



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN
DOCENCIA UNIVERSITARIA

**Uso de las TIC y el Aprendizaje Significativo en Estudiantes de
5to año de una Universidad - Tacna, 2021.**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:
MAESTRA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA

AUTORA:

Machaca Ortiz, Hilda (ORCID: 0000-0002-1885-4026)

ASESOR:

Dr. Colina Ysea, Félix (ORCID: 0000-0002-6651-3509)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Evaluación y Aprendizaje

LIMA – PERÚ

2022

Dedicatoria

Dedicado a mi familia por el apoyo
brindado y por estar presente en cada
paso, principalmente por ser mi fuente de
motivación para seguir siempre adelante

Agradecimiento

Un agradecimiento a mi familia por su apoyo para poder llegar a esta instancia, gracias por su cariño y comprensión, gracias a mis maestros por todos los conocimientos compartidos y gracias sobre todo a mi asesor, por brindarme su tiempo, conocimiento y motivación para hacer posible esta tesis.

Índice de Contenidos

Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de Contenidos.....	<u>iv</u>
Índice de Tablas	v
RESUMEN	vi
ABSTRACT	vii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO.....	5
III. METODOLOGÍA.....	19
3.1. Tipo y Diseño de Investigación	19
3.2. Variables y Operacionalización.....	19
3.3. Población, Muestra y Muestreo.....	20
3.4. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos	20
3.5. Procedimientos	22
3.6. Método de Análisis de Datos	23
3.7. Aspectos Éticos	24
IV. RESULTADOS	25
4.1. Análisis Descriptivo.....	25
4.2. Análisis Inferencial.....	26
4.3. Contraste de Hipótesis.....	27
V. DISCUSIÓN.....	30
VI. CONCLUSIONES.....	32
VII. RECOMENDACIONES	32
REFERENCIAS.....	34
ANEXOS	<u>40</u>

Índice de Tablas

Tabla 1 Población.....	20
Tabla 2 Tabla de frecuencias	25
Tabla 3 Tabla cruzada variable Uso de las TIC * y Aprendizaje Significativo	25
Tabla 4 Pruebas de normalidad	26
Tabla 5 Rho de Spearman - Uso de las TIC y Aprendizaje significativo	27
Tabla 6 Rho de Spearman – Dimension Conocimiento de las TIC y Aprendizaje significativo.....	278
Tabla 7 Rho de Spearman-Dimension Uso de las TIC y Aprendizaje Significativo	28
Tabla 8 Rho de Spearman-Dimensión Opinion de las TIC y Aprendizaje significativo	289
Tabla 9 Rho de Spearman - Dimensión Uso de las TIC según estilos de aprendizaje y Aprendizaje significativo	289

RESUMEN

El objetivo general de la investigación fue determinar la relación entre el uso de las TIC y el aprendizaje significativo en estudiantes de 5º año de la Escuela Profesional de Enfermería de una Universidad de Tacna, 2021. Metodología básica, explicativa, no experimental, transversal correlacional. El instrumento fue el Cuestionario REATIC y el Cuestionario sobre aprendizaje significativo a una muestra de $n = 45$ alumnos.

Los resultados evidencian que: la correlación entre la variable Uso de las TIC y la variable Aprendizaje significativo fue 0,345, con valores entre +0.11 a +0.50 (positiva media), nivel de probabilidad de ocurrencia del 2.0%, con tendencia de correlación directa y positiva). La correlación entre la dimensión Conocimiento de las TIC y la variable Aprendizaje significativo fue 0,321, con valores entre +0.11 a +0.50 (positiva media), nivel de probabilidad de ocurrencia del 3.1%), con tendencia de correlación directa y positiva.

Asimismo, la correlación la dimensión Uso de las TIC y la variable Aprendizaje significativo fue 0,171, con valores entre +0.11 a +0.50 (positiva media), nivel de probabilidad de ocurrencia del 26.0%, con tendencia de correlación directa y positiva. La correlación la dimensión Opinión de las TIC y la variable Aprendizaje significativo fue 0,273, con valores entre +0.11 a +0.50 (positiva media), nivel de probabilidad de ocurrencia del 7.0%, con tendencia de correlación directa y positiva.

Finalmente, la correlación la dimensión Uso de las TIC según estilo de aprendizaje y la variable Aprendizaje significativo fue 0,304, con valores entre +0.11 a +0.50 (positiva media), nivel de probabilidad de ocurrencia del 4.2%, con tendencia de correlación directa y positiva.

Palabras clave: TIC, Enseñanza, Aprendizaje significativo, Plataformas educativas

ABSTRACT

The general objective of the research was to determine the relationship between the use of ICT and significant learning in students of a National University of Tacna, in the year 2021. Basic, explanatory, non-experimental, cross-sectional, correlational methodology. The instrument was the REATIC Questionnaire and the Meaningful Learning Questionnaire to a sample of $n = 45$ students.

The results show that: the correlation between the variable Use of ICT and the variable Significant learning was 0.345, with values between +0.11 to +0.50 (positive mean), probability level of occurrence of 2.0%, with trend of direct and positive correlation). The correlation between the dimension Knowledge of ICT and the variable Significant learning was 0.321, with values between +0.11 to +0.50 (positive mean), probability level of occurrence of 3.1%), with trend of direct and positive correlation.

Likewise, the correlation between the dimension Use of ICT and the variable Significant learning was 0.171, with values between +0.11 to +0.50 (positive mean), probability level of occurrence of 26.0%, with direct and positive correlation trend. The correlation between the ICT Opinion dimension and the Significant Learning variable was 0.273, with values between +0.11 to +0.50 (positive mean), probability level of occurrence of 7.0%, with direct and positive correlation trend.

Finally, the correlation of the dimension Use of ICT according to learning style and the variable Significant learning was 0.304, with values between +0.11 to +0.50 (positive mean), probability level of occurrence of 4.2%, with trend of direct and positive correlation.

Keywords: ICT, Teaching, Meaningful Learning, Educational Platforms

I. INTRODUCCIÓN

En el contexto global, la introducción de las TIC, y el aprendizaje significativo, han logrado un rol fundamental, el cual ha repercutido en todo el sistema educativo, motivo por el cual, la educación superior universitaria no podría ser ajena a esta realidad. (Prado, 2017).

Por otro lado la educación superior universitaria tiene por finalidad la construcción de conocimientos y así formar futuros profesionales competentes con capacidad de respuesta a las necesidades y requerimientos del mundo globalizado, de igual manera generar una expectativa a nivel social, el aprendizaje significativo, pues para lograr la construcción de conocimientos, los materiales deben estar estructurado de manera lógica y poseer una actitud permanente y activa; de parte de los estudiantes, así como de los docentes, el cual demanda nuevas necesidades del estudiante universitario en los procesos formativos; la predisposición del estudiante para poder aprender, viene a ser una de dos condicionantes claves para el aprendizaje significativo (Moreira, 2019).

Es así, que bajo ese entender las TIC, juegan un papel fundamental y permite un desempeño en lo que respecta a la formación de la nueva y actual economía a nivel mundial, el cual permite cambios muy significativos y acelerados en la sociedad.

Las TIC pueden ser un apoyo para los educadores que les permitirá la construcción de una sociedad del conocimiento global, el cual permite el desarrollo de capacidades de transformación que podrían ser determinantes para el desarrollo sostenible de la sociedad. Sin embargo, la educación en el futuro se proyecta hacia un proceso de enseñanza-aprendizaje con ciertas peculiaridades como el que se podrá llevarse a cabo en cualquier instante, de la misma manera ejecutarse en cualquier lugar y donde el ritmo del aprendizaje sea de forma personalizad (García Sánchez, 2019).

En el ámbito nacional, la educación superior universitaria tiene la necesidad de integrar el uso de las TIC, con los métodos de estudios de las distintas especialidades o carreras profesionales, de igual manera deben ser considerados en sus planes estratégicos institucionales, sin dejar de lado sus necesidades (Nakano et al, 2018).

Acorde a las estadísticas del INEI (Instituto Nacional de Estadística e Informática), en el ámbito urbano nacional, el analfabetismo es de 6,5% y en el ámbito rural es de 18.6%, donde se puede ver cuál zona es la más afectada sumado a ello se presenta la problemática de que no se cuenta con entidades educativas implementadas de manera eficiente para un retorno a clases semipresenciales y los docentes poco preparados y desactualizados en el uso de las TIC, lo que genera poco desarrollo en el proceso de enseñanza a aprendizaje (INEI, 2019).

En la actualidad a raíz de la emergencia sanitaria a causa del COVID 19, que aqueja a nivel mundial, el Perú no ha sido ajeno a ello ya que se dio el confinamiento obligatorio a nivel nacional y en el cuál se ha podido evidenciar la necesidad del Uso de las TIC en el escenario educativo en especial en la educación superior universitaria, el cual ha tenido que pasar de las clases presenciales y virtuales, por ende surge la necesidad del uso de las TIC, por otro lado también no se puede dejar de lado asegurar los aprendizajes, sobre todo el aprendizaje significativo en los estudiantes, bajo ese entender en una Universidad de Tacna que normalmente funcionaba de manera presencial tuvo que adaptarse a la virtualidad y por ello tomo mayor importancia y relevancia el uso de las TIC para continuar con los procesos de enseñanza–aprendizaje y así asegurar el aprendizaje significativo de los alumnos.

Es así que el beneficio educativo generado de las TIC conlleva a perfeccionar la competitividad en los estudiantes que presentan un rendimiento bajo e incrementa la oportunidad de aprendizaje. El uso de las TIC en el proceso educativo, se enfoca en la implementación de un servicio educativo innovador de enseñanza abierta y autónoma, en la cual se desarrolla el instrumento tecnológico adecuado sumado al apoyo pedagógico, técnico y administrativo. (Mejia, 2018).

Es por ello que, en las universidades, resulta indispensable que exista una entidad institucional que se haga cargo de la implementación, planificar y fomentar la incorporación de las TIC en lo que respecta al área académica y enuncie las normativas correspondientes, como sucede con la Dirección de Informática Académica de la Pontificia Universidad Católica del Perú, esta experiencia exitosa todavía es objetada en todas las universidades a nivel nacional, esto debido

muchas veces a la carencia de presupuesto especialmente en las universidades públicas. (Mori, 2020).

Es por ello que las TIC se convertirían en una de las tácticas de aprendizaje que apoyan en la adquisición de un aprendizaje significativo a que la enseñanza tradicional se hace tediosa sin tener una interacción más allá de ello que copiar lo mencionado por el docente, hecho que ha cambiado actualmente debido a la situación actual y la implementación de nuevas técnicas de enseñanza en tiempos de pandemia. (Nakano et al., 2018).

Asimismo, en el escenario local, la Escuela Profesional de Enfermería no es ajena a esta realidad, donde en una educación tradicional se observa a docentes omniscientes los cuales imparten la lección sin indicar a los alumnos que desaprovechan la explicación o que se encuentran saturados de la información proporcionada. El sistema tradicional suprime la imaginación ya que no es personalizada en la evolución de cada estudiante, genera aburrimiento, ya que aprender se convierte en una tarea aburrida o sin emoción, estudiantes que se sientan de forma pasiva memorizando formulas y teoría lo que los lleva al plagio a fin de aprobar los trabajos y exámenes correspondientes sin una adecuada introducción de las TIC que permitan que el proceso de enseñanza aprendizaje se vuelva eficiente y genere mejores resultados en el cumplimiento de capacidades del estudiante.

Debido a la situación de pandemia es que se replantean nuevas técnicas de enseñanza en educación virtual y las competencias son: Comunicación, Autogestión de información y conocimiento., Deliberación, juicio crítico, planeamiento y estructuración del tiempo, responsabilidad y orden, interacción e interrelación con terceros, destrezas tecnológicas y digitales; Por consiguiente, se apunta a una resolución de problemas presentados en el presente año relacionados al aprendizaje significativo en un medio educativo virtual como son, la carencia de habilidades entre las cuales podemos encontrar la responsabilidad, estrategias meta cognitivas, autodisciplina, estrategias de administración de recursos.

A partir de lo expuesto, el problema general formula ¿Cuál es la relación entre el uso de las TIC y el aprendizaje significativo en estudiantes de 5to año de una Universidad - Tacna, 2021? , proponiéndose para su análisis las siguientes formulaciones de problemas específicos: ¿Cuál es la relación entre la dimensión

conocimiento de las TIC y el aprendizaje significativo en estudiantes de 5to año de una Universidad - Tacna, 2021? ¿Cuál es la relación entre la dimensión uso de las TIC y el aprendizaje significativo en estudiantes de 5to año de una Universidad - Tacna, 2021? ¿Cuál es la relación entre la dimensión opinión sobre las TIC y el aprendizaje significativo en estudiantes de 5to año de una Universidad - Tacna, 2021? ¿Cuál es la relación entre la dimensión uso de las TIC según estilo de aprendizaje y el aprendizaje significativo en estudiantes de 5to año de una Universidad - Tacna, 2021?

Para la resolución del problema general, se formula el siguiente objetivo general: Determinar la relación entre el uso de las TIC y el aprendizaje significativo en estudiantes de 5to año de una Universidad - Tacna, 2021, el mismo que logra ser resuelto con el cumplimiento de los siguientes objetivos específicos: Determinar la relación entre la dimensión conocimiento de las TIC y el aprendizaje significativo en estudiantes de 5to año de una Universidad - Tacna, 2021, Determinar la relación entre la dimensión uso de las TIC y el aprendizaje significativo en estudiantes de 5to año de una Universidad - Tacna, 2021. Determinar la relación entre la dimensión opinión sobre las TIC y el aprendizaje significativo en estudiantes de 5to año de una Universidad - Tacna, 2021 y Determinar la relación entre la dimensión uso de las TIC según estilo de aprendizaje y el aprendizaje significativo en estudiantes de 5to año de una Universidad - Tacna, 2021.

