor percibido.	2, 4, 9,	4. "Muy de acuerdo".			
	. Expectativa.	10, 11, 12, 15, 17, 19, 22, 23, 24, 26				
¿Cuál es la relación entre el uso de TICs y el automonitoreo en Farmacia de una universidad peruana, 2021?	Determinar la relación entre el uso de TICs y el automonitoreo en Farmacia de una universidad peruana, 2021.	El uso de TICs y el automonitoreo se relacionan significativamente en estudiantes de Farmacia de una universidad peruana, 2021.				

¿Cuál es la relación entre el uso de TICs y la motivación en estudiantes de Farmacia de una universidad peruana, 2021?

Determinar la relación entre el uso de TICs y la motivación en estudiantes de Farmacia de una universidad peruana, 2021.

El uso de TICs y la motivación se relacionan significativamente en estudiantes de Farmacia de una universidad peruana, 2021.

	Metodología	Población	Instrumentos	Resultados
Diseño	<p><u>Tipo de investigación:</u> Investigación básica</p> <p><u>Enfoque:</u> cuantitativo.</p> <p><u>Nivel:</u> Estudio transversal Investigación correlacional:</p> <p>Muestreo No probabilístico intencionado</p>	<p><u>Población:</u> 140 estudiantes de Farmacia de una universidad peruana ,2021.</p> <p><u>Muestra:</u> 102 estudiantes de Farmacia de una universidad peruana,2021. que cumplen con los criterios de inclusión para este estudio.</p>	<p>Cuestionario “Uso de las TICs” Autores: Coppari, Bagnolini, Codas, López, Martínez y Martínez (2018) Duración: 15 minutos Aplicación: Estudiantes EEB, EM y ES (974 estudiantes) Administración: Individual Significación: El cuestionario servirá para evaluar las 3 dimensiones (Información o educación virtual, Comunicación o interacción mediada y Entretenimiento u ocio). Estructura: 17 ítems Descripción: Escala tipo Likert</p> <p>Escala de aprendizaje autodirigido Autores: Sabry M. Abd-El-Fattah (Egipto). Adaptación: Cerda, López, Osses y Saiz (2014). Chile. Duración: 20 minutos Aplicación: Estudiantes universitarios (381 estudiantes) Administración: Individual Significación: El cuestionario servirá para evaluar las 3 dimensiones: Automonitoreo, Autogestión y Motivación. Estructura: 26 ítems Descripción: Escala tipo Likert</p>	<p>Se aplicó la estadística descriptiva para la frecuencia de niveles por variable.</p> <p>Utilizándose la estadística inferencial para contrastar la hipótesis general y las hipótesis específicas.</p>

Anexo 2. Matriz de operacionalización de las variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Ítems	Escala de medición
Uso de TICs	"Conjunto de herramientas electrónicas utilizadas para la recolección, almacenamiento, tratamiento, difusión y transmisión de la información representada de forma variada" (Ibáñez y García (2009, p.21).	Utilización de herramientas digitales para la educación virtual, comunicación y entretenimiento.	1. Escala de Información o Educación Virtual	Información de correo electrónico	8, 13	Escala tipo Likert con gradación de Frecuencia: 1. "Nunca"; 2. "Poco"; 3. "Frecuente"; 4. "Siempre".
				Información de periódicos	10, 12	
				Información de revistas comunes y científicas	16, 13	
				Información de libros	11, 15,	
			2. Escala de Comunicación o Interacción Mediada	Redes sociales	2, 6, 9	
				Aplicaciones de mensajería instantánea	7, 17	
			3. Escala de Entretenimiento u Ocio	Actividades de ocio como jugar juegos	1	
				Actividades de ocio como escuchar música	3	
				Actividades de ocio como ver videos	4	
	Actividades de ocio como ver películas	5				

