



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN
DOCENCIA UNIVERSITARIA**

**Educación virtual y aprendizaje significativo en estudiantes de
la Facultad Ciencias de la Salud de una universidad de
Tarapoto, 2022**

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:
Maestra en Docencia universitaria**

AUTORA:

Florindez Rojas, Annie Alicia (orcid.org/0000-0002-4525-5504)

ASESOR:

Mg. Hernández Félix, Manuel Antonio (orcid.org/0000-0002-4952-6105)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Evaluación y Aprendizaje

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

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

LIMA - PERÚ

2022

Dedicatoria

A la vida por darme la oportunidad de lograr culminar la maestría y al apoyo incondicional de mis seres queridos sobre todo de mi madre la Sra. Rojas Rojas Elsa a la que amo con toda mi alma y mi corazón.

Agradecimiento

Agradezco a todas las personas que aportaron a esta investigación entre ellos a los docentes de la UNSM-FCS quienes medieron las facilidades para desarrollar la investigación y a los estudiantes por su participación en la recolección de datos, así como también al Mg Hernández Félix, Manuel Antonio por su gran paciencia y dedicación para el asesoramiento de mi tesis.

Índice de contenido

Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenido	iv
Índice de tablas	v
Resumen	vi
Abstract	vii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	4
III. METODOLOGÍA	14
3.1 Tipo y diseño de investigación	14
3.2 Variable y operacionalización	15
3.3 Población, muestra, muestreo, unidad de análisis	16
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	17
3.5 Procedimientos	18
3.6 Método de análisis de datos	18
3.7 Aspectos éticos	19
IV. RESULTADOS	20
V. DISCUSIÓN	31
VI. CONCLUSIONES	38
VII. RECOMENDACIONES	39
REFERENCIAS	40
ANEXOS	47

Índice de tablas

Tabla 1: Operacionalización de la educación virtual	15
Tabla 2: Operacionalización del aprendizaje significativo	16
Tabla 3: Total de estudiantes de la Facultad Ciencias de la Salud	17
Tabla 4: Tabla cruzada de la educación virtual y el aprendizaje significativo	20
Tabla 5: Tabla cruzada de los Recursos de la educación virtual y el aprendizaje significativo	21
Tabla 6: Tabla cruzada del acompañamiento virtual y el aprendizaje significativo	22
Tabla 7: Tabla cruzada de la colaboración virtual y el aprendizaje significativo	23
Tabla 8: Tabla cruzada de la dimensión competencias en la educación virtual y el aprendizaje significativo	24
Tabla 9: Prueba de normalidad	25
Tabla 10: Interpretación del coeficiente de Rho de Spearman	26
Tabla 11: Prueba de correlación Spearman de las variables educación virtual y aprendizaje significativo	27
Tabla 12: Prueba de correlación Spearman de la dimensión recursos de aprendizaje virtual y la variable aprendizaje	28
Tabla 13: Prueba de correlación Spearman de la dimensión acompañamiento virtual y la variable Aprendizaje significativo	29
Tabla 14: Prueba de correlación Spearman de la dimensión colaboración virtual y la variable aprendizaje significativo	30
Tabla 15: Prueba de correlación Spearman de la dimensión competencia y la variable aprendizaje significativo	31

Resumen

El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo analizar la relación de la educación virtual y el aprendizaje significativo en estudiantes de la Facultad Ciencias de la Salud de una Universidad de Tarapoto, 2022; el estudio se ejecutó teniendo en cuenta la metodología hipotético deductivo con un tipo de investigación básica de nivel correlacional ya que busque establecer la relación entre las variables de estudio (educación virtual y aprendizaje significativo) utilizando el diseño no experimental, transversal. Trabajando con una muestra poblacional de 75 estudiantes elegidos de forma no probabilística intencional teniendo en cuenta criterios de inclusión y exclusión a quienes se le aplicó dos instrumentos (cuestionarios) para medir el nivel de cada variable. Es así que, con la base de datos se pasó a realizar el procesamiento de análisis e interpretación de los resultados logrando identificar que las variables están relacionadas de manera directa, presentado un coeficiente de correlación positiva ($r_1=0.577$) y cuya fuerza de asociación es moderada positiva y estadísticamente significativa ($p=0.001<0.05$) rechazando así la hipótesis nula ($H_0: p=0$) y aceptando nuestra hipótesis alterna. Concluyendo que, si existe relación entre la educación virtual y el aprendizaje significativo en los estudiantes.