La resolución del problema conlleva a la formulación de la hipótesis general, la cual indica que: El uso de las TIC se relaciona con el aprendizaje significativo en estudiantes de 5to año de una Universidad - Tacna, 2021. Tomando en cuenta dicha deducción, se plantean las siguientes hipótesis específicas: La dimensión conocimiento de las TIC se relaciona con el aprendizaje significativo en estudiantes de 5to año de una Universidad - Tacna, 2021. La dimensión uso de las TIC se relaciona con el aprendizaje significativo en estudiantes de 5to año de una Universidad - Tacna, 2021. La dimensión opinión sobre las TIC se relaciona con el aprendizaje significativo en estudiantes de 5to año de una Universidad - Tacna, 2021 y La dimensión uso de las TIC según estilo de aprendizaje se relaciona con el aprendizaje significativo en estudiantes de 5to año de una Universidad - Tacna, 2021.

Es trascendental destacar los elementos que intervienen en el escaso manejo de las TIC con los alumnos debido a la poca preparación de los docentes y la actitud de los alumnos que puede ser propicia, sin embargo, se encuentra muy poca encauzada a los logros que se quieren obtener. Dada la situación actual por la que se está atravesando, las entidades de educación superior se ven en la gran necesidad de implementar nuevos procesos que involucran estas TIC. Esta investigación pretende analizar la teoría correspondiente relacionada a las dos variables de estudio como las TIC y el aprendizaje significativo a fin de determinar la perspectiva de distintos autores quienes ayudarán en el análisis correcto de dichas variables. Ante una sociedad rica en tecnología, la institución educativa debe preparar a las nuevas generaciones para la convivencia con estos medios y poder utilizar las TIC. Su uso como medio de comunicación e información es una herramienta incuestionable y hoy preciso para objetivos educativos.

Es por ello que Las TIC son cada vez más importantes en las relaciones sociales y actualmente a nivel educativo y cultural, constancia de ello es la introducción de estas TIC, especialmente Internet, en las instituciones educativas, pero su uso en la educación aún no ha sido plenamente explotado. Debe ser posible desarrollar estrategias pedagógicas que permitan manejar todos los recursos técnicos utilizables e integrar las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje; con el objetivo de llevar a cabo una actividad educativa que ayude a adecuarse a los cambios que trae la el entorno actual y permita a los estudiantes aprender mediante el uso de las aplicaciones empleadas para la impartición de clases virtuales, plataformas de aprendizaje y redes sociales.

II. MARCO TEÓRICO

El Marco teórico se conforma por el planteamiento de tres aspectos: Los antecedentes de la investigación, la revisión de las bases y definiciones teóricas, las cuales se desarrollaron en base al análisis de las variables TIC y aprendizaje significativo. Se inicia con la presentación de los antecedentes de la investigación, el cual está basado en trabajos precedentes relacionados a las variables de estudio los cuales se clasifican a nivel internacional, nacional y local.

A nivel internacional (Lema et. al, 2021), realizaron un estudio “Recursos tecnológicos para estimular el aprendizaje de los estudiantes de Bachillerato del

Colegio Ficoa de Montalvo” con el objetivo de diseñar un modelo educativo incluyente de las estrategias que constituyan una guía efectiva en la aplicación de recursos tecnológicos que se deberán utilizar para la fomentar el aprendizaje de los estudiantes de bachillerato”. La metodología aplicada fue de nivel teórico-emperico, histórico lógico, deductivo, holístico, a una muestra de 25 docentes y 132 estudiantes. Los resultados demuestran que la formación docente, la construcción de las aulas y el grado de manejo de herramientas que el educador debe dominar, ya que al aplicar las TIC en la praxis educativa, permite incentivar a los alumnos en aula, como resultado permitirá identificar las necesidades para que los docentes puedan adaptarse a la nueva sociedad tecnológica y permita mostrar una actitud afectiva en el desarrollo didáctico de la clase, por ello las herramientas tecnológicas virtuales son de gran apoyo en la etapa escolar con el fin de favorecer el proceso de adquiriendo, almacenando y utilizando los conocimientos, con el logro de resultados durante el desarrollo de las clases obteniendo conocimientos significativos en los alumnos. La presente investigación brinda aporte de manera muy significativa en el estudio, desde la identificación de las variables y la forma del abordaje en el campo educativo, donde el alumno es el capital del conocimiento a través del uso de las TIC.

De igual manera (Granda et al, 2019), publicaron el artículo “Las TIC como herramientas didácticas del proceso de enseñanza-aprendizaje” con la finalidad de caracterizar el empleo de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje que se da en la educación básica de la ciudad de Machala, La metodología empleada fue cuanti-cualitativa, descriptiva, analítica-sintética y estadística a una muestra de 50 clases. Los resultados obtenidos revelan que las TIC son el pilar para los nuevos paradigmas pedagógicos, poniendo en consideración para que los docentes tomen en cuenta, a las Herramientas didácticas. Ya que estas presentan ciertas características como la multimedia interactiva y asincrónica, lo que permite favorecer la motivación y en consecuencia permitirá prestar atención a los procesos instructivos y educativos. Se concluye que las TIC son constructos de los nuevos paradigmas pedagógicos, sin embargo, existe ciertos obstáculos para la incorporación en aulas, como son la formación en tecnología y la actitud del docente. Esta investigación brinda aporte en el estudio por la selección de las

variables, su manejo y análisis del comportamiento en las diferentes realidades del sistema educativo.

Asimismo, Carranza M & Caldera J, (2018) mediante su artículo “Percepción de los estudiantes sobre el aprendizaje significativo y estrategias de enseñanza en el Blended Learning” realizaron un análisis con el objetivo de poder identificar la apreciación que poseen los estudiantes sobre el aprendizaje significativo alcanzado y de las tácticas didácticas utilizadas por los docentes. Estudio de nivel correlacional descriptiva, con el uso de un cuestionario dirigido a una muestra de 110 alumnos. Los resultados afirman que la población objetiva de estudio señala que el aprendizaje significativo muestra nivel regular, lo que se podría interpretar como no sentir que los logros se destaquen respectivamente, también se evidencio que no presento diferencias respecto a la apreciación del aprendizaje significativo durante los diferentes semestres por grupo de género. Esta investigación brinda aporte importante a este estudio como un referente importante ya que se podrá contrastar con la realidad local en la que se realizara el estudio y así servirá de aporte para futuros estudios.

Del mismo modo (Alegria, 2015), realizó la investigación titulada “Uso de las TIC como estrategias que facilitan a los estudiantes la construcción de aprendizajes significativos” con el propósito de poder determinar de qué manera los estudiantes del nivel regular básico hacen uso de las TIC como tácticas para el aprendizaje. Se utilizó el método con enfoque de diseño transversal cuantitativo, no experimental y descriptivo. La herramienta empleada en la investigación fue un cuestionario a una muestra significativa de 225 estudiantes. Las conclusiones evidencian que: los estudiantes de nivel básico utilizan en gran cantidad las herramientas de tecnología TIC solo cuando sus docentes les dicen, casi nunca lo hacen por propia iniciativa, hacen uso de una diversidad de TIC encontrados en internet a fin de efectuar presentaciones o efectuar trabajar en diferentes temas de forma transformadora. En su mayoría, los alumnos tienen confianza en la calidad y veracidad de la información que se difunde en Internet, usándola continuamente entregar tareas o consultar probables soluciones para asuntos académicos. Cabe destacar que los alumnos no tienen un modelo para organizar información mediante el uso de las TIC, con lo que se hace posible deducir un análisis y sumario de la información, determinando que no existe una táctica para manejar la información desde Internet.

Los estudiantes básicamente utilizan más las redes sociales a manera de herramienta para poder tener comunicación con sus compañeros por asuntos personales y además para compartir temas académicos de ser preciso existiendo estudiantes que aún no están completamente habituados a la utilización de foros virtuales para trabajos colaborativos fuera de las horas de clase y no están habituados a recibir capacitaciones y cursos en línea mediante la red, tampoco a realizar publicaciones de trabajos para ser citados por terceras personas. Los alumnos muestran interés en aprender sobre herramientas tecnológicas a fin de poder plasmar ideas para posteriormente crear proyectos digitales de forma creativa.

A nivel nacional (Cotrina, 2020), presentó un estudio denominado “TIC y aprendizaje significativo en los estudiantes de una universidad de Lima Norte, Lima 2020”, con la finalidad de poder determinar la relación que existe entre las TIC y el aprendizaje significativo. La metodología empleada fue básica, correlacional, descriptiva, cuantitativa; no experimental y transversal con muestreo no aleatorio, con el uso de un cuestionario y considerando una muestra censal de 120 estudiantes universitarios. Los resultados acreditan que hay relación significativa ($\rho=0.710$) entre las TIC y el aprendizaje significativo, esta investigación brinda un aporte al estudio, en relación al abordaje de las mismas variables, el cual permitirá contrastar el comportamiento de éstas en otra realidad en el mismo nivel de educación superior y así poder ser referente para futuros estudios.

Del mismo modo (Panibra, 2019), realizó la investigación “Uso de las TIC para la enseñanza en docentes universitarios”. Su objetivo fue determinar la relación de las TIC con la enseñanza-aprendizaje en matemática. Método cuantitativo, explicativo de tipo correlacional. La encuesta fue la técnica de recolección, a una muestra de 208 estudiantes y 4 docentes. Los resultados comprueban que hay relación entre las variables de estudio, el 88% de estudiantes que el uso de las TIC por parte de los docentes es bajo, asimismo el 63% menciona que los docentes no integran el uso de TIC en el proceso de enseñanza al tener conocimientos limitados por lo que la enseñanza se da en gran parte de manera tradicional afectando el nivel de aprendizaje con promedios de calificaciones entre 11 y 13.

Igualmente (Salinas, 2020), llevó a cabo el estudio “Uso de las TIC y estrategias de aprendizaje en estudiantes de contabilidad de instituto público, Villa María del Triunfo, 2019” con el fin de realizar un diagnóstico acerca de la relación entre el uso de las TIC las estrategias de aprendizaje. La metodología manejada fue de tipo descriptiva correlacional, no experimental y de corte transversal, la fue la encuesta estructurada como medio de recolección de datos, a una muestra representativa de 30 estudiantes del II semestre del grado Técnico Superior. Las conclusiones acreditaron la existencia de relación entre el uso de las TIC y estrategias de aprendizaje, en base al coeficiente de correlación de Spearman, pone de manifiesto que si hay una relación de manera positiva y moderada, que recae en un nivel de significancia <0.005 . Esta investigación brinda aporte al presente estudio desde el análisis del comportamiento de las variables, donde se busca obtener resultados similares y que genere repercusión en la población objeto de estudio.

Asimismo (Solis & Valdivia, 2018), efectuaron la investigación “Uso de las TIC y su relación con la motivación para el aprendizaje en los estudiantes de la I.E. fiscalizada Orcopampa, 2018” con el objetivo de determinar el uso de las TIC y su relación con la motivación para el aprendizaje. Uso la metodología de diseño no experimental correlacional, utilización del método teórico inductivo – deductivo. El cuestionario se aplicó a una muestra significativa de 130 estudiantes. Las conclusiones evidencian que existe correspondencia significativa entre las variables al contrastar los resultados a través de R de Pearson ($r = 0,389$). En el uso de las Tic el 54% de los estudiantes muestran nivel bueno, un 42% nivel regular y un 5% un nivel deficiente. En la motivación para el aprendizaje el 51% muestra nivel regular; 46% nivel alto y 1% nivel bajo. La gran mayoría de estudiantes muestra motivación en la interacción con las TIC relacionadas al proceso de aprendizaje, indicador que los docentes deben tener en cuenta para proyectar sus reuniones de aprendizaje utilizando recursos TIC para el logro del aprendizaje significativo.

De igual forma (Vásquez, 2015), presentó el estudio “Tic y su relación con el aprendizaje del área de comunicación de los estudiantes del quinto grado de primaria de la institución educativa N° 5168, 2015” con la finalidad de determinar la relación entre las TIC y su relación con el aprendizaje en dicha área. La metodología

aplicada fue la investigación descriptiva, transversal, de diseño correlacional para la variable aprendizaje de comunicación con la aplicación de una encuesta de tipo dicotómica a una muestra de 60 alumnos, los resultados destacan que a través del coeficiente de Spearman (0.854), indicaría una correlación alta y positiva existente entre variables, lo que permite concluir que el uso de las TIC se relacionan de manera significativa con el aprendizaje. La presente investigación aporta al estudio de sobremanera, sobre todo en la exposición de la relación existente entre las variables estudiadas ya que son de variables similares los planteados, y se podrá probar la hipótesis planteada.

Cabe destacar la comprensión del cómo y del por qué, las personas aprenden, es un tema muy importante a investigar, en relación a ello (Grassian & Kaplowitz, 2009), mencionan que las teorías de aprendizaje tienen por finalidad brindar una visión precisa para el diseño instruccional y así poder auxiliar a los que imparten conocimiento la creación de ambientes de aprendizaje favorables y de éxito para el alumnado joven y adulto, donde puedan alcanzar y aumentar sus vivencias educativas. Asimismo permiten explicar los motivos de los cambios que genera en el aprendizaje, al igual que en los resultados del rendimiento o desempeño. Asimismo, para (Driscoll, 2000), las teorías del aprendizaje son los que nos permite tener una visión del pensamiento crítico, crecimiento del ser humano y capacidad de desarrollo personal.