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Ítems	Escala de medición
Aprendizaje autodirigido	“El aprendizaje autodirigido es un concepto central en el estudio y la práctica de la educación de adultos. Si bien tiene una rica historia y es fundamental para el campo, el concepto,” (Garrison, 1997, p.19).	Estrategia de aprendizaje que lo organiza y dirige el propio estudiante.	Autogestión	Competencia. Recursos. Interdependencia.	1, 3, 5, 8, 14, 18, 21, 25.	Escala tipo Likert: 1.“Muy en desacuerdo”; 2.“En desacuerdo”; 3.“De acuerdo”; 4.“Muy de acuerdo”.
			Automonitoreo	Control interno. Responsabilidad cognitiva.	6, 7, 13, 16, 20.	
			Motivación	Valor percibido. Expectativa.	2, 4, 9, 10, 11, 12, 15, 17, 19, 22, 23, 24, 26	

Anexo 3. Instrumento de variable uso de TICs (en horizontal)

Cuestionario "Uso de las TIC"	
Autores	Coppari et al (Paraguay)
Aplicación	Aplicable para estudiantes universitarios.
Significación	Determinar los niveles de uso de las TICs en estudiantes EEB, EM y ES.
Descripción	El cuestionario Uso de las TIC fue construido para evaluar la frecuencia de empleo de Tecnologías de la Información y la Comunicación. Conformada por 17 ítems. De autoaplicación.
Reseña histórica	El presente instrumento tuvo su primera versión "Cuestionario de Conocimiento y Uso de las NTICs" (2011) y una segunda versión de Cuestionario "Empleo de las nuevas tecnologías en sus tres modalidades de uso más frecuentes" (2013).
Consigna de aplicación	Se indica al estudiante que lea con mucha atención cada pregunta y luego marque la opción que siente más identificado.
Calificación	Está conformado por 17 preguntas. Puntuación tipo Likert con las siguientes opciones: siempre=4, frecuente=3, poco=2, nunca=1. Categorizándolo de esta forma: Nivel Bajo de 17 a 34, nivel medio de 35 a 51 y nivel alto de 52 a 68.
Propiedades psicosométricas original	Para validar la fiabilidad del instrumento, usaron el Alfa Cronbach. El índice para la escala total fue ($\alpha=0.79$) y para cada componente fueron: componente 1 ($\alpha=0.78$), componente 2 ($\alpha=0.69$) y componente 3 ($\alpha=0.57$)

CUESTIONARIO “USO DE LAS TIC”

Si tuvieras que puntuar la frecuencia con que utilizas tu celular, computadora, tablet, iPod, Smartphone (TICs) u otros, ¿cómo lo harías?: Usando las siguientes cuatro opciones:

N°	Ítem	Nunca (1)	Poco (2)	Fre- cuente (3)	Siempre (4)
1	Para entretenimiento, como juegos				
2	Para subir fotos y/o videos personales con familia, amigos, compañeros				
3	Para entretenimiento (ver videos de grupos musicales y/o escuchar música)				
4	Para descargas de películas/videos				
5	. Para entretenimiento (mirar películas y/o programas televisivos)				
6	Para llamadas y/o videollamadas.				
7	Para mensajería instantánea (Whatsapp, Telegram, BBM, Viber, Line, Snapchat)				
8	Para correo electrónico				
9	Para redes sociales (Facebook, Instagram, Foursquare, Twitter, Youtube, Google+, Tumblr, Pinterest, LinkedIn, etc.).				
10	Para periódicos y/o revistas de ocio online.				
11	Para descargas de textos/libros (novelas, cuentos, historietas, entre otros) en formato PDF o similares.				
12	Para búsqueda de información para trabajos del colegio o facultad				
13	Para plataformas virtuales para entrega de trabajos académicos				
14	Para bajar programas para la elaboración de texto con presentaciones (como Word, Excel, Power Point, Adobe Reader, Prezi, etc.).				
15	Para descargas de libros/artículos/textos para trabajos de mis materias.				
16	Para revistas científicas online				
17	Para crear grupos con correo o chats de compañeros para consultas y materiales de tareas de materias de estudio.				