Palabras clave: Educación virtual, aprendizaje significativo, herramientas tecnológicas.

Abstract

The present research work had the objective of analyzing the relationship between virtual education and meaningful learning in students of the Faculty of Health Sciences of a university in Tarapoto, 2022; the study was executed taking into account the hypothetical deductive methodology with a type of primary research of correlational level since it seeks to establish the relationship between the study variables (virtual education and meaningful learning) using the non-experimental, cross-sectional design. Working with a population sample of 75 students chosen in a non-probabilistic and intentional way, taking into account inclusion and exclusion criteria, to whom two instruments (questionnaires) were applied to measure the level of each variable. Thus, with the database, the analysis processing, and interpretation of the results were carried out, identifying that the variables are directly related, presenting a positive correlation coefficient ($r=0.577$) and whose strength of association is moderately positive and statistically significant ($p=0.001<0.05$), thus rejecting the null hypothesis ($H_0: p=0$) and accepting our alternative hypothesis. We conclude that there is a relationship between virtual education and meaningful learning in students.

Keywords: Virtual education, meaningful learning, technological tools.

I. INTRODUCCIÓN

Durante mucho tiempo el estudiante ha sido un ente receptor de la información por lo que varios estudios investigan la forma de cambiar la metodología en un 100%, obteniendo metodologías basadas en métodos activos, ayudando al estudiante a construir conocimientos.

Hoy en día la problemática que se identifica dentro del marco de la educación está relacionada al problema de salud más grande de la historia, debido a la pandemia que dio inicio en el año 2020, ya que al incorporar la educación virtual en la educación no se evidencia en un inicio un enfoque didáctico y organizado, disminuyendo así un resultado que garantice un aprendizaje significativo, conociendo de que la educación virtual no inicia como un proceso evolutivo, sino como una estrategia para impedir el retraso de los estudiantes en sus diferentes actividades académicas, diferentes estudios tratan de identificar el grado de educación virtual y el aprendizaje significativo en los estudiantes universitarios, así como las herramientas y estrategias que permitan relacionar ambas variables.

Un estudio elaborado por Vargas (2020) describe al pensamiento crítico como un gran eje en la formación académica, y una revista Multi - ensayos Rizo (2020) concluye que las nuevas tecnologías de información y comunicación en la educación ha proporcionado una nueva forma de aprendizaje, facilitando la interacción de los participantes durante el proceso educativo permiten adquirir un aprendizaje significativo ya que el estudiante analiza, reflexiona, e investiga, generando un autoaprendizaje con calidad, que todo estudiante requiere para enfrentarse al campo laboral.

También, la organización de las naciones unidas para la educación (UNESCO,2017) nos menciona una educación virtual en donde los procesos educativos son facilitados por un sistema tutorial que fomenta el aprendizaje autónomo en sus participantes, debido a mucha información aprovechable en diferentes plataformas que ayudan a incrementar estrategias para un aprendizaje significativo, siendo este el protagonista de su propio aprendizaje, creando condiciones que ayuden a asimilar, adquirir y retener el contenido.

Y finalmente López (2018) nos resume que el aprendizaje significativo en los estudiantes universitarios tiene lugar cuando el estudiante establece una relación entre la información que posee y la información nueva. Por lo que la problemática que motiva a realizar esta investigación está basada en tres preguntas esenciales

1. ¿Cómo es el aprendizaje en la educación virtual?
2. ¿La educación virtual está relacionada con un aprendizaje significativo?
3. ¿Qué significa un aprendizaje significativo en los estudiantes universitarios?