A través del tiempo, han surgido diversas teorías con la finalidad de apoyar en la comprensión del aprendizaje. Por ello (Knowles et al, 2005), planteó la clasificación de contribuyentes en dos principales grupos: teorías conductivistas/ conexionistas y las teorías cognitivistas /Gestalt. En su mayoría las teorías del aprendizaje lo organizaron en dos diferentes enfoques referente a la forma de adquirir el conocimiento: en relación a un proceso externo (conductista, conexionista) o proceso interno (teoría cognoscitiva, neurociencia, de control y aprendizaje en base al cerebro), por lo tanto las teorías de aprendizaje está constituido por un proceso de adquisición de conocimientos mentales en tanto se muestran las teorías más difundidas como son: teoría conductista, cognitiva y constructivismo donde las tres teorías muestra versiones particulares todo en función al aprendizaje (Varela de Moya et al,2017).

Asimismo es importante resaltar que los teóricos del aprendizaje bajo la línea del conductismo (Petrovich Pavlov, 1936) y (Burrhus Frederic Skinner, 1904), destacan el aprendizaje como la asociación estímulo-respuesta donde la persona aprende a relacionarse con su alrededor mediante los sentidos; pues considera al estudiante como alguien pasivo que reacciona solamente frente a estímulos que integran el condicionamiento clásico y el operante. (Varela de Moya et al, 2017).

El condicionamiento clásico manifiesta que en un contexto proyectado, es viable modificar la conducta, mediante métodos inconscientes; así, se intenta que los alumnos tengan propensión positiva o negativa hacia una situación. Por ejemplo, se predispone la actitud del estudiante frente a la realización de una tarea encargada, (Pávlov, 1849).

Igualmente el condicionamiento operante indica que forma de aprendizaje a través del cual, un individuo posee mayores posibilidades de redundar en formas conductuales que generan resultados positivos y en contraste, menores posibilidades de redundar las que generan resultados negativos. Se da por asociación a un estímulo primario lo cual conlleva a una respuesta no condicionada medible, teoría asociativa referida a aprendizaje mediante asociaciones (Burrhus, 1968).

Desde otra perspectiva, el conectivismo fue uno de los enfoques del aprendizaje al enlazar este con dimensiones tanto internas como externas, que se hacen inherentes de las innovaciones tecnológicas. Los teóricos del aprendizaje alineados en el cognitivismo (Bruner, 1961; Gagne, 1965) valoraron el aprendizaje bajo el sistema computarizado estructurado para adquirir y almacenar información, el cual estaba centrado en aspectos netamente internos del aprendizaje. (Bruner J. , 1976).

Entre los factores intervinientes tenemos al esquema actual y a las experiencias anteriores de la memoria, lo cual hizo posible la codificar, almacenar y la recuperar la información, en vez de asumirlas como tareas, es así que el conocimiento cobro significancia en el manejo de problemas, en la razón, en la estimulación, en el beneficio, concentración y lógica. En esta teoría, el alumno escoge y convierte información, construye suposiciones y toma decisiones, mediante una estructura cognitiva. Sustenta que el conocimiento no es descubierto,

más bien se edifica lo que indica que el alumno edifica sus propias ideas en base a sus propias concepciones mentales (Siemens, 2005).

Asimismo, el condicionamiento clásico manifiesta que en un contexto proyectado, es viable modificar la conducta, mediante métodos inconscientes; así, se intenta que los alumnos tengan propensión positiva o negativa hacia una situación. Por ejemplo, se predispone la actitud del estudiante frente a la realización de una tarea encargada, (Pávlov, 1849).

Asimismo, el condicionamiento operante indica que Forma de aprendizaje a través del cual, un individuo posee mayores posibilidades de redundar en formas conductuales que generan resultados positivos y en contraste, menores posibilidades de redundar las que generan resultados negativos. Se da por asociación a un estímulo primario lo cual conlleva a una respuesta no condicionada medible, teoría asociativa referida a aprendizaje mediante asociaciones (Burrhus, 1968).

Cabe destacar que de acuerdo al cognitivismo, el aprendizaje se muestra a través de la construcción progresiva de conocimientos, que sucede por la relación de los anteriores y nuevos conocimientos. Se basa en como la mente puede interpretar, almacenar y procesar la información que está en la memoria, es decir que esta teoría se enfoca en como aprende la mente humana y en tres tipos de aprendizaje (Piaget, 1978).

Acorde a (Piaget, 1978), en su libro "Las etapas del desarrollo intelectual" se describe la evolución del niño en su proceso de construcción de conocimientos. De los cero años hasta los quince años, menciona el Período senso-motor; en el nacimiento, el mundo se ve reducido a las acciones. Al finalizar el primer año cambia el concepto del entorno y se ve la permanencia de objetos cuando no son percibidos, el Período pre operacional; el niño se da cuenta que ciertas cosas pueden ir en lugar de otras. El pensamiento del niño ya no se basa en actos externos sino que se ve interiorizado el período de operaciones concretas; el niño se vuelve más competente para expresar el pensamiento lógico relacionado a objetos físicos. Facultad adquirida reversible que le ayuda a intervenir mentalmente en una acción que anteriormente solo había sido de forma física. El niño posee la capacidad de retención mental de dos o más variables al analizar los objetos y aproxima datos supuestamente opuestos El período de operaciones formales;

período que se identifica por la destreza para poder pensar fuera de la situación específica. El entorno es un sub-conjunto de probabilidades del pensamiento. Pensamiento de ideas abstractas, siendo apto para el manejo a nivel racional, de expresiones orales y propuestas en lugar de objetos fijos.

También (Bruner, 2001) menciona el Aprendizaje por descubrimiento, cuya Metodología se enfoca en la relación de conceptos y conocimientos así como su asimilación e incorporación a lo aprendido previamente. A fin de tener las herramientas para la construcción del propio conocimiento por lo que sirve de base en el desarrollo del alumno. El niño, en su desarrollo intelectual, obtiene la capacidad para plantar paralelamente distintas alternativas, aceptar diversos resultados en un mismo espacio de tiempo y otorgar tiempo y cuidado de manera adecuada a las variadas solicitudes que el medio le muestra (Bruner, 2001).

Conjuntamente, es importante referirse al aprendizaje significativo el cual obedece a la organización cognitiva anterior que corresponde con la información nueva, es un elemento humano muy importante para obtener y acumular el gran conjunto de opiniones e información en todos los campos y materias. Manifiesta que en el aprendizaje se desarrolla a través de movimientos: paralelos y compuestos, pero que todo tiene como énfasis primordial el conjunto de ideas abstractas que conllevarán directamente al conocimiento previo y simultáneo, pero ambos de sentido contrario (Ausbel et al,1983).

Asimismo, el constructivismo es una teoría que proporciona el aprendizaje de significados comenzando con experiencias. Donde el aprendizaje se vuelve una acción que el individuo se efectúa mediante sus experiencias con el entorno que lo rodea. Proporciona herramientas pedagógicas para que el alumno pueda construir conocimiento propio basado en experiencias previas de su entorno (Piaget, 1978).

Cuando se habla del aprendizaje, está referido a la estructura cognitiva precedente, que se conecta con la información nueva, por lo que se debe entender por estructura cognitiva, como el conjunto de nociones, ideas que una persona puede tener en un determinado espacio del conocimiento, al igual que su organización. Es un elemento humano muy importante para obtener y recopilar la gran cantidad de opiniones e información en todos los campos y materias. Manifiesta que en el aprendizaje significativo se desarrolla a través de dos tendencias: simultáneas e integradas, teniendo como énfasis primordial el conjunto

de ideas abstractas que conllevarán directamente al conocimiento previo y simultáneo, pero ambos de sentido contrario (Ausubel, 2003).

De igual modo (Vigotsky, 2001), en su argumento destaca que el desarrollo del conocimiento no podría ser posible de comprender sin antes conocer a los agentes externos, que van a condicionar de lo que se aprende por parte de los estudiantes

Por tal motivo es importante mencionar el proceso de enseñanza–aprendizaje el cual es un espacio amplio en el mundo del saber, donde los principales protagonistas son el estudiante y el docente. Este último es el mediador el facilitador en el proceso de aprendizaje de los alumnos. Ser docente en nuestra sociedad es asumir el compromiso responsable y trascendente de formar las nuevas generaciones con una visión que respondan a los desafíos de la sociedad moderna caracterizada en una sociedad del conocimiento (Monereo & Castelló, 1997).

Es en este desarrollo de enseñanza – aprendizaje, que los alumnos construyen sus propios conocimientos; desde que empiezan a leer, y reconoce sus experiencias vividas, manifiesta su percepción, intercambia ideas con sus docentes, compañeros y con sus padres. Donde el estudiante disfruta de su aprendizaje; de manera que, su aprendizaje prevalece en su vida. El desarrollo de enseñanza - aprendizaje cumple un rol primordial en la formación del estudiante durante los ciclos de aprendizaje. Dado que, va acompañado de técnicas y estrategias aplicadas durante este proceso (Chiva, 2019).

La enseñanza – aprendizaje significativo es un fenómeno solicitado para la transformación cultural. De tal manera que, un individuo prepara a otro para generar un cambio mental. La instrucción extiende las probabilidades del perfeccionamiento, pudiendo apresurarlo y modificar no solo la el hecho de que las etapas de mismo sean consecutivas sino igualmente su carácter propio. El enseñar se manifiesta como la acción de transmitir experiencias, vivencias y conceptos sobre el conocimiento de una determinada materia, la cual es dirigida en el ser humano. El aprender, propiamente dicho, es el cambio que se genera en el ser humano, se manifiesta como la construcción y reconstrucción de los saberes de la propia naturaleza, su esencia radica plenamente en la apropiación de nuevos conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes (Gagné, 1965).

Cabe destacar los componentes del proceso enseñanza - aprendizaje significativo los cuales están constituidos por: componentes personales donde el docente es la persona o el eje primordial dentro del aula en la asimilación del aprendizaje; es el agente que se dedica a enseñar y plasmar conocimientos de manera profesional, autónoma y sistemática, especializado en un área establecida, en la transmisión de valores, técnicas y conocimientos y el alumno es la persona que está presto a aprender del docente, que tiene por objeto a alimentarse de conocimientos y no personales Por otro lado se encuentran los componentes no personales cuyo objetivo es la planificación por el cual se tiene una meta, un propósito que tiene por objeto la transformación sistemática de conocimientos y habilidades. Esto se manifiesta en objetivos generales, parciales y específicos. Los contenidos se concretan en la programación de cada asignatura, los temas ya planificados por el docente y los métodos son la vía escogida por el cual se va recurrir para lograr los objetivos del modo más profesional Que comprende el orden y la secuencia de roles a ejecutarse; el estudiante para aprender y el docente para enseñar. Los medios de enseñanza, se subordinan al contenido, objetivo y métodos que mantienen una relación de coordinación permanente. Sin excluir los recursos necesarios, como videos, separatas etc. Las formas de enseñanza pertenecen a los espacios curriculares donde se encuentran los docentes y estudiantes para desarrollar y cumplir el proceso educativo en un determinado escenario y la evaluación es por la cual todo proceso enseñanza aprendizaje debe someterse al control y medición de conocimientos.

Según (Abreu, 2018), las estrategias de enseñanza – aprendizaje son procedimientos y acciones que en la práctica real, dos o más agentes interactúan entre sí; desarrollando la interacción de las mismas, obligatoriamente para fines convenientes durante el proceso de aprendizaje. Las estrategias de enseñanza se manifiestan como los medios empleados por los docentes necesariamente para promover y motivar el aprendizaje significativo. Las tácticas de aprendizaje son acciones reflexivas e premeditadas que cumplen el rol de guiar para alcanzar determinadas metas por parte de los estudiantes.

Asimismo de acuerdo a (Mintzberg, 2000), en las estrategias de enseñanza – aprendizaje significativo, la estrategia es la idea planificada para direccionar un determinado asunto; por el cual, se tiene que cumplir reglas planteadas durante su

proceso. Las estrategias son determinantes; porque, se quiere alcanzar objetivos ya planteados; también, se considera que las estrategias deben estar diseñadas acorde a las condiciones de la población y el periodo en que se quiere lograr los objetivos que se quiere conseguir. Es el modelo o técnica que compone los objetivos y políticas trascendentales de una organización y conjuntamente crea una serie coherente de pasos a seguir. El autor considera que las estrategias son el patrón y lineamiento que se tiene que seguir para el logro esperado. Esto hace indicar que necesariamente se debe integrar las estrategias en una acción o procedimiento, y cumplir la secuencia de manera autónoma y sistemática para alcanzar sus metas.

Al mencionar las TIC, se puede establecer que son la utilización de tecnologías – concretamente ordenadores y computadoras– para la administración y procesamiento de información, particularmente para capturar, transformar, almacenar, proteger y recuperar información y datos. Desde que apareció el Internet, se ha incorporado de forma masiva, a las tecnologías de la información, el aspecto de la comunicación, haciendo referencia a un argumento aún más extenso, conocido como TIC. Son el conjunto de recursos precisos para gestionar información mediante computadores y aparatos electrónicos redes y aplicaciones informáticas forzadas para convertir, almacenar, administrar y transmitir dicha información. A nivel de usuario, individual u organización, las TIC son el conjunto de instrumentos tecnológicos que forman un camino y codificación superior de la información a manera de medida tecnológica para el desarrollar su actividad (Cruz et al, 2019).

Es así que se plantea la importancia del Alcance de las TIC las cuales ayudan mejorar el nivel de vida de una determinada población teniéndose como variable de interés en los alumnos, ya que el acceso a la información y la capacidad de la transformación ayudan a perfeccionar capacidades propias y técnicas, así como organizaciones que usan las TIC de forma eficiente, distinguiéndose mejoras importantes relacionadas a la eficiencia. Actualmente, las TIC gozan de una aguda presencia en las grandes organizaciones obteniendo diferenciación en el estilo de vida de los individuos, así como en el know – how de las entidades, mediante las muchas aplicaciones relacionadas a internet, E-commerce, programas o terminales

móviles, en diferentes plataformas que ayudan al progreso de la Sociedad de la Información en favor del ser humano (Hernández et al, 2018).