Instrumento de variable aprendizaje autodirigido

Cuestionario "Escala de aprendizaje autodirigido"	
Autores	Sabry M. Abd-El-Fattah (Egipto)
Aplicación	Aplicable para estudiantes universitarios.
Significación	Determinar los niveles de aprendizaje autodirigido en estudiantes universitarios
Descripción	La Escala de aprendizaje autodirigido tiene el objetivo de medir aprendizaje autodirigido. De autoaplicación.
Reseña histórica	En el año 2010 los autores Sabry M. Abd-El-Fattah en Egipto desarrollaron el cuestionario, posteriormente en el año 2014 los autores Cerda, López, Osses y Saiz tradujeron y realizaron un estudio en Chile sobre el análisis psicométrico de esta escala.
Consigna de aplicación	Se indica al estudiante que lea con mucha atención cada pregunta y luego marque la opción que siente más identificado.
Calificación	Está conformado por 26 preguntas. Puntuación tipo Likert con las siguientes opciones: muy de acuerdo=4, de acuerdo=3, en desacuerdo=2, muy en desacuerdo=1. Categorizándolo de esta forma: Nivel Bajo de 26 a 52, nivel medio de 53 a 78 y nivel alto de 79 a 104.
Propiedades psicosométricas original	Para validar la fiabilidad del instrumento, usaron el Alfa Cronbach. El índice para la escala total fue ($\alpha=0.844$) y de sus dimensiones fueron: autogestión ($\alpha=0.862$), automonitoreo ($\alpha=0.869$) y motivación ($\alpha=0.869$)

CUESTIONARIO “ESCALA DE APRENDIZAJE AUTODIRIGIDO”

		Muy en desacuerdo (1)	En desacuerdo (2)	De acuerdo (3)	Muy de acuerdo (4)
1	Soy bien organizado(a) con mi aprendizaje				
2	Acepto el desafío de aprender				
3	Puedo decidir sobre la prioridad de mi trabajo				
4	Soy capaz de asociar información cuando estoy aprendiendo				
5	Prefiero planificar mi propio aprendizaje				
6	Estoy consciente de mis debilidades				
7	Planifico soluciones para resolver mis problemas				
8	Establezco tiempos estrictos para aprender algo nuevo				
9	Creo en el esfuerzo para mejorar mi desempeño				
10	Disfruto aprender cosas nuevas				
11	Evalúo en forma crítica nuevas ideas y nuevo conocimiento				
12	Tengo expectativas positivas acerca de lo que aprendo				
13	Pongo atención a todos los detalles antes de tomar una decisión				
14	Tengo buenas habilidades organizacionales				
15	Siempre me pregunto el porqué de las cosas				

16	Prefiero establecer mis propios criterios para evaluar mi desempeño				
17	Confío en mis habilidades para aprender cosas nuevas				
18	Soy eficiente en el manejo de mi tiempo				
19	Me gustaría establecer mis propias metas				
20	Puedo administrar la búsqueda de mi propio aprendizaje				
21	Evalúo mis habilidades en forma objetiva				
22	Me gustaría evaluar el nivel de avance de mi proceso de aprendizaje				
23	Me corrijo cuando cometo errores				
24	Pienso muchísimo cuando resuelvo un problema				
25	Soy una persona responsable				
26	Me gustaría aprender de mis errores				

Anexo 4. Formulario virtual

Estudio: "Uso de TICs y aprendizaje autodirigido en estudiantes de Farmacia de una universidad peruana - 2021"

Buen día, soy el Bach. Leonel Alex Huamaní Ruíz, maestrando de la Maestría en Docencia Universitaria de la Universidad César Vallejo, estoy realizando mi trabajo de investigación sobre Uso de TICs y aprendizaje autodirigido en estudiantes de Farmacia de una universidad peruana, 2021.