Encontrándose como problema principal: ¿De qué manera se relaciona la educación virtual y el aprendizaje significativo en estudiantes de la Facultad Ciencias de la Salud de una Universidad de Tarapoto, 2022?, Posterior a ello encontramos nuestros problemas específicos: ¿De qué manera la educación virtual en su dimensión de recursos de aprendizaje virtual se relaciona con el aprendizaje significativo en estudiantes de la Facultad Ciencias de la Salud de una Universidad de Tarapoto, 2022?; ¿De qué manera la educación virtual en su dimensión de acompañamiento virtual se relaciona con el aprendizaje significativo en estudiantes de la Facultad Ciencias de la Salud de una Universidad de Tarapoto, 2022?; ¿De qué manera la educación virtual en su dimensión de colaboración virtual se relaciona con el aprendizaje significativo en estudiantes de la Facultad Ciencias de la Salud de una Universidad de Tarapoto, 2022?; ¿De qué manera la educación virtual en su dimensión de competencias se relaciona con el aprendizaje significativo en estudiantes de la Facultad Ciencias de la Salud de una Universidad de Tarapoto, 2022?

Ahora el trabajo a investigar tiene como justificación tres enfoques tales como el enfoque teórico, metodológico y práctico, dentro del enfoque teórico la investigación es muy relevante debido a que este tipo de investigaciones se han realizado en diferentes lugares, incluso antes de la pandemia, pero muy pocas a nivel de pregrado y postgrado, lo que permitirá profundizar este tema y diferir con algunos resultados encontrados a lo largo del tiempo, sobre todo en situaciones de emergencia como la pandemia, una vez obtenido los resultados se analizará si la educación virtual se relaciona con el aprendizaje significativo en los estudiantes.

Seguidamente cuando nos referimos al enfoque metodológico se desarrollará un trabajo cuantitativo correlacional, permitiendo construir resultados en base a preguntas divididas en dimensiones, que analizarán las variables, utilizando una encuesta y un cuestionario. Finalmente, dentro del enfoque práctico se contribuirá a analizar estrategias de la mano con las herramientas tecnológicas que contribuyan a una educación de calidad.

Entonces, dentro del objetivo general tenemos: Analizar la relación de la educación virtual y el aprendizaje significativo en estudiantes de la Facultad Ciencias de la Salud de una Universidad de Tarapoto, 2022 y los objetivos específicos son: Identificar como los recursos de aprendizaje virtual se relaciona con el aprendizaje significativo en estudiantes de la Facultad Ciencias de la Salud de una Universidad de Tarapoto, 2022; Identificar como el acompañamiento virtual se relaciona con el aprendizaje significativo en estudiantes de la Facultad Ciencias de la Salud de una Universidad de Tarapoto, 2022; Analizar si la colaboración virtual se relaciona con el aprendizaje significativo en estudiantes de la Facultad Ciencias de la Salud de una Universidad de Tarapoto, 2022; Identificar como la educación virtual en su dimensión de competencias se relaciona con el aprendizaje significativo en estudiantes de la Facultad Ciencias de la Salud de una Universidad de Tarapoto, 2022.

Finalmente, dentro de la hipótesis general tenemos: Existe una relación significativa entre la educación virtual y el aprendizaje significativo en estudiantes de la Facultad Ciencias de la Salud de una Universidad de Tarapoto, 2022; y los específicos son: Existe una relación significativa de los recursos de aprendizaje virtual y el aprendizaje significativo en estudiantes de la Facultad Ciencias de la Salud de una Universidad de Tarapoto, 2022; Existe una relación significativa del acompañamiento virtual y el aprendizaje significativo en estudiantes de la Facultad Ciencias de la Salud de una Universidad de Tarapoto, 2022; Existe una relación significativa de la colaboración virtual y el aprendizaje significativo en estudiantes de la Facultad Ciencias de la Salud de una Universidad de Tarapoto, 2022; Existe una relación significativa de las competencias y el aprendizaje significativo en estudiantes de la Facultad Ciencias de la Salud de una Universidadde Tarapoto, 2022.

II. MARCO TEÓRICO

Realizando estudios previos que resaltan la educación virtual y el aprendizaje significativo se ha encontrado estudios previos a nivel internacionales tales como: Pibaque (2021) con su trabajo titulado, entornos virtuales y la influencia en el aprendizaje significativo en los estudiantes de una unidad educativa en Ecuador, cuya finalidad fue establecer la influencia entre las actividades virtuales y el aprendizaje significativo en sus alumnos, así como también la influencia de los entornos virtuales en el aprendizaje. Su investigación se basó a través de una metodología cuantitativa, descriptivo de manera correlacional, recolectando la información a través de un cuestionario, en la que se concluyó que ambas variables influyen en los estudiantes, debido al cálculo de R^2 que obtuvo como resultado final a 0,1722, representado por un 17,22% e interpretado como el grado de influencia entre ambas variables sobre la educación en Ecuador.