Ya que el tema es referido a una entidad educativa, es significativo es relevante mencionar el uso de las TIC en entidades, donde el departamento o equipo que realiza las funciones de TI dentro de una organización es el encargado del estudio, delineación, perfeccionamiento, ejecución y gestión de los sistemas de información manejados para la administración de datos e información de la organización los cuales comprenden software o aplicaciones y hardware o equipamiento. Asimismo efectúa las tareas de la organización con apoyo de la las TI, habitualmente se basa en un proceso más rápido y confidencial de su datos. Como consecuencia, la información posee más movimiento, es accesible y con mayor integridad que cuando es procesada de manera manual. Asimismo, las computadoras exoneran a los trabajadores de numerosos trabajos repetitivos y tediosos, permitiéndoles el aprovechamiento del tiempo en acciones que añaden más valor (Cano, 2018).

En relación a las TIC se tienen los sistemas informáticos conocidos por sus siglas "SI", es una técnica que ayuda a almacenar y gestionar información, valiéndose de un conjunto de componentes relacionados entre ellos; los cuales son el hardware, software y el usuario, el cual demanda del procesamiento de información y quien definitivamente posee el control integral de lo que ocurre en el sistema. Actualmente no se da de esa manera debido a los "Sistemas abiertos", donde se utilizan distintos componentes de distintos fabricantes sin inconvenientes de coincidencia. Esto ayudó a que el hardware y el software obligatorios pudieran estar disponibles de manera sencilla para la implementación de un sistema informático barato a fin de que las pequeñas empresas lograran tener acceso a dichos recursos informáticos (Alvarado, 2018).

Cabe entonces mencionar los elementos de un sistema informático, los cuales son: los elementos físicos los cuales están relacionado al hardware del SI. Los computadores, sus elementos internos tales como CPU, periféricos de entrada y salida, memorias, impresoras, módems, pantallas, y cualquier dispositivo que pueda conectarse al hardware. Elementos lógicos relacionado al software del SI, constituido en primer lugar por el firmware, sistema operativo de datos, sistema de gestión y el elemento humano, llamado "Humanware", el cual está constituido por

usuarios, que son los que utilizan los componentes mencionados anteriormente (Vega, 2017).

Acorde a lo planteado por (Olarde, 2017), la clasificación de estos sistemas informáticos se da en: sistemas de apoyo para la toma de decisiones basados en computadores diseñados con el objetivo para uso de gerencia o gerencia de área a fin de auxiliarlos en el paso de toma de decisiones a fin de poder resolver problemas y así poder diagramar las normas de selección para determinar la mejor elección o pronosticar futuros escenarios de afrontamiento de nuevos retos. Sistema de control de procesos facultados para monitoreo, control y gestión, de procesos industriales. En esta clase de SI, se emplean sensores electrónicos vinculados a computadores con la finalidad de realizar un monitoreo inmediato del proceso que la maquinaria está ejecutando para poder controlar que este se realice de forma eficaz. Sistemas de colaboración empresarial llamados sistemas ERP los cuales son los más empleados por organizaciones a nivel mundial, ya que de esta manera las empresas gestionan la extensa cantidad de información que transita. Sistemas de Información Ejecutiva competente para suministrar acceso rápido a la diversidad de información crítica que tiene la organización, de fuentes internas y externas, presentada de varias formas acorde a la necesidad de ahondar en la información poseída, siempre en un dimensión que puede ser sencillamente concebida y percibida con una simple mirada. Sistemas de procesamiento de transacciones para uso institucional, son básicos y cuya implementación es para la gestión de todo lo concerniente al nivel estratégico de la organización. SI de Gestión capaces de recopilación y gestión de datos de diversos niveles con la finalidad de gozar de una perspectiva más clara en la toma de decisiones. La particularidad más significativa de un SI de gestión, es su capacidad para crear reportes que son de mucho beneficio para la gestión operativa.

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y Diseño de Investigación

Por su propósito, el tipo de investigación fue básica por cuanto pretende profundizar en el conocimiento de las variables, considerando basarse en los planteamientos anteriores a fin de realizar un contraste de la parte teórica con la realidad desde la perspectiva del problema (Sabino, 1992).

Según (Hernández et al, 2014), fue de diseño no experimental ya que no existió manipulación de variables, de corte transversal ya que se realizó en un periodo de tiempo determinado y de carácter descriptivo – correlacional puesto que buscó determinar la relación entre el uso de las TIC y el aprendizaje significativo en estudiantes de 5to año de una Universidad - Tacna, 2021.

Por otro lado, se plantearon hipótesis que fueron corroboradas o develadas, con la finalidad de determinar su validez, evidenciando su grado de relación, por lo cual para la investigación se utilizó el método hipotético deductivo (Espinosa, 2018).

Según (Hernández-Sampieri et al, 2018), el estudio es de tipo transversal correlacional, puesto que buscó determinar si existe Relación entre el uso de las TIC y el aprendizaje significativo en estudiantes de 5to año de una Universidad - Tacna, 2021.

3.2. Variables y Operacionalización

Variable independiente: TIC

Son recursos, instrumentos y hardware que son empleados para la administración y procesamiento de información, mediante soportes especializados reproductores portátiles de audio y video, computadoras, celulares, entre otros. Asimismo, fue medida mediante un cuestionario que comprende cuatro dimensiones (Moya et al, 2011), (Ver [anexo 1](#)).

Variable dependiente: aprendizaje significativo

Es un elemento humano muy importante para obtener y acumular el gran conjunto de opiniones e información en todos los campos y materias. Manifiesta que en el aprendizaje se desarrolla a través de movimientos: paralelos y compuestos, pero que todo tiene como énfasis primordial el conjunto de ideas abstractas que conllevarán directamente al conocimiento previo y simultáneo, pero

ambos de sentido contrario (Ausbel et al, 1983). Fue medida mediante un cuestionario que abarca sus tres dimensiones (Carranza & Caldera, 2018), (Ver [anexo 1](#)).

3.3. Población, Muestra y Muestreo

La población representa la cantidad total de individuos, los cuales tenían caracteres similares que resultaron significativos para generar información relevante en un estudio científico (Gómez & Cohen, 2019).

De esta manera la población del estudio, estuvo constituida por los estudiantes de 5to año de la Escuela Profesional de Enfermería de una Universidad - Tacna, 2021 siendo el sujeto que conforma el estudio (UNJBG, 2021).

Tabla 1

Población

Facultad de Ciencias de la Salud	
Carrera profesional	Cantidad
	Total
Enfermería 5to año	45

Fuente: (ESEN, 2021)

El muestreo fue censal ya que todas las unidades de investigación son consideradas como muestra (Cortés et al, 2020). La muestra estuvo conformada por el número de alumnos de 5to año de la Escuela Profesional de Enfermería de una Universidad - Tacna, 2021. n = 45 alumnos (ver [tabla 1](#)).

3.4. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

La encuesta, es una técnica que puede ser cuantificada compuesta por una serie de interrogantes o preguntas relevantes que consta de una diversa escala de medida, dirigida a un grupo o sujeto de estudio a través del cual brinda información necesaria para demostrar una situación o contexto problemático, esto en relación a los objetivos del estudio (Arias, 2016).

El instrumento para recolectar información fue el cuestionario, con un conjunto de preguntas de tipo cerrada, organizadas de manera sistemática en un

orden racional de forma que facilite la comprensión del encuestado y la tarea del encuestador (ver [anexo 2](#) y [anexo 3](#)). En ambos casos se demostró su validez de acuerdo a los valores obtenidos en Validez y confiabilidad de contenido, Validez y confiabilidad constructo y Validez y confiabilidad general (Reidl, 2017) (ver [anexo 4](#) y [anexo 5](#)) conforme a los autores mencionados en la ficha técnica.

La ficha técnica para el instrumento TIC es la siguiente:

- Nombre: Cuestionario REATIC
- Autor: De Moya, Hernández, Hernández, & Cózar, (2009)
- Administración: Individual
- Duración: 30 minutos
- Aplicación: estudiantes de educación superior
- Significación: se utiliza para la evaluación de cuatro dimensiones (conocimientos, uso, opinión, uso de herramientas de acuerdo con el estilo de aprendizaje)
- Estructura: consta de 60 ítems
- Descripción: escala tipo Likert
- Calificación: La valoración es la sumatoria del valor otorgado a cada ítem
- Alfa de Cronbach: 0.866 (alto grado de confiabilidad)

La ficha técnica para el instrumento aprendizaje significativo es la siguiente:

- Nombre: Cuestionario sobre aprendizaje significativo
- Autor: Carranza & Caldera (2018)
- Administración: Individual
- Duración: 15 minutos
- Aplicación: estudiantes de educación superior
- Significación: se utiliza para evaluar las dimensiones del aprendizaje significativo (comprensión, participación activa)
- Estructura: consta de 15 ítems
- Descripción: escala dicotómica
- Calificación: La valoración es la sumatoria del valor otorgado a cada ítem

- Alfa de Cronbach: 0.866 (alto grado de confiabilidad)

Cabe precisar que, de acuerdo a la finalidad de aplicación de la presente investigación, los instrumentos fueron adaptados para su aplicación en los estudiantes de 5to año de la Escuela Profesional de Enfermería de una Universidad - Tacna, 2021.

3.5. Procedimientos

Siguiendo un diseño procedimental para procesar y analizar la información, este se dio de modo cuantitativo ya que se realizó de forma automática con la utilización de medios informáticos. Primeramente se procedió a identificar el problema, el cual detalló las particularidades de la realidad contemplada por el investigador, mediante un conjunto de datos cuantitativos y cualitativos que demandan ser aclarados. Se determinó la formulación en base a la descripción de la problemática observada, el investigador pudo formular una o más propuestas a manera de pregunta, cuya contestación dio comienzo al desarrollo de la hipótesis.

Asimismo, Se planteó la delimitación tanto temporal en la cual se indica el periodo de la investigación como la delimitación conceptual, asimismo se limitó al esquema metodológico propuesto. Se determinó la justificación basada en el ¿por qué? se realizó la investigación. Explicando las razones que originan el estudio. De igual manera, la importancia conllevó posteriormente a tomar decisiones y resolver problemas por encima de los límites del estudio. Se identificó las variables dependientes e independientes, se estableció la operacionalización de variables definiendo las independientes y dependientes, sus indicadores y escala de medición correspondiente entre otros.

Paso seguido, se formuló la matriz de consistencia en la cual se detallaron la formulación del problema, los objetivos, las hipótesis, las variables e indicadores aspecto metodológico, e instrumentos de medición, se plantearon las hipótesis, las cuales fueron la prueba al problema formulado, siendo un supuesto obtenido basado en hechos presentes en el escenario real del cual nace el problema. Se planteó el marco teórico conceptual comprendido por antecedentes que son los conocimientos teóricos preliminares al trabajo de investigación en los que se pueden apreciar tesis, ensayos, artículos científicos entre otros, relacionados a las

variables de estudio. Cada teoría presentó su referencia correspondiente, estructurándose de acuerdo a la revisión bibliográfica de investigaciones que se conocen hasta la fecha en que inicia la presente investigación. Se planteó la base teórica que encierra todos los conocimientos teóricos precisos que sirven de apoyo y explican las variables de estudio, ayudando a tener un mejor juicio o argumentación del tema específico por investigar.

Luego se detallaron los aspectos administrativos dentro de los cuales se especificaron: el cronograma de actividades como un Instrumento para el registro y evaluación de la investigación utilizándose una matriz de doble entrada; los recursos humanos, bienes, servicios, presupuesto y financiamiento.

Posteriormente en el desarrollo del informe de tesis se ampliaron puntos como: resultados donde se realizó la presentación y análisis de del resultado derivado de la observación de los hechos mediante la aplicación de técnicas e instrumentos determinados, los cuales se mostraron de manera imparcial, neutral y concisa en cuadros, figuras, entre otros explicándose por sí mismos sin hacer referencia al texto para lograr comprenderlos. Se determinaron las conclusiones que componen la exposición de los hallazgos siendo determinadas, puntuales, sencillas y correspondidas al problema las cuales respondieron a los objetivos trazados al comienzo de la investigación, se mostraron a manera de párrafos breves y organizados y por último se plantearon las recomendaciones las cuales se realizaron en base a las conclusiones, contemplando el alcance de los descubrimientos, tanto en la práctica, métodos de trabajo y toma de decisiones; éstas también se presentaron en forma de párrafos breves y organizados.

3.6. Método de Análisis de Datos

De acuerdo a (Sampieri, 2008), el programa SPSS versión 25.0, facilitó la clasificación de la información para una mejor comprensión. La metodología de investigación permitió procesar la información analizando de qué manera las herramientas digitales influyen en el aprendizaje mediante instrumentos la estadística inferencial para procesos de estimación, análisis y pruebas de hipótesis. En relación a procesar, presentar la información y analizar los datos, se empleó el programa estadístico SPSS versión 25,0. Para analizar los datos se aplicó métodos estadísticos tabla de frecuencia, estadística descriptiva,

coeficiente de correlación de Pearson. La metodología de investigación permitirá procesar la información analizando de qué manera las herramientas digitales influyen en el aprendizaje mediante instrumentos como son: la estadística descriptiva para los diferentes cuadros, como la media aritmética, desviación estándar, frecuencia e índices y las matemáticas, los cálculos aritméticos y porcentajes a fin de medir el comportamiento de las variables. Para analizar los datos se aplicaron métodos estadísticos tabla de frecuencia, estadística descriptiva, coeficiente de correlación de Spearman (Sampieri, 2008).