Por medio de la presente hace constancia de mi participación en la investigación Uso de TICs y aprendizaje autodirigido en estudiantes de Farmacia de una universidad peruana, 2021.

El objetivo principal es: Determinar la relación entre el uso de TICs y aprendizaje autodirigido en estudiantes de Farmacia de una universidad peruana, 2021. El estudio realizado esta en mi responsabilidad como maestranta de posgrado en Maestría en Docencia Universitaria de la Universidad Cesar Vallejo.

Justificación del estudio Debido a los cambios suscitados en el sistema de educación (educación a distancia), es imprescindible que el estudiante desarrolle habilidades en el uso de las TICs, aplicando ello para mejorar la construcción de sus conocimientos, que por la naturaleza virtual este debe ser aprendizaje autodirigido, ya que ellos deben organizarse y aplicar diversas estrategias que beneficiará su potencial profesional y nivel académico. En ese sentido, los resultados del presente estudio permitirán desarrollar estrategias.

.Confidencialidad: Toda la información obtenida en relación con este estudio será confidencial y sólo será revelada con su permiso. La firma de este documento constituye su aceptación para participar en el estudio. Sólo el investigador tendrá acceso a las encuestas.

Otra Información: Sus respuestas serán analizadas únicamente para esta investigación.

También puede retirarse sin ninguna consecuencia negativa si se siente incómodo. Si tiene alguna pregunta por favor no dude en hacerlo saber, el investigador estará dispuesto a responder sus inquietudes y comentarios.

Autor de la investigación: Bach. Huamaní Ruíz, Leonel Alex
(luamaniru@ucvvirtual.edu.pe)

[Acceder a Google](#) para guardar el progreso. [Más información](#)

*Obligatorio

Anexo 5. Consentimiento informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA EL PARTICIPANTE

Buen día, soy el Bach. Leonel Alex Huamaní Ruíz, maestrando de la Maestría en Docencia Universitaria de la Universidad César Vallejo, estoy realizando mi trabajo de investigación sobre Uso de TICs y aprendizaje autodirigido en estudiantes de Farmacia de una universidad peruana, 2021.

Por medio de la presente hace constancia de mi participación en la investigación Uso de TICs y aprendizaje autodirigido en estudiantes de Farmacia de una universidad peruana, 2021.

El objetivo principal es: Determinar la relación entre el uso de TICs y aprendizaje autodirigido en estudiantes de Farmacia de una universidad peruana, 2021. El estudio realizado esta en mi responsabilidad como maestranta de posgrado en Maestría en Docencia Universitaria de la Universidad Cesar Vallejo.

Justificación del estudio Debido a los cambios suscitados en el sistema de educación (educación a distancia), es imprescindible que el estudiante desarrolle habilidades en el uso de las TICs, aplicando ello para mejorar la construcción de sus conocimientos, que por la naturaleza virtual este debe ser aprendizaje autodirigido, ya que ellos deben organizarse y aplicar diversas estrategias que beneficiará su potencial profesional y nivel académico. En ese sentido, los resultados del presente estudio permitirán desarrollar estrategias.

.Confidencialidad: Toda la información obtenida en relación con este estudio será confidencial y sólo será revelada con su permiso. La firma de este documento constituye su aceptación para participar en el estudio. Sólo el investigador tendrá acceso a las encuestas.

Otra Información: Sus respuestas serán analizadas únicamente para esta investigación.

También puede retirarse sin ninguna consecuencia negativa si se siente incómodo. Si tiene alguna pregunta por favor no dude en hacerlo saber, el investigador estará dispuesto a responder sus inquietudes y comentarios.