Campi et al. (2021) con su investigación explorando la perspectiva de los residentes sobre las modalidades y contenidos de aprendizaje inteligente para la educación virtual de urología: lección aprendida durante la pandemia de la COVID-19 tuvo como objetivo valorar la apariencia de los residentes sobre los contenidos y modalidades del aprendizaje inteligente, investigando así su utilidad de estas nuevas actividades virtuales en los residentes de urología.

El método que utilizó para la recolección de información fue una encuesta enviada por la web utilizando herramientas digitales basada en 30 preguntas distribuida a través de Twitter en diferentes países llegando a un total de 58, en un periodo determinado (4 al 18 de abril del 2020), recolectando así 501 encuestas respondidas exitosamente, obteniendo como resultado: contenidos muy útiles, a los videos quirúrgicos llegando a un 81,0% de aprobación, luego con mayor porcentaje de aceptación figura las guías clínicas actualizadas llegando a un 84,8% y posterior a ello se obtuvo resultados con más de la mitad de los residentes entre 58,9 y 56,5% a las habilidades no técnicas y seminarios de liderazgo útiles para el aprendizaje, demostrando así que las modalidades y contenidos de aprendizaje deben ser un tema de suma importancia y estudio, para optimizar la educación virtual en el área de medicina.

Luego López (2020) con una investigación titulada, aulas virtuales y su influencia en el aprendizaje significativo en los estudiantes de derecho de la Universidad de Guayaquil, presentó como objetivo general determinar cómo la virtualidad influye en el aprendizaje de los alumnos, seguidamente también se direccionó en instaurar la importancia de las aulas virtuales, partiendo del conocimiento, progreso y descubrimiento de los alumnos, el estudio se desarrolló teniendo en cuenta un estudio básico ,cuantitativo de carácter correlacional, utilizando como instrumento un cuestionario realizado a 40 estudiantes.

Seleccionados de manera aleatoria de una población general de 217 alumnos, la investigación obtiene como resultado que el 80% de estudiantes cuentan con conocimiento muy buenos en la aplicación de aulas virtuales ayudando a optimizar la educación, indicando así que la aplicación de estas aulas virtuales crea beneficios de manera positiva a los estudiantes, recomendando así este tipo de estudio.

Por otra parte, Guerrero et al. (2019) nos muestra una investigación titulada, el impacto de la educación virtual en carreras de pregrado del área de ciencias de la salud. Una mirada de las tecnologías frente a la educación cuyo objetivo fue comprobar el impacto de ambas variables en sus alumnos, y como específicos, se basó en analizar la evolución de la educación, identificando las limitaciones de las TIC en todos los niveles considerando a los estudiantes y docentes, así como las desventajas y ventajas de estas herramientas en el aprendizaje.

Y finalmente examinar los resultados de la educación virtual en programas de pregrado en salud, su estudio se basó en una investigación cualitativa obteniendo los resultados a base de revisión documental, por lo que la presente investigación analiza los datos de diferentes fuentes, descubriendo que dentro de los 40 estudios evaluados, el 70% mostró una mejoría en el aprendizaje a través de la educación virtual, observando que en medicina el porcentaje de mejoría fue de 90.9%, en enfermería del 85.7%, y en odontología del 66.6% logrando así un valor significativo a favor de la educación virtual.

Y finalmente, Palacios (2017) realiza una investigación titulado, mundos virtuales inmersivos 3D, como apoyo al aprendizaje significativo de requerimientos,

en séptimo semestre de software II, en la Universidad autónoma de Colombia año 2016 donde su investigación tuvo como objetivo demostrar cómo la virtualidad , provoca el aprendizaje en su alumnos, así como determinar si los mundos virtuales inmersivos (MVI) apoyan el aprendizaje basado en aspectos de conceptualización, significativo y cooperativo en estudiantes de la carrera de ingeniería, llevando a cabo un método cuasi experimental, con un grupo de control , muestra no probabilística y un enfoque de tipo cuantitativa.

cuyo resultado se obtuvo por laparticipación de 22 alumno, divididas en 2 grupos (experimental y control), ambos grupos contaban con los mismos niveles de motivación, experiencias y conocimientos previos, creando así grupos equivalentes, concluyendo que los estudiantes que utilizaron esta medición se vieron influenciados de manera positiva con el aprendizaje significativo obteniendo un nivel de significancia (28,6%), considerando la sumersión del alumnado sobre el manejo social y colaborativo en el mundo virtual.