3.7. Aspectos Éticos

La investigación tuvo la aprobación del dictaminador institucional correspondiente de la Universidad. Contó con validez científica siendo metodológicamente equilibrada, a fin de que los participantes de la investigación no se vean involucrados en investigaciones repetitivas. La selección fue justa lo que implica que los colaboradores de la investigación se seleccionaron de manera justa y objetiva y sin prejuicios particulares o distinciones, la proporción fue favorable en cuanto a riesgo/ beneficio lo que involucra que los riesgos relacionados a los participantes colaboradores fueron mínimos y los beneficios potenciales fueron ampliados, los beneficios potenciales para los participantes y el conocimiento ganado excedieron los riesgos y por ultimo existió respeto para los participantes los cuales tuvieron el derecho de mantener protegida su privacidad, asimismo tuvo consentimiento informado el cual es un documento informativo en donde se invita a las personas a participar en la investigación; su aceptación autoriza a los estudiantes a participar en el estudio así como la utilización de la información recolectada durante dicho estudio por parte del investigador, en la elaboración de análisis y comunicación de resultados.

IV. RESULTADOS

4.1. Análisis Descriptivo

Tablas de frecuencia

Tabla 2

Tabla de frecuencias

Tabla de frecuencia de datos agrupados de la variable Uso de las TIC							
		Bajo		Medio		Alto	
		frecuencia	%	frecuencia	%	frecuencia	%
D1	Dimensión Conocimiento de las TIC	31	68,9	14	31,1	0	0
D2	Dimensión Uso de las TIC	37	82,2	6	13,3	2	4,4
D3	Dimensión Opinión de las TIC	33	73,3	8	17,8	4	8,9
D4	Dimensión Uso de las TIC según estilo de aprendizaje	37	82,2	8	17,8	0	0
V1	Uso de las TIC	37	82,2	8	17,8	0	0

Fuente: SPSS, Instrumento REATIC – Instrumento Aprendizaje significativo

En la tabla 2 se puede apreciar los baremos divididos en 3 categorías, donde se muestran las frecuencias de respuestas y el porcentaje correspondiente de acuerdo a los diferentes niveles de uso de las TIC.

Tablas de contingencia

Tabla 3

*Tabla cruzada variable Uso de las TIC * y Aprendizaje Significativo*

Tabla cruzada variable Uso de las TIC – variable Aprendizaje Significativo					
Uso de las TIC			Aprendizaje Significativo		Total
			bajo	Medio	
Uso de las TIC	Bajo	Recuento	34	3	37
		Recuento esperado	32,1	4,9	37,0
		% del total	75,6%	6,7%	82,2%
	medio	Recuento	5	3	8
		Recuento esperado	6,9	1,1	8,0
		% del total	11,1%	6,7%	17,8%
Total	Recuento	39	6	45	
	Recuento esperado	39,0	6,0	45,0	
	% del total	86,7%	13,3%	100,0%	

Fuente: SPSS, Instrumento REATIC – Instrumento Aprendizaje significativo

De 45 estudiantes encuestados, 37 calificaron el uso de las TIC como bajo, 8 calificaron el uso de las TIC como medio y 0 calificaron el uso de las TIC como alto. Asimismo, 39 calificaron el Aprendizaje Significativo como bajo, 6 calificaron el Aprendizaje Significativo como medio y 0 calificaron el Aprendizaje Significativo como alto.

4.2. Análisis Inferencial

Pruebas de normalidad

Tabla 4

Pruebas de normalidad

	Pruebas de normalidad		
	Shapiro-Wilk Estadístico	gl	Sig.
Conocimiento de las TIC	,583	45	,000
Uso de las TIC	,483	45	,000
Opinión de las TIC	,591	45	,000
Uso de las TIC según estilo de aprendizaje	,465	45	,000
Aprendizaje Significativo General (agrupado)	,402	45	,000
a. Corrección de significación de Lilliefors			

Fuente: SPSS, Instrumento REATIC – Instrumento Aprendizaje significativo

Si la Significancia > 0,05 entonces los datos cuentan con normalidad – prueba paramétrica

Si la Significancia < 0,05 entonces los datos no cuentan con normalidad – prueba no paramétrica

Mientras que el test de Shapiro Wilk se puede utilizar con hasta 50 datos. Entonces ya que se tiene un valor de 45 datos se utiliza Shapiro-Wilk. Asimismo ya que la Significancia < 0,05 entonces los datos no cuentan con normalidad por lo que se usa una prueba no paramétrica como son la rho de Spearman al tratarse de un análisis correlacional mas no de un correlacional – causal.

4.3 Contraste de Hipótesis

El coeficiente de correlación Rho de Spearman oscila entre -1 y $+1$, valores entre -0.91 a -1.00 (Correlación negativa perfecta), -0.76 a -0.90 (Correlación negativa muy fuerte), -0.51 a -0.75 (negativa considerable), -0.11 a -0.50 (negativa media), -0.01 a -0.10 (negativa débil), 0.00 (No existe correlación), $+0.01$ a $+0.10$ (positiva débil), $+0.11$ a $+0.50$ (positiva media), $+0.51$ a $+0.75$ (positiva considerable), $+0.76$ a $+0.90$ (positiva muy fuerte) y $+0.91$ a $+1.00$ (positiva perfecta). Asimismo, Un valor < 0 muestra correlación negativa (ambas variables están relacionadas en sentido inverso y negativo), cuando el valor en una variable es muy alto, el valor en la otra variable será muy bajo. Por el contrario, Un valor > 0 muestra correlación positiva ya que en este caso las variables se relacionan en sentido directo y positivo.

Contraste de hipótesis general

Tabla 5

Rho de Spearman - Uso de las TIC y Aprendizaje significativo

		Correlaciones	
Rho de Spearman		Uso de las TIC	Aprendizaje Significativo
	Uso de las TIC	Coeficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	,345
		N	,020
	Aprendizaje Significativo	Coeficiente de correlación	45
		Sig. (bilateral)	,345
		N	,020
			45

Fuente: SPSS, Instrumento REATIC – Instrumento Aprendizaje significativo

En la tabla 5, con un coeficiente de correlación de $0,345$, dicha correlación fue media, ya que presentó valores entre $+0.11$ a $+0.50$ (positiva media), con un nivel de probabilidad de ocurrencia del 2.0% , se acepta la H_1 : El uso de las TIC se relaciona con el aprendizaje significativo en los estudiantes de 5to año de la Escuela Profesional de Enfermería de una Universidad de Tacna, 2021.

Contraste de hipótesis específicas

Tabla 6*Rho de Spearman-Dimensión Conocimiento de las TIC y Aprendizaje significativo*

Correlaciones			Conocimiento de las TIC	Aprendizaje Significativo
Rho de Spearman	Conocimiento de las TIC	Coeficiente de correlación	1,000	,321
		Sig. (bilateral)	.	,031
		N	45	45
	Aprendizaje Significativo	Coeficiente de correlación	,321	1,000
		Sig. (bilateral)	,031	.
		N	45	45

Fuente: SPSS, Instrumento REATIC – Instrumento Aprendizaje significativo

En la tabla 6, con un coeficiente de correlación de 0,321, dicha correlación fue media, ya que presentó valores entre +0.11 a +0.50 (positiva media), con un nivel de probabilidad de ocurrencia del 3.1%, se acepta la H₁: La dimensión conocimiento de las TIC se relaciona con el aprendizaje significativo en los estudiantes del 5to año de la Escuela Profesional de Enfermería de una Universidad de Tacna, 2021.

Tabla 7*Rho de Spearman - Dimensión Uso de las TIC y Aprendizaje significativo*

Correlaciones			Uso de las TIC	Aprendizaje Significativo
Rho de Spearman	Uso de las TIC	Coeficiente de correlación	1,000	,171
		Sig. (bilateral)	.	,260
		N	45	45
	Aprendizaje Significativo	Coeficiente de correlación	,171	1,000
		Sig. (bilateral)	,260	.
		N	45	45

Fuente: SPSS, Instrumento REATIC – Instrumento Aprendizaje significativo

En la tabla 7, con un coeficiente de correlación de 0,171, dicha correlación fue media, ya que presentó valores entre +0.11 a +0.50 (positiva media), con un nivel de probabilidad de ocurrencia del 26.0%, se acepta la H₁: La dimensión uso de las TIC se relaciona con el aprendizaje significativo en los estudiantes de 5to año de la Escuela Profesional de Enfermería de una Universidad de Tacna, 2021.

Tabla 8*Rho de Spearman - Dimensión Opinión de las TIC y Aprendizaje significativo*

		Correlaciones		
			Opinión de las TIC	Aprendizaje Significativo
Rho de Spearman	Opinión de las TIC	Coeficiente de correlación	1,000	,273
		Sig. (bilateral)	.	,070
		N	45	45
	Aprendizaje Significativo	Coeficiente de correlación	,273	1,000
		Sig. (bilateral)	,070	.
		N	45	45

Fuente: SPSS, Instrumento REATIC – Instrumento Aprendizaje significativo

En la tabla 8, con un coeficiente de correlación de 0,273, dicha correlación fue media, ya que presentó valores entre +0.11 a +0.50 (positiva media), con un nivel de probabilidad de ocurrencia del 7.0%, se acepta la H₁: La dimensión opinión sobre las TIC se relaciona con el aprendizaje significativo en los estudiantes de 5to año de la Escuela Profesional de Enfermería de una Universidad de Tacna, 2021.

Tabla 9*Rho de Spearman - Dimensión Uso de las TIC según estilo de aprendizaje y Aprendizaje significativo*

		Uso de las TIC según estilo de aprendizaje		
			Uso de las TIC según estilo de aprendizaje	Aprendizaje Significativo
Rho de Spearman	Uso de las TIC según estilo de aprendizaje	Coeficiente de correlación	1,000	,304
		Sig. (bilateral)	.	,042
		N	45	45
	Aprendizaje Significativo	Coeficiente de correlación	,304	1,000
		Sig. (bilateral)	,042	.
		N	45	45

Fuente: SPSS, Instrumento REATIC – Instrumento Aprendizaje significativo

En la tabla 9, con un coeficiente de correlación de 0,304, dicha correlación fue media, ya que presentó valores entre +0.11 a +0.50 con un nivel de probabilidad de ocurrencia del 4.2%, se acepta la H₁: La dimensión uso de las TIC según estilo de aprendizaje se relaciona con el aprendizaje significativo en los estudiantes de 5to año de la Escuela Profesional de Enfermería de una Universidad de Tacna, 2021.

V. DISCUSIÓN

El tipo de investigación utilizado permite reunir una gran cantidad de información, asimismo, la investigación correlacional presenta resultados aplicables a la vida diaria. Otro beneficio este tipo de investigación es que abre la perspectiva para otras investigaciones futuras ya que provee un buen punto de inicio, igualmente, permite determinar la fuerza y dirección de una relación para reducir la generalidad de los resultados en estudios posteriores. No obstante, solo revela una relación; más no proporciona una razón indiscutible de por qué existe dicha relación, no revela cuál variable mayor poder de influencia sobre la otra.

De 45 estudiantes encuestados, 37 calificaron el uso de las TIC como bajo, 8 calificaron el uso de las TIC como medio y 0 calificaron el uso de las TIC como alto. Asimismo, 39 calificaron el Aprendizaje Significativo como bajo, 6 calificaron el Aprendizaje Significativo como medio y 0 calificaron el Aprendizaje Significativo como alto. La relación lineal entre la variable Uso de las TIC y la variable Aprendizaje significativo, con un coeficiente de correlación de Spearman de 0,345, dicha correlación es positiva media, presentando valores entre +0.11 a +0.50, con un nivel de probabilidad de ocurrencia del 2.0%, lo cual muestra convergencia con (Lema & Meza, 2021), en su estudio “Recursos tecnológicos para estimular el aprendizaje de los estudiantes de Bachillerato del Colegio Ficoa de Montalvo” donde menciona que la formación docente, la construcción de las aulas y el grado de manejo de herramientas que el educador debe dominar, ya que al aplicar las TIC en la praxis educativa, permite incentivar a los alumnos en aula, como resultado permitirá identificar las necesidades para que los docentes puedan adaptarse a esta nueva sociedad tecnológica no obstante, muestra divergencia con (Alegria, 2015), en la investigación titulada “Uso de las tic como estrategias que facilitan a los estudiantes la construcción de aprendizajes significativos” donde se evidencia que: los estudiantes utilizan las TIC solo cuando sus docentes les dicen y casi nunca lo hacen por propia iniciativa mostrando confianza en la información encontrada en internet lo cual minimiza el aprendizaje

Asimismo, existe convergencia entre (Granda et. al, 2019), quien en su artículo artículo “Las TIC como herramientas didácticas del proceso de enseñanza-aprendizaje” concluye que las TIC son constructos de los nuevos paradigmas educativos, sin embargo, existe ciertos obstáculos para la incorporación en las

aulas, como son la formación en tecnología y la actitud del docente y la relación lineal entre la dimensión Conocimiento de las TIC y el Aprendizaje significativo, ya que con un coeficiente de correlación de Spearman de 0,321, dicha correlación es positiva media, ya que presentó valores entre +0.11 a +0.50, con un nivel de probabilidad de ocurrencia del 3.1%.

La relación lineal entre la dimensión Opinión de las TIC y el Aprendizaje significativo, con un coeficiente de correlación de Spearman de 0,273, dicha correlación es positiva media, ya que presentó valores entre +0.11 a +0.50, con un nivel de probabilidad de ocurrencia del 7.0% mostrando convergencia con (Carranza & Caldera, 2018), quien su artículo “Percepción de los estudiantes sobre el aprendizaje significativo y estrategias de enseñanza en el Blended Learning” señala que el aprendizaje significativo muestra nivel regular ya que los logros no se ven destacados.