Autor de la investigación: Bach. Huamaní Ruíz, Leonel Alex
(luamaniru@ucvvirtual.edu.pe)

Anexo 6. Ficha sociodemográfica

DATOS GENERALES		
	N°	%
EDAD		
Hasta 20 (1)	12	12
21 – 30 (2)	52	51
31 – 40 (3)	29	28
41 – 50 (4)	8	8
51 -60 (5)	1	1
Total	102	100
SEXO		
Mujer (1)	83	81
Hombre (2)	19	19
Total	102	100
ESTADO CIVIL		
Soltero (1)	89	87
Unión libre (2)	3	3
Casado (3)	10	10
Divorciado (4)	-	-
Viudo (5)	-	-
Total	102	100
OCUPACIÓN		
Estudio (1)	14	14
Estudio y trabajo (2)	88	86
Total	102	100

Fuente: Encuesta sobre Uso de TICs y aprendizaje autodirigido en estudiantes de Farmacia de una universidad peruana – 2021.

Anexo 8. Resultados de la prueba piloto

Resultado de la prueba piloto para variable y dimensiones

	N° de predictores	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido	N° de elementos
Uso de Tics		,748	20
Escala de Información o Educación virtual	8	,753	20
Escala de comunicación o Interacción mediada	5	,776	20
Escala de entretenimiento u ocio	4	,783	20
Aprendizaje autodirigido		,754	20
Autogestión	8	,773	20
Automonitoreo	5	,758	20
Motivación	13	,758	20

Interpretación de la magnitud del Coeficiente de Confiabilidad de un instrumento

Valor del coeficiente de confiabilidad	Magnitud
De 0.81 a 1.00	Muy alta
De 0.61 a 0.80	Alta
De 0.41 a 0.60	Moderada
De 0.21 a 0.40	Baja
De 0.01 a 0.20	Muy baja

Anexo 9. Solicitud a la docente de la experiencia curricular

SOLICITO: AUTORIZACIÓN PARA APLICACIÓN DE ENCUESTAS

DRA. YRIS DÍAZ MUJICA

DOCENTE DEL CURSO SEMINARIO DE TESIS 1 DE LA UNIVERSIDAD PRIVADA DE HUANCAYO
FRANKLIN ROOSEVELT

Yo, Leonel Alex Huamani Ruíz, identificado con DNI N.º 09932018, con domicilio en Mz. Q. Lote 14 Urb. San Juan Bautista, con código de matrícula, estudiante de Maestría en Docencia Universitaria de la Universidad César Vallejo.

Que, desarrollando mi tesis, estoy realizando un estudio de investigación titulado: "USO DE TICs Y APRENDIZAJE AUTODIRIGIDO EN ESTUDIANTES DE FARMACIA DE UNA UNIVERSIDAD PERUANA – 2021", el cual requiere la aplicación de encuestas en la asignatura que usted dirige.

Por lo cual siendo usted la docente del curso, le solicito tenga a bien autorizarme para realizar dichas encuestas que contribuirán a mi investigación.

Atención que deseo alcanzar por ser de justicia.

Lima, 10 de diciembre del 2021

Leonel Alex Huamani Ruíz

Bach. Leonel Alex Huamani Ruíz

DNI 09932018

The screenshot shows a WhatsApp chat interface. At the top, the contact is identified as 'Yris Diaz' with a profile picture and the text 'últ. vez hoy a la(s) 10:18'. The chat background has a pattern of university logos. A document titled 'SOLICITO AUTORIZACIÓN PARA APLICACIÓN DE ENCUESTAS' is shared, containing the same text as the document above. Below the document, a text message reads: 'Buenos días Dra. Díaz, le estoy enviando la solicitud para la aplicación de las encuestas. Quedo muy agradecido de antemano' with a timestamp of 10:17 and a checkmark. Below that, a document titled 'SOLICITUD APLICACIÓN DE EN...' is shared with a file size of 13 kB and a timestamp of 10:18 and a checkmark. At the bottom, there is a text input field with the placeholder 'Escribe un mensaje aquí' and a microphone icon. The system tray at the very bottom shows the time as 10:19 on 11/12/2021.