La relación lineal entre la dimensión Uso de las TIC según estilo de aprendizaje y el Aprendizaje significativo, muestra un coeficiente de correlación de Spearman de 0,304, dicha correlación es positiva media, ya que presentó valores entre +0.11 a +0.50, con un nivel de probabilidad de ocurrencia del 4.2%, mostrando convergencia con (Salinas, 2020), en el estudio “Uso de las TIC y estrategias de aprendizaje en estudiantes de contabilidad de instituto público, Villa María del Triunfo, 2019” donde menciona que existe una relación de manera positiva y moderada, que recae en un nivel de significancia <0.005 , revelando una relación significativa existente entre las TIC y estrategias de aprendizaje, sin embargo, muestra divergencia con (Panibra, 2019), en la investigación “Uso de las TIC para la enseñanza en docentes universitarios” quien determina que existe relación entre el uso de las TIC y el aprendizaje siendo el uso de las TIC de nivel bajo ya que los docentes no integran el uso de TIC en el proceso de enseñanza al tener conocimientos limitados, afectando el nivel de aprendizaje.

VI. CONCLUSIONES

1. El uso de las TIC se relaciona con el aprendizaje significativo en estudiantes de 5to año de la Escuela Profesional de Enfermería de una Universidad - Tacna, 2021 (correlación moderada, positiva media).
2. La dimensión conocimiento de las TIC se relaciona con el aprendizaje significativo en estudiantes de 5to año de la Escuela Profesional de Enfermería de una Universidad - Tacna, 2021 (correlación moderada, positiva media).
3. La dimensión uso de las TIC se relaciona con el aprendizaje significativo en estudiantes de 5to año de la Escuela Profesional de Enfermería de una Universidad – Tacna, 2021 (correlación moderada, positiva media).
4. La dimensión opinión sobre las TIC se relaciona con el aprendizaje significativo en estudiantes de 5to año de la Escuela Profesional de Enfermería de una Universidad - Tacna, 2021 (correlación moderada, positiva media).
5. La dimensión uso de las TIC según estilo de aprendizaje se relaciona con el aprendizaje significativo en estudiantes de 5to año de la Escuela Profesional de Enfermería de una Universidad - Tacna, 2021 (correlación moderada, positiva media).

VII. RECOMENDACIONES

1. Se recomienda a la Escuela Profesional de Enfermería de la universidad en conjunto con las autoridades correspondientes, la capacitación del alumnado y del personal docente en el uso de las TIC para una mejora significativa en el aprendizaje significativo.
2. Se recomienda a la Escuela Profesional de Enfermería de la universidad en conjunto con las autoridades correspondientes la capacitación del alumnado y del personal docente en conocimiento de las TIC ya que a mayor conocimiento mayor será el uso que se le puede dar a las TIC y mayor el aprendizaje significativo lo cual conllevará mejorar la apreciación y la opinión sobre el uso de las TIC
3. Se recomienda a la Escuela Profesional de Enfermería de la universidad en conjunto con las autoridades correspondientes y docentes de dicha escuela, el

uso de las TIC según estilo de aprendizaje de los estudiantes para para una mejora significativa en el aprendizaje significativo.

4. Evaluar a los estudiantes para determinar si después de las capacitaciones y uso de las TICS según estilo de aprendizaje, se produjo una mejora

REFERENCIAS

- Abreu, Y. (2018). The teaching-learning process: its impact on the motivation towards the study . *Mendive: revista de educación*, 610-623.
- Alegria, M. R. (2015). *USO DE LAS TIC COMO ESTRATEGIAS QUE FACILITAN A LOS ESTUDIANTES LA CONSTRUCCIÓN DE APRENDIZAJES SIGNIFICATIVOS*. Guatemala: UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR.
- Alvarado, L. (2018). *Concepto de Sistemas informaticos , naturaleza, fundamentos y Principios, tipos de sistemas de información, enfoques de sistemas, perspectivas y aplicaciones*. Lima: UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN.
- Arias, A. (2016). *La encuesta como técnica de investigación social*. Madrid: Editorial Síntesis.
- Ausbel, D., Novak, J., & Hanesian, H. (1983). *Psicología Educativa. Un Punto De Vista Cognitivo*. México: Trías Ed.
- Ausubel, D. N. (2003). *Psicología Evolutiva: Un punto de vista Cognoscitivo (15ª Reimpresión)*. México: Trillas.
- Bruner, J. (1976). he role of tutoring in problem solving. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 89-100.
- Bruner, J. S. (2001). *Desarrollo cognitivo y educación 4ta. Ed.* EE.UU.: ediciones morata.
- Burrhus, F. S. (1968). *La Tecnología De La Enseñanza*. EE.UU.: Ed. Firms Press;.
- Cano, G. (2018). TIC nas empresas: evolução da tecnologia e mudanças estruturais nas organizações. *revista científica dominio de las ciencias*, 206-217.

- Carranza, M. d., & Caldera, J. F. (2018). Percepción de los Estudiantes sobre el Aprendizaje Significativo y Estrategias de Enseñanza en el Blended Learning. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación* 16.1, 73-88.
- Chiva, B. G. (2019). University service-learning: Intervention and research models in initial teacher training. *Revista Española de Pedagogía*, 567-570.
- Cortés Cortés, M. E., Mur Villar, N., Iglesias León, M., & Cortés Iglesias, M. (2020). Algunas consideraciones para el cálculo del tamaño muestral. *Medisur vol. 18 no.5*, 937-942.
- Cotrina, J. C. (2020). *TIC y aprendizaje significativo en estudiantes de una universidad de Lima Norte, Lima 2020*. Lima: UCV.
- Cruz, M., Pozo, M.A., Aushay, H., & Arias, A. (2019). *Las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) como forma investigativa interdisciplinaria con un enfoque intercultural para el proceso de formación estudiantil*. costa rica: universidad de costa rica.
- De Moya, M. V., Hernández, J. A., Hernández, J. R., & Cózar, R. (2009). CUESTIONARIO REATIC. *Revista de Estilos de Aprendizaje*, 140-152.
- Driscoll, M. (2000). *Psychology of Learning*. United States.: Needham Heights, MA, Allyn.
- Espinosa, E. (2018). La hipótesis en la investigación. *MENDIVE Vol. 16 No. 1*, 122-139.
- Gagné, R. M. (1965). *La Teoría del Aprendizaje de Gagne*. EE.UU.
- García Sánchez, A. J. (2019). *Application of differential synthetic aperture radar interferometry (DINSAR) to the monitoring of ground and structure movements*. UPM.

- Gómez, G., & Cohen, N. (2019). *Metodología de la investigación, ¿para qué?: la producción de los datos y los diseños*. Buenos Aires, Argentina: Editorial Teseo.
- Granda, L. Y., Espinoza, E. E., & Mayon, S. E. (2019). Las TIC como herramientas didácticas del proceso de enseñanza-aprendizaje. *revista conrado VOL. 15 NÚM. 66* , 104-110.
- Grassian, E., & Kaplowitz, J. (2009). *Information literacy instruction: Theory and practice*. . Neal-Schuman Publishers.: Chicago.
- Hernández, R., Orrego, R., & Quiñones, S. (2018). *New Ways of Learning: Teacher Training in the Use of ICTs*. Lima: Universidad San Ignacio de Loyola.
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza Torres, C. P. (2018). *Metodología de la investigación (6ta ed.)*. México D.F: Editorial Mc Graw Hill Education.
- Hernández-Sampieri, R., Fernández-Collado, C., & Baptista-Lucio, M. d. (2014). *Metodología de la investigación (6ta ed.)*. México D.F: McGRAW-HILL / Interamericana Editores, S.A. DE C.V.
- INEI. (2019). *www.inei.gob.pe*.
- Knowles, M. S., Holton, E. F., & Swanson, R. A. (2005). *The Adult Learner: The Definitive Classic in Adult Education and Human Resource Development*. Boston: Taylor & Francis Ltd.
- Lema, M. E., & Meza, M. M. (2021). Recursos tecnológicos para estimular el aprendizaje de los estudiantes de Bachillerato del Colegio Ficoa de Montalvo. *Digital Publisher CEIT*, 187 - 202.
- Mejia, J. (2018). *Uso De Las Tic Como Estrategia De Aprendizaje Significativo En Estudiantes De Educacion Secundaria En Una Institucion Educativa Del Distrito De Yungay 2017*. Trujillo: Universidad Católica De Trujillo.

- Mintzberg, H. (2000). Learning 1, Planning 0: Reply To Igor Ansoff. . *Strategic Management Journal Vol. 12,* , 463 – 466.
- Monereo, C., & Castelló, M. (1997). *Las estrategias de aprendizaje. Cómo incorporarlas a la práctica educativa.* Barcelona: Edebé.
- Moreira, P. (2019). THE TIC IN SIGNIFICANT LEARNING AND ITS ROLE IN THE COGNITIVE DEVELOPMENT OF ADOLESCENTS. *Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales Vol. 4, No 2,* 1-12.
- Mori, F. E. (2020). *Uso educativo de TIC y aprendizaje significativo en estudiantes de Ingeniería Electrónica de Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima 2020.* Lima: UCV.
- Nakano, T., Garret, P., Vásquez, A., & Águeda, M. (2018). La integración de las TIC en la Educación Superior: Reflexiones y aprendizajes a partir de la experiencia PUCP. *Revista en Blanco & Negro, Vol. 4, N° 2,* 72 - 73.
- Olarte, L. (2017). *Clasificación de software de sistemas y aplicaciones.* Mexico: Conogasi.
- Panibra, H. A. (2019). *Uso de las TIC por el Docente y su relación con la Enseñanza - Aprendizaje en el área de Matemática de la Institución Educativa María Murillo de Bernal, Arequipa 2018.* Arequipa: UNSA.
- Pávlov, I. (1849). *Teoría Del Aprendizaje.* Rusia: Ed. Helsinki.
- Piaget, J. (1978). *El desarrollo del Pensamiento.* Londres: Routledge y Kegan Pau.
- Piaget, J. (1978). *las etapas del desarrollo intelectual.* Nueva York: Basic Books.
- Prado, L. E. (2017). Utilización de las TICs y su incidencia en el aprendizaje significativo. Caso Colegio Nacional Gran Bretaña . *Revista Publicando, 4 No 12. (1),* 872-886.

- Reidl, L. M. (2017). *Confiabilidad en la medición*. Mexico: UNAM.
- Sabino, C. (1992). *EL PROCESO DE INVESTIGACION*. Caracas: Ed. Panapo.
- Salinas, E. E. (2020). *Uso de las TIC y estrategias de aprendizaje en estudiantes de Contabilidad de un Instituto Público, Villa María del Triunfo, 2019*. Lima: UCV.
- Sampieri, R. (2008). *Metodología de la Investigación*. México: Mc.Graw-Hill:.
- Siemens, G. (2005). Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning* 2.
- Solis, R., & Valdivia, M. (2018). *Uso de las TIC y su relación con la motivación para el aprendizaje en los estudiantes de la I.E. Fizcalizada Orcopampa, 2018*. arequipa: UCV.
- UNJBG. (2021). *matrícula* . UNJBG: vicerrectoradoacadémico.
- Varela de Moya, H. S., García, M., Menéndez, A., & García, G. (2017). Las estrategias de enseñanza aprendizaje. *Rev. Cubana Quím.*, 266-283.
- Vásquez, S. C. (2015). *Las TIC y su relación con el aprendizaje del área de comunicación de los estudiantes del 5to grado de primaria de la Institución Educativa N°5168, UGEL 04,2015*. Lima: UCV.
- Vega, C. A., Grajales, H. A., & Montoya, L. A. (2017). Information systems: definitions, applications and limiting. *Orinoquia*, vol. 21, núm. 1, , 64-72.
- Vigotsky, L. (2001). *Psicología Pedagógica*. Buenos Aires: AIQUE.

ANEXOS

Anexo 1. Matriz de consistencia

Problema general	Objetivo general	Hipótesis general	Variables	Dimensiones	Indicadores	METODOLOGÍA
¿Cuál es la relación entre el uso de las TIC y el Aprendizaje Significativo en los estudiantes de una Universidad de Tacna, 2021?	Determinar la relación entre el uso de las TIC y el aprendizaje significativo en estudiantes del 5º año de la Escuela Profesional de Enfermería de una Universidad de Tacna, 2021	El uso de las TIC se relaciona con el aprendizaje significativo en los estudiantes de una Universidad de Tacna, en el año 2021	V.I Tecnologías de la información y comunicación (TIC)	D.1 Conocimiento sobre herramientas TIC.	<ul style="list-style-type: none"> • Redes sociales • Portales educativos • Herramientas para ayudas audiovisuales. • Buscadores. 	Proyecto de investigación cualitativo Tipo de investigación: Básica. Método de investigación: Hipotético-deductivo. Diseño específico: no experimental de corte transversal de carácter correlacional.
				D.2 Uso de las herramientas TIC.	<ul style="list-style-type: none"> • Redes sociales • Portales educativos • Herramientas para ayudas audiovisuales. • Buscadores 	
				D.3 Opinión sobre las herramientas TIC.	<ul style="list-style-type: none"> • Importancia para la información académica. • Formato de interrelaciones a distancia. • Búsqueda de información. • Buen uso del ocio y tiempo libre. 	
				D.4 Uso de herramientas TIC de acuerdo con el estilo de aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> • Resolución de problemas. • Aplicación de conocimientos aprendidos. 	
			V.D Aprendizaje significativo	D.1 Comprensión	<ul style="list-style-type: none"> • Preguntas para relacionar conocimientos 	

Problemas específicos
a) ¿Cuál es la relación entre la dimensión conocimiento de las TIC y el Aprendizaje Significativo en los estudiantes de significativo en estudiantes del 5º año de la Escuela Profesional de una Universidad de Tacna, 2021?

b) ¿Cuál es la relación entre la dimensión uso de las TIC y el Aprendizaje Significativo en estudiantes del 5º año de la Escuela Profesional de Enfermería de una Universidad de Tacna, 2021?

c) ¿Cuál es la relación entre la dimensión opinión sobre las TIC y el Aprendizaje en estudiantes del 5º año de la Escuela Profesional de Enfermería

Objetivos específicos

a) Determinar la relación entre la dimensión conocimiento de las TIC y el Aprendizaje significativo en estudiantes del 5º año de la Escuela Profesional de Enfermería de una Universidad de Tacna, 2021.

b) Determinar la relación entre la dimensión uso de las TIC y el Aprendizaje en estudiantes del 5º año de la Escuela Profesional de Enfermería de una Universidad de Tacna, 2021.

c) Determinar la relación entre la dimensión opinión sobre las TIC y el Aprendizaje en estudiantes del 5º año de la Escuela Profesional de Enfermería de una Universidad de Tacna, 2021.

d) Determinar la relación entre la dimensión uso de las TIC según estilo de aprendizaje y

Hipótesis Específicos

a) La dimensión conocimiento de las TIC se relaciona con el aprendizaje significativo en estudiantes del 5º año de la Escuela Profesional de Enfermería de una Universidad de Tacna, 2021.

b) La dimensión uso de las TIC se relaciona con el aprendizaje significativo en estudiantes del 5º año de la Escuela Profesional de Enfermería de una Universidad de Tacna, 2021.

c) La dimensión opinión sobre las TIC se relaciona con el aprendizaje significativo en estudiantes del 5º año de la Escuela Profesional de Enfermería de una Universidad de Tacna, 2021

d) La dimensión uso de las TIC según estilo de aprendizaje se relaciona con

D.2 Participación activa

- Propositiones adecuadas a mis conocimientos y necesidades.
 - Actividades que permite reflexionar sobre lo que sabía y lo que ahora se.
 - Reflexión sobre mis experiencias previas y mis nuevas experiencias
-

de una Universidad de Tacna, 2021?	el Aprendizaje en estudiantes del 5º año de la Escuela Profesional de Enfermería de una Universidad de Tacna, 2021	el aprendizaje significativo en estudiantes del 5º año de la Escuela Profesional de Enfermería de una Universidad de Tacna, 2021.
d) ¿Cuál es la relación entre la dimensión uso de las TIC según estilo de aprendizaje y el Aprendizaje en estudiantes de 5to año de la Escuela Profesional de Enfermería de una Universidad de Tacna, 2021?		

Fuente: Elaboración propia.

Anexo 2. Operacionalización de variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala
Independiente Tecnologías de la información y comunicación (TIC)	Son recursos, herramientas y programas que son utilizados para la administración y procesamiento de información, a través de soportes tecnológicos como las computadoras, reproductores portátiles de audio y video, teléfonos móviles, entre otros. Asimismo, consiste en ser medida a través de un cuestionario que comprende cuatro dimensiones. (Moya, Hernández, Hernández y Cózar, 2011)	Consiste en ser medida a través de un cuestionario que comprende cuatro dimensiones. (Moya, Hernández, Hernández y Cózar, 2011)	D.1 Conocimiento sobre herramientas TIC.	<ul style="list-style-type: none"> • Redes sociales • Portales educativos • Herramientas para ayudas audiovisuales. • Buscadores. 	ordinal
			D.2 Uso de las herramientas TIC.	<ul style="list-style-type: none"> • Redes sociales • Portales educativos • Herramientas para ayudas audiovisuales. • Buscadores 	ordinal
			D.3 Opinión sobre las herramientas TIC.	<ul style="list-style-type: none"> • Importancia para la información académica. • Formato de interrelaciones a distancia. • Búsqueda de información. • Buen uso del ocio y tiempo libre. 	ordinal
			D.4 Uso de herramientas TIC de acuerdo con el estilo de	<ul style="list-style-type: none"> • Resolución de problemas. • Aplicación de conocimientos aprendidos. 	ordinal

Fuente: Operacionalización de las variables TIC y aprendizaje significativo.

Dependiente	Es un elemento humano muy importante para obtener y acumular el gran conjunto de opiniones e información en todos los campos y materias. Manifiesta que en el aprendizaje se desarrolla a través de movimientos: paralelos y compuestos, pero que todo tiene como énfasis primordial el conjunto de ideas abstractas que conllevarán directamente al conocimiento previo y simultáneo, pero ambos de sentido contrario (Ausbel, Novak, & Hanesian, 1983).	Consiste en ser medida con un cuestionario que abarca sus tres dimensiones (Carranza & Caldera, 2018)	D.1 Comprensión	<ul style="list-style-type: none"> • Preguntas para relacionar conocimientos • Proposiciones adecuadas a mis conocimientos y necesidades. 	ordinal
Aprendizaje significativo			D.2 Participación activa	<ul style="list-style-type: none"> • Actividades que permite reflexionar sobre lo que sabía y lo que ahora se. • Reflexión sobre mis experiencias previas y mis nuevas experiencias. • Actividades que me invita a utilizar y contrastar las fuentes y argumentos. 	ordinal
			D.3 Funcionalidad y relación con la vida real	<ul style="list-style-type: none"> • Actividades que promueven la elaboración de planes y la toma de decisiones. 	ordinal

Anexo 3. Instrumento de recolección de datos TIC

Cuestionario REATIC

Instrucciones para responder al cuestionario

Este cuestionario se ha diseñado para constatar tus conocimientos sobre las TIC y el uso que haces de las mismas. Así mismo, se pretende determinar la relación existente entre tu estilo de aprendizaje (activo, reflexivo, teórico, pragmático) y el empleo de las TIC en la formación personal.

Se trata de un cuestionario anónimo, por lo que se pide sinceridad en las respuestas. No te llevara más de quince minutos realizarlo. Tienes que rodear con un circulo un solo número por cada pregunta, de 1 (nada) a 4 (mucho), según creas conveniente.

Datos complementarios

Sexo: Varón..... mujer.....

Edad.....

Curso.....

Especialidad:

Conozco	Nada	Algo	Bastante	Mucho
1. Programas básicos como procesador de texto (Word), hoja de cálculos (Excel), presentación de diapositivas (PowerPoint)	1	2	3	4
2. Programas de interrelación personal (Messenger, correo electrónico, Tuenti, Facebook, Hi5)	1	2	3	4
3. ¿Qué es un blog, un chat, un foro?	1	2	3	4
4. Portales de edición de imagen (Redcampus, Moodle, Weber)	1	2	3	4
5. Programas de edición de página (Paint, Photoshop), de video (Windows Media, Winamp)	1	2	3	4
6. Buscadores en red (Google, Yahoo, Altavista)	1	2	3	4
7. Traductores on-line (elmundo.es)	1	2	3	4
8. Portales de video on-line (YouTube)	1	2	3	4
9. Bibliotecas y enciclopedias virtuales (Wikipedia, Encarta, Real Academia de Lengua, Miguel de Cervantes)	1	2	3	4

10. Editores para hacer páginas web (FrontPage, Dreamweaver)	1	2	3	4
11. Algunos navegadores web (Explores, Mozilla, Fire Fox, Netscape)	1	2	3	42
12. Programas educativos de autor (Clic, JClic, Hot Potatoes, Neobook)	1	2	3	
13. Actividades guiadas de búsqueda en Internet (Webquest, Miniwebquest, Hunt treasure)	1	2	3	4
14. Dispositivos multimedia (Pc, proyectos, Pda, Scanner, Webcam)	1	2	3	4
Uso				
15. Programas básicos como procesador de texto (Word), hoja de cálculos (Excel), presentación de diapositivas	1	2	3	4
16. Programas de interrelación personal (Messenger, correo electrónico, Tuenti, Facebook, Hi5)	1	2	3	4
17. Un blog, un chat, un foro	1	2	3	4
18. Portales educativos (Redcampus, Moodle, Webet)	1	2	3	4
19. Programas de edición de imagen (Paint, Photoshop), de video (Windows Media, Winamp)	1	2	3	4
20. Buscadores en la red (Google, Yahoo, Altavista)	1	2	3	4
21. Traductores on-line (elemundo.es)	1	2	3	4
22. Portales de video on-line (YouTube)	1	2	3	4
23. Bibliotecas y enciclopedias virtuales (Wikipedia, Encarta, Real Academia de Lengua, Miguel de Cervantes)	1	2	3	4
24. Editores para hacer páginas web (FrontPage, Dreamweaver)	1	2	3	4
25. Algunos navegadores web (Explores, Mozilla, Fire Fox, Netscape)	1	2	3	4
26. Programas educativos de autor (Clic, JClic, Hot Potatoes, Neobook)	1	2	3	4
27. Actividades guiadas de búsqueda en Internet (Webquest, Miniwebquest, Hunt treasure)	1	2	3	4
28. Dispositivos multimedia (Pc, proyectos, Pda, Scanner, Webcam)	1	2	3	4
Considero que las TIC				
29. Son un elemento importante en mi formación académica	1	2	3	4
30. Me ayudan en mi proceso de aprendizaje	1	2	3	4
31. Me perjudican más que me ayudan en mi formación académica	1	2	3	4
32. Son importantes por su aplicación educativa	1	2	3	4
33. Me ayudan a mejorar mis resultados académicos	1	2	3	4
34. Son un medio para fomentar las relaciones personales entre mis compañeros de clase	1	2	3	4
35. Son difíciles de comprender y utilizar	1	2	3	4

36. Son un apoyo para completar mis conocimientos académicos y formativos.	1	2	3	4
37. No me ofrecen la suficiente seguridad en mi privacidad.	1	2	3	4
38. Me hacen perder mucho tiempo.	1	2	3	4
39. No sustituyen a los recursos educativos tradicionales.	1	2	3	4
40. Son imprescindibles en la sociedad actual.	1	2	3	4
41. Son una ayuda para buscar información.	1	2	3	4
42. Son una herramienta útil para la elaboración de trabajos.	1	2	3	4
43. No son plenamente fiables en la información que proporcionan	1	2	3	4
44. Me sirve para ocupar mi ocio y tiempo libre.	1	2	3	4
Uso de las TIC según estilo de aprendizaje				
45. Me gusta experimentar con las TIC	1	2	3	4
46. Las TIC me ayuda a resolver problemas paso a paso.	1	2	3	4
47. Procuero estar al tanto de las TIC que van surgiendo	1	2	3	4
48. Disfruto cuando preparo mi trabajo utilizando las TIC.	1	2	3	4
49. Estoy seguro de que las TIC son buenas para mi formación.	1	2	3	4
50. Me gusta aplicar los conocimientos aprendidos con las TIC.	1	2	3	4
51. No me importa emplear las TIC para que sea efectivo mi trabajo.	1	2	3	4
52. Cuando obtengo información a través de la red trato de interpretarla antes de dar mi opinión.	1	2	3	4
53. Me crezco ante el reto que supone utilizar las TIC.	1	2	3	4
54. Me inquieta no poder utilizar las TIC.	1	2	3	4
55. Me gusta buscar nuevas experiencias a través de las TIC.	1	2	3	4
56. Antes de trabajar con las TIC analizo cuidadosamente sus pros y sus contras.	1	2	3	4
57. Estoy a gusto siguiendo un orden cuando realizo un trabajo en internet.	1	2	3	4
58. Pienso que es válido actuar intuitivamente utilizando las TIC.	1	2	3	4
59. Me interesa averiguar lo que piensan otros a través del chat o foro.	1	2	3	4
60. Siempre procuro obtener conclusiones en mis trabajos con las TIC.	1	2	3	4

Fuente: (De Moya, Hernández, Hernández, & Cózar, 2009)

Anexo 4. Instrumento de recolección de datos Aprendizaje Significativo

Cuestionario Aprendizaje Significativo

Estimado estudiante:

El propósito de este cuestionario es conocer tus percepciones respecto al aprendizaje significativo que logran tus docentes y sus sesiones de aprendizaje. Marca con un (X) la alternativa que mejor describe lo que tú opinas.

Nº	Ítems/dimensiones: comprensión	Si	No
1	Plantea preguntas, actividades, vínculos u otros medios diversos para establecer relaciones entre mis conocimientos		
2	Es breve y concreto ampliando y profundizando los contenidos en páginas complementarias		
3	Cuenta con contenidos que aprendo durante el curso y que son tomados en cuenta como material de trabajo en las actividades		
4	Tiene información adecuada a mis conocimientos y mis necesidades de las tareas a realizar en cada actividad		
5	Incluye recursos específicos para relacionar los nuevos contenidos de la materia con los conocimientos iniciales		
6	Tiene en cuenta mis conocimientos iniciales a la hora de plantear y dinamizar las actividades para promover los aprendizajes		
7	Tiene contenidos con los conceptos, procedimientos y actitudes en correspondencia con los objetivos prioritarios del curso y con las demandas de las tareas a realizar		
	Ítems / dimensión: participación activa		
8	Tiene actividades que promueven la intervención con mis compañeros en la selección de nuevos contenidos y/o actividades de acuerdo con mis intereses		
9	Hay actividades que me permiten reflexionar sobre lo que he aprendido y ahora sé		
10	Cuenta con actividades que me permiten desempeñar diversos roles activos de una dinámica de grupo		
11	Introduce preguntas en este sentido: ¿Qué piensas sobre lo expresado? ¿Qué experiencias personales tienes al respecto?		
12	Promueve la reflexión sobre mis experiencias personales anteriores al plantear una nueva experiencia		
	Ítems / dimensión: funcionalidad y relación con la vida real		
13	Tiene actividades que me invitan a utilizar y contrastar fuentes de información, argumentos de fundamentación, entre otros		
14	Tiene actividades dirigidas a promover la elaboración de planes de actuación personal o colectiva y la toma de decisiones al respecto		
15	Promueve el contraste de informaciones procedentes de distintas fuentes de información, para poner a prueba su validez y relevancia		

Fuente: (Carranza & Caldera, 2018)

Anexo 5. Validez y confiabilidad del instrumento TIC - REATIC

Validez y confiabilidad	VALOR
Alfa de Cronbach	0. 852 (Muy alto grado de confiabilidad)
Validez y confiabilidad de contenido	>0,926 (alto grado de confiabilidad)
Validez y confiabilidad constructo	>0,88 (alto grado de confiabilidad)
Validez y confiabilidad general	>0,933 (alto grado de confiabilidad)

Fuente: (De Moya, Hernández, Hernández, & Cózar, 2009)

Anexo 6. Validez y confiabilidad del instrumento Aprendizaje Significativo

Validez y confiabilidad	VALOR
Alfa de Cronbach	0. 871 (muy alto grado de confiabilidad)
Validez y confiabilidad consistencia interna	0.906 (muy alto grado de confiabilidad)

Fuente: (Carranza & Caldera, 2018)

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo _____ declaro que he sido informado e invitado a participar en una investigación denominada “Uso de las TIC y el Aprendizaje Significativo en Estudiantes de 5to año de la Escuela Profesional de Enfermería de una Universidad - Tacna, 2021”, Entiendo que este estudio busca Determinar la relación entre el uso de las TIC y el aprendizaje significativo en estudiantes de 5to año de la Escuela Profesional de Enfermería de una Universidad - Tacna, 2021 y mi participación consistirá en responder el Cuestionario REATIC con 30 minutos de duración y el Cuestionario sobre aprendizaje significativo con 15 minutos de duración. La información registrada será confidencial y los nombres de los participantes serán asociados a un número de serie, esto significa que las respuestas no podrán ser conocidas por otras personas ni tampoco ser identificadas en la fase de publicación de resultados. tengo conocimiento que los datos no me serán entregados y que no habrá retribución por la participación en este estudio, sé que esta información podrá beneficiar de manera indirecta y por lo tanto tiene un beneficio para la sociedad dada la investigación que se está llevando a cabo. Asimismo, sé que puedo negar la participación o retirarme en cualquier etapa de la investigación, sin expresión de causa ni consecuencias negativas para mí. Sí. Acepto voluntariamente participar en este estudio y he recibido una copia del presente documento.