Anexo 11. Gráficos de resultados

Gráfico de uso de TICs

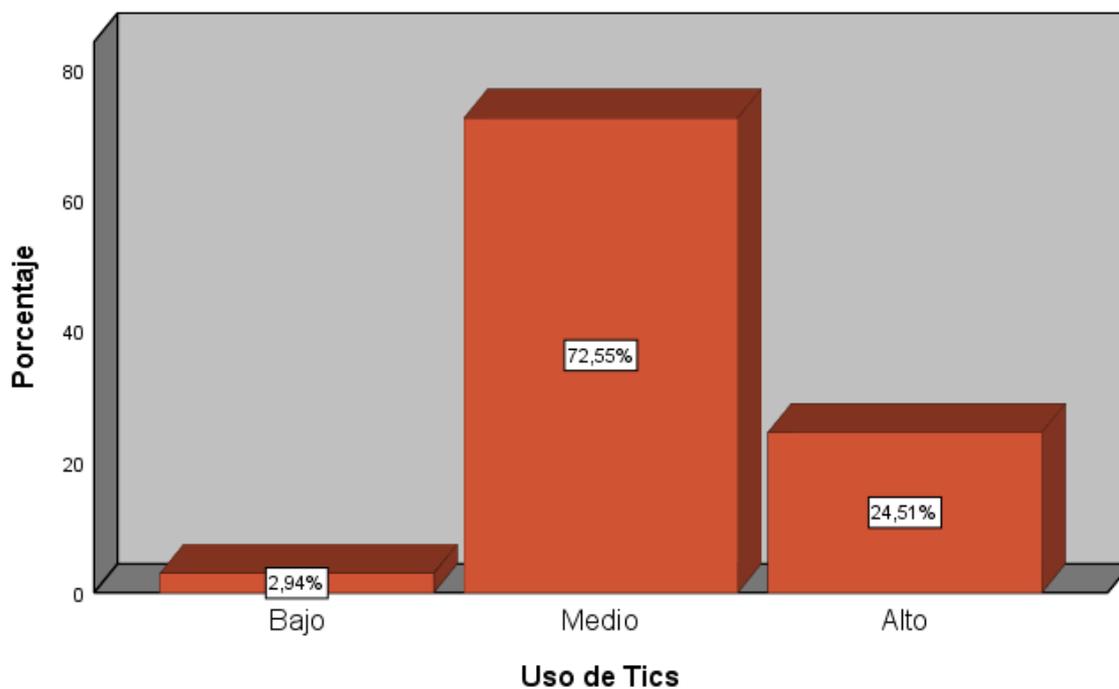


Gráfico para las dimensiones de uso de tic