Firma participante

Fecha:

Anexo 8. Autorización de aplicación del instrumento



Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA



"AÑO DEL BICENTENARIO DEL PERÚ: 200 AÑOS DE INDEPENDENCIA"

OFICIO N° 441-2021-ESEN/FACS

Tacna, 2021 setiembre 25

Señora:

LIC. HILDA MACHACA ORTIZ

Presente.-

ASUNTO: AUTORIZACIÓN PARA APLICACIÓN DE INSTRUMENTO

De mi consideración :

Por el presente me dirijo a Ud., con la finalidad de saludarla y, a la vez hacer de su conocimiento que la Dirección de la Escuela Profesional de Enfermería de la Facultad de Ciencias de la Salud, le **AUTORIZA** realizar la **APLICACIÓN DE INSTRUMENTO** de su Trabajo de Investigación : **USO DE LAS TIC Y APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN LOS ESTUDIANTES DEL 5TO AÑO DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN-TACNA EN EL AÑO 2021**, mediante cuestionario virtual, dirigido a los estudiantes de 3º, 4º y 5to. debiéndole brindar las facilidades que requiera el caso los docentes, para lo cual se alcanza los datos de los Delegados de cada año, para que pueda realizar las coordinaciones respectivas para tal información:

Sin otro particular, quedo de Ud.

Atentamente,



Dra. Ruth R. Salinas Lunario
DIRECTORA – ESEN

Anexo 9. Criterios de jueces

INFORME DE OPINION DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES:

- 1.1 Apellidos y Nombres del informante: Crisosto Farfán, Mónica del Pilar
 Grado académico: Magíster en Gestión de Personas y Administración de Talento
- 1.2 Profesión: Ingeniero Comercial
- 1.3 Institución donde labora: Universidad Privada de Tacna
- 1.4 Cargo que desempeña: Docente Universitaria
- 1.5 Denominación del instrumento: Cuestionario de aprendizaje significativo
- 1.6 Autor del instrumento: Hilda Machaca Ortiz

II. VALIDACION

INDICADORES DE EVALUACION DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS Sobre los Ítems del instrumento	Muy malo	Malo	regular	Bueno	Muy bueno
		1	2	3	4	5
1. CLARIDAD	Están formulados con lenguaje apropiado que facilita su comprensión					X
2. OBJETIVIDAD	Están expresados en conductas observables, medibles				X	
3. CONSISTENCIA	Existe una organización lógica en los contenidos y relación con la teoría					X
4. COHERENCIA	Existe relación de los contenidos con los indicadores de la variable				X	
5. PERTINENCIA	Las categorías de respuestas y sus valores son apropiados				X	
6. SUFICIENCIA	Son suficientes la cantidad y la calidad de ítems presentados en el instrumento				X	
SUMATORIA PARCIAL					16	10
SUMATORIA TOTAL		26				

III. RESULTADO DE LA VALIDACION

3.1 Valoración total cuantitativa: 26

3.2 Opinión FAVORABLE: X

DEBE MEJORAR: _____

NO FAVORABLE: _____

3.3 Observaciones



Tacna, 22 de Octubre 2021

Crisosto Farfán, Mónica

Anexo 10. Criterios de jueces

INFORME DE OPINION DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES:

- 1.1 Apellidos y Nombres del informante: Crisosto Farfán, Mónica del Pilar
 Grado académico: Magister en Gestión de Personas y Administración de Talento
- 1.2 Profesión: Ingeniero Comercial
- 1.3 Institución donde labora: Universidad Privada de Tacna
- 1.4 Cargo que desempeña: Docente Universitaria
- 1.5 Denominación del instrumento: Cuestionario REATIC
- 1.6 Autor del instrumento: Hilda Machaca Ortiz

II. VALIDACION

INDICADORES DE EVALUACION DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS Sobre los Ítems del instrumento	Muy malo	Malo	regular	Bueno	Muy bueno
		1	2	3	4	5
1. CLARIDAD	Están formulados con lenguaje apropiado que facilita su comprensión					X
2. OBJETIVIDAD	Están expresados en conductas observables, medibles				X	
3. CONSISTENCIA	Existe una organización lógica en los contenidos y relación con la teoría					X
4. COHERENCIA	Existe relación de los contenidos con los indicadores de la variable				X	
5. PERTINENCIA	Las categorías de respuestas y sus valores son apropiados				X	
6. SUFICIENCIA	Son suficientes la cantidad y la calidad de ítems presentados en el instrumento				X	
SUMATORIA PARCIAL					16	10
SUMATORIA TOTAL		26				

III. RESULTADO DE LA VALIDACION

3.1 Valoración total cuantitativa: 26

3.2 Opinión FAVORABLE: X

DEBE MEJORAR: _____

NO FAVORABLE: _____

3.3 Observaciones



Tacna, 22 de Octubre 2021

Crisosto Farfán, Mónica

Anexo 11. Criterios de jueces

INFORME DE OPINION DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES:

- 1.1 Apellidos y Nombres del informante: Estrada Pro Gino Percy
 1.2 Grado académico: Maestro
 1.3 Profesión: Cirujano Dentista
 1.4 Institución donde labora: Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann
 1.5 Cargo que desempeña: Docente
 1.6 Denominación del instrumento: Cuestionario REATIC
 1.7 Autor del instrumento: Hilda Machaca Ortiz

II. VALIDACION

INDICADORES DE EVALUACION DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS Sobre los ítems del instrumento	Muy malo	Malo	regular	Bueno	Muy bueno
		1	2	3	4	5
1. CLARIDAD	Están formulados con lenguaje apropiado que facilita su comprensión				X	
2. OBJETIVIDAD	Están expresados en conductas observables, medibles					X
3. CONSISTENCIA	Existe una organización lógica en los contenidos y relación con la teoría					X
4. COHERENCIA	Existe relación de los contenidos con los indicadores de la variable					X
5. PERTINENCIA	Las categorías de respuestas y sus valores son apropiados					X
6. SUFICIENCIA	Son suficientes la cantidad y la calidad de ítems presentados en el instrumento					X
SUMATORIA PARCIAL					4	25
SUMATORIA TOTAL		29				

III. RESULTADO DE LA VALIDACION

3.1 Valoración total cuantitativa: 29

3.2 Opinión FAVORABLE: X

DEBE MEJORAR: _____

NO FAVORABLE: _____

3.3 Observaciones


 G. Estrada Pro
 CIRUJANO DENTISTA
 C.O.P. 2011
 Firma

Tacna, 22 de Octubre 2021

Anexo 12. Criterios de jueces

INFORME DE OPINION DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES:

- 1.1 Apellidos y Nombres del informante: Estrada Pro Bono Percy
 1.2 Grado académico: Maestro
 1.3 Profesión: Cirujano Dentista
 1.4 Institución donde labora: Universidad Jorge Basadre Grohmann
 1.5 Cargo que desempeña: Docente
 1.6 Denominación del instrumento: Cuestionario de aprendizaje significativo
 1.7 Autor del instrumento: Hilda Machaca Ortiz

II. VALIDACION

INDICADORES DE EVALUACION DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS Sobre los Ítems del instrumento	Muy malo	Malo	regular	Bueno	Muy bueno
		1	2	3	4	5
1. CLARIDAD	Están formulados con lenguaje apropiado que facilita su comprensión					X
2. OBJETIVIDAD	Están expresados en conductas observables, medibles					X
3. CONSISTENCIA	Existe una organización lógica en los contenidos y relación con la teoría					X
4. COHERENCIA	Existe relación de los contenidos con los indicadores de la variable					X
5. PERTINENCIA	Las categorías de respuestas y sus valores son apropiados					X
6. SUFICIENCIA	Son suficientes la cantidad y la calidad de ítems presentados en el instrumento					X
SUMATORIA PARCIAL						30
SUMATORIA TOTAL		30				

III. RESULTADO DE LA VALIDACION

3.1 Valoración total cuantitativa: 30

3.2 Opinión FAVORABLE: X

DEBE MEJORAR: _____

NO FAVORABLE: _____

3.3 Observaciones


 Hilda Machaca Ortiz
 CIRUJANO DENTISTA
 C.O.P. Firma

Tacna, 22 de Octubre 2021

Anexo 13. Criterio de jueces

INFORME DE OPINION DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES:

- 1.1 Apellidos y Nombres del informante: ANGEL GROVER VEGA PILCO
- 1.2 Grado académico: MAESTRO
- 1.3 Profesión: MÉDICO CIRUJANO
- 1.4 Institución donde labora: RED SALUD TACNA
- 1.5 Cargo que desempeña: MÉDICO
- 1.6 Denominación del instrumento: Cuestionario REATIC
- 1.7 Autor del instrumento: Hilda Machaca Ortiz

II. VALIDACION

INDICADORES DE EVALUACION DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS Sobre los Ítems del instrumento	Muy malo	Malo	regular	Bueno	Muy bueno
		1	2	3	4	5
1. CLARIDAD	Están formulados con lenguaje apropiado que facilita su comprensión					X
2. OBJETIVIDAD	Están expresados en conductas observables, medibles					X
3. CONSISTENCIA	Existe una organización lógica en los contenidos y relación con la teoría					X
4. COHERENCIA	Existe relación de los contenidos con los indicadores de la variable					X
5. PERTINENCIA	Las categorías de respuestas y sus valores son apropiados					X
6. SUFICIENCIA	Son suficientes la cantidad y la calidad de ítems presentados en el instrumento					X
SUMATORIA PARCIAL						30
SUMATORIA TOTAL		30				

III. RESULTADO DE LA VALIDACION

3.1 Valoración total cuantitativa: 30

3.2 Opinión FAVORABLE: X

DEBE MEJORAR: _____

NO FAVORABLE: _____

3.3 Observaciones





Tacna, 22 de Octubre 2021

Anexo 14. Criterio de jueces

INFORME DE OPINION DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES:

- 1.1 Apellidos y Nombres del informante: ANGEL GROVER VEGA PILCO
- 1.2 Grado académico: MAESTRO
- 1.3 Profesión: MÉDICO CIRUJANO
- 1.4 Institución donde labora: RED SALUD TACNA
- 1.5 Cargo que desempeña: MÉDICO
- 1.6 Denominación del instrumento: cuestionario de aprendizaje significativo
- 1.7 Autor del instrumento: Hilda Machaca Ortiz

II. VALIDACION

INDICADORES DE EVALUACION DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS Sobre los Ítems del instrumento	Muy malo	Malo	regular	Bueno	Muy bueno
		1	2	3	4	5
1. CLARIDAD	Están formulados con lenguaje apropiado que facilita su comprensión					X
2. OBJETIVIDAD	Están expresados en conductas observables, medibles					X
3. CONSISTENCIA	Existe una organización lógica en los contenidos y relación con la teoría					X
4. COHERENCIA	Existe relación de los contenidos con los indicadores de la variable					X
5. PERTINENCIA	Las categorías de respuestas y sus valores son apropiados					X
6. SUFICIENCIA	Son suficientes la cantidad y la calidad de ítems presentados en el instrumento					X
SUMATORIA PARCIAL						30
SUMATORIA TOTAL		30				

III. RESULTADO DE LA VALIDACION

3.1 Valoración total cuantitativa: 30

3.2 Opinión FAVORABLE: X

DEBE MEJORAR: _____

NO FAVORABLE: _____

3.3 Observaciones


 Angel G. Vega Pilco
 MEDICO-CIRUJANO
 C.M.P. 000823

Tacna, 22 de Octubre 2021



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, COLINA YSEA FELIX JOSE, docente de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, asesor de Tesis Completa titulada: "Uso de las TIC y el Aprendizaje Significativo en Estudiantes de 5to año de una Universidad - Tacna, 2021.", cuyo autor es MACHACA ORTIZ HILDA, constato que la investigación cumple con el índice de similitud establecido, y verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis Completa cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

LIMA, 19 de Enero del 2022

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
COLINA YSEA FELIX JOSE DNI: 003312384 ORCID 0000-0002-6651-3509	Firmado digitalmente por: FJCOLINA el 19-01-2022 20:27:05

Código documento Trilce: TRI - 0281507