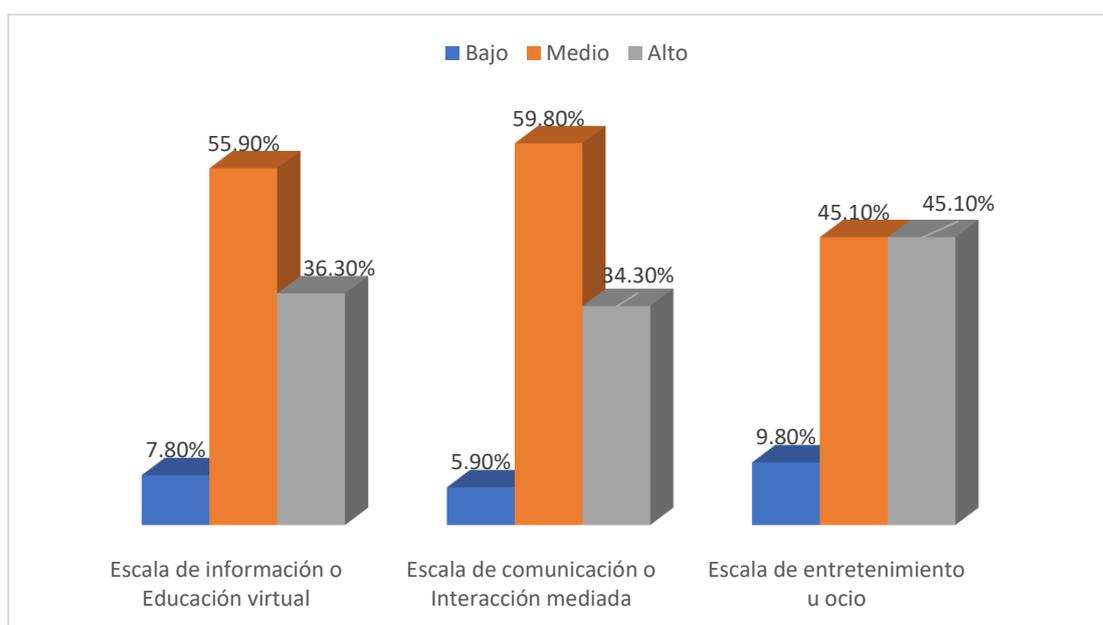


Gráfico de aprendizaje autodirigido

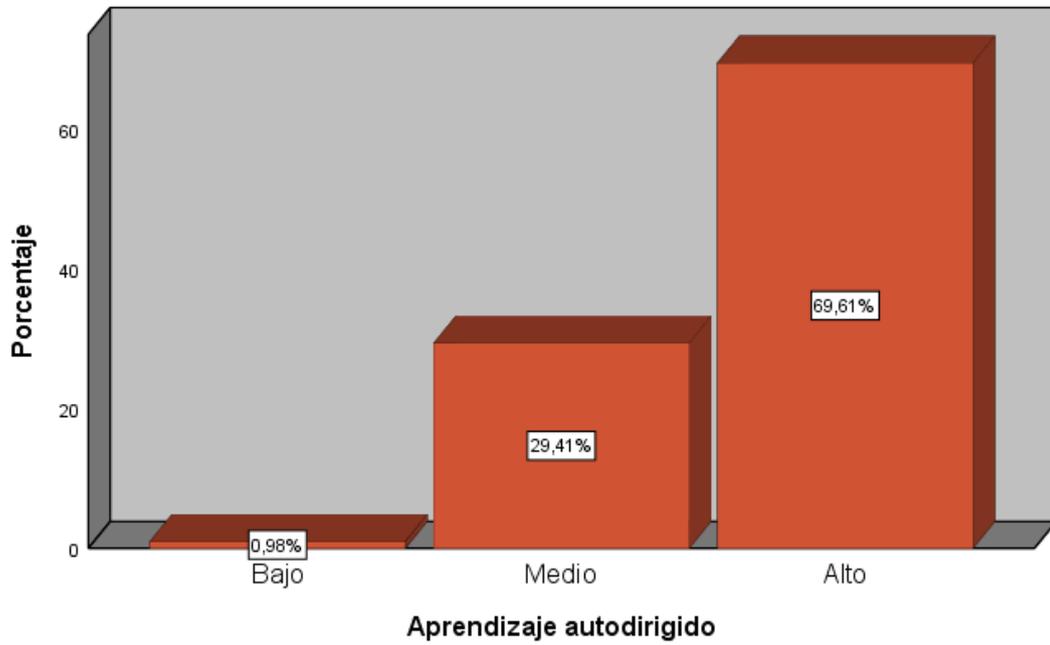
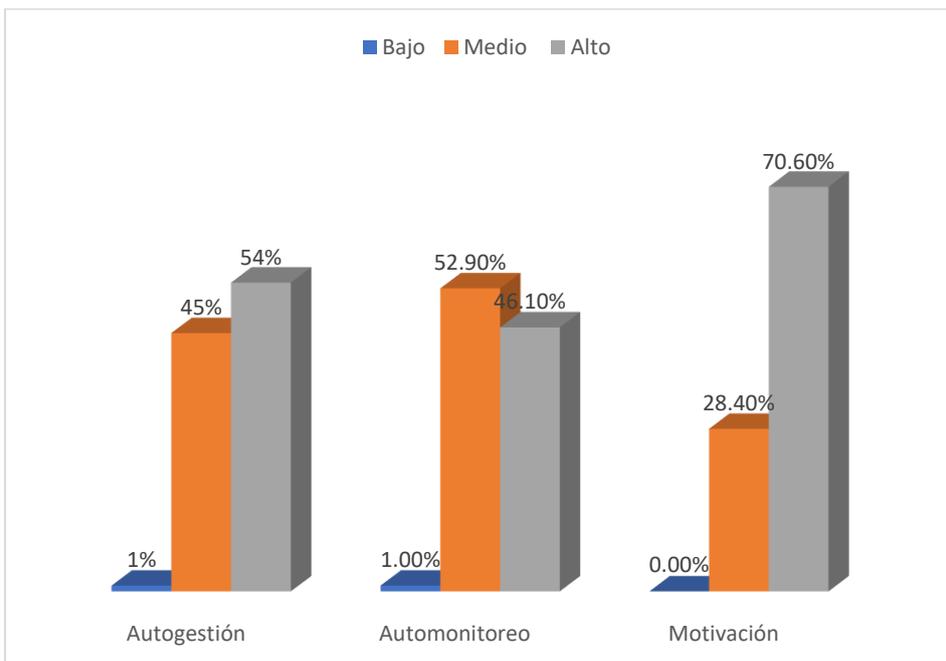


Gráfico para las dimensiones de aprendizaje autodirigido



Anexo 12. Evidencias del análisis en SPSS

*Resultado1 [Documento] - IBM SPSS Statistics Visor

Archivo Editar Ver Datos Transformar Insertar Formato Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

Correlaciones no paramétricas

Correlaciones

Rho de Spearman	Uso de Tics	Coefficiente de correlación	Uso de Tics	d1 Autogestión
			1,000	,214*
		Sig. (bilateral)	.	,031
		N	102	102
	d1 Autogestión	Coefficiente de correlación	,214*	1,000
		Sig. (bilateral)	,031	.
		N	102	102

*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

NONPAR CORR
/VARIABLES=USODETICS AUTOMONITOREO
/PRINT=SPEARMAN TWOTAIL NOSIG
/MISSING=FAIRWISE.

Correlaciones no paramétricas

Correlaciones

Rho de Spearman	Uso de Tics	Coefficiente de correlación	Uso de Tics	d2 Automonitoreo
			1,000	,247*

Activar Windows
Ve a Configuración para activar Windows.

IBM SPSS Statistics Processor está listo | Unicode ON | H: 504, W: 854 pt

*Resultado1 [Documento] - IBM SPSS Statistics Visor

Archivo Editar Ver Datos Transformar Insertar Formato Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

Correlaciones no paramétricas

Correlaciones

Rho de Spearman	Uso de Tics	Coefficiente de correlación	Uso de Tics	d3 Motivación
			1,000	,243*
		Sig. (bilateral)	.	,014
		N	102	102
	d3 Motivación	Coefficiente de correlación	,243*	1,000
		Sig. (bilateral)	,014	.
		N	102	102

*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

NONPAR CORR
/VARIABLES=USODETICS MOTIVACION
/PRINT=SPEARMAN TWOTAIL NOSIG
/MISSING=FAIRWISE.

Correlaciones no paramétricas

Correlaciones

Rho de Spearman	Uso de Tics	Coefficiente de correlación	Uso de Tics	d2 Automonitoreo
			1,000	,247*
		Sig. (bilateral)	.	,012
		N	102	102
	d2 Automonitoreo	Coefficiente de correlación	,247*	1,000
		Sig. (bilateral)	,012	.
		N	102	102

*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

FRECUENCIAS VARIABLES=USODETICS ESCALADEINFORMAVIRTUAL ESCALACOMUNICACION ESC
ALARENTRINAMIENTO

Activar Windows
Ve a Configuración para activar Windows.

IBM SPSS Statistics Processor está listo | Unicode ON | H: 504, W: 854 pt