Seguido tenemos a las investigaciones a nivel nacional en la cual, contamos con autores como Salazar (2022) que realizó una investigación titulada, la educación virtual y la satisfacción del aprendizaje en estudiantes de derecho de la Universidad César Vallejo Lima Norte, cuyo objetivo fue establecer la educación virtual y la satisfacción del aprendizaje en estudiantes, así como también determinar la relación de sus dimensiones y la satisfacción del aprendizaje , logrando obtener una investigación cuantitativo, no experimental-transversal del tipo descriptivo, utilizando dos cuestionarios con 23 preguntas dirigida a 320 estudiantes, logrando obtener resultados positivos concluyendo que las variables tiene una relación teniendo en cuenta cuatro dimensiones.

Luego Vargas (2021) con su investigación simulación clínica virtual e influencia en aprendizaje significativo en estudiantes de medicina VII ciclo de una Universidad de Lima, tuvo como objetivo primordial establecer si la simulación clínica virtual se relacionada con el aprendizaje significativo, también permitió determinar si los conocimientos previos se desarrolla por la simulación clínica, así como también la existencia de la relación entre los elementos didácticos y la simulación clínica virtual manejados durante las clases, esta investigación utilizó un enfoque cuantitativo, explicativa no experimental, con un nivel de correlación.

Utilizando cuestionarios relacionados con las variables aplicando sólo a 67 personas de 150 estudiantes del VII ciclo de medicina con un muestreo de tipo probabilístico aleatorio simple, la investigación dio como resultado que los estudiantes determinaron a la simulación clínica virtual como buena en un 56.7 % y el aprendizaje significativo como bueno en un 89.6 % del total, concluyendo entonces una influencia entre las variables.

También Ureta Vila (2020) con su investigación titulada, la enseñanza virtual y el aprendizaje significativo de los estudiantes de administración de la Universidad Peruana Los Andes - Satipo, 2019 tuvo como finalidad determinar la relación que existe entre la enseñanza virtual y el aprendizaje significativo en los alumnos, así como también determinar la analogía entre la centralidad y el rol del estudiante virtual teniendo en cuenta el aprendizaje significativo, el diseño que se utilizó en esta investigación fue un diseño correlacional como parte del paradigma cuantitativo basado en un cuestionario con respuestas cerradas, conformado por 83 estudiantes, obteniendo resultados con el 95% de certeza, concluyendo que la investigación cuenta con una analogía alta entre el aprendizaje significativo y la enseñanza virtual.

Por otro lado, Sacramento (2020) realizó una investigación titulado, sistema web en Unity en el aprendizaje significativo de los estudiantes de ingeniería industrial de la UNASAM, Huaraz donde tuvo como objetivo principal determinar la mejora del sistema web en el aprendizaje significativo de sus estudiantes, desarrollándose en un enfoque cuantitativo, de tipo aplicado con un diseño preexperimental a través de un cuestionario, llevándose a cabo este estudio a 39 estudiantes, llegando a la conclusión que el sistema influye en el progreso del aprendizaje significativo en los estudiantes de ingeniería industrial.

Finalmente, Sáenz (2018) con su investigación titulada, comparación del aprendizaje significativo en la modalidad de educación virtual y presencial en los estudiantes del I ciclo 2016 de la Facultad de Educación de la Universidad Alas Peruanas (2016), tuvo como objetivo principal contrastar el nivel de aprendizaje que alcanzan los alumnos en las clases virtuales y no virtuales, determinando si realmente se evidencia una diferencia significativa en ambas modalidades.

Permitiendo que esta investigación determinará el nivel de relación del aprendizaje significativo con ambas modalidades, llevándose a cabo de manera Cuantitativo Tipo causal – comparativa no experimental de manera descriptiva, correlacional, bivariado y transversal, utilizando dos instrumentos diseñados para medir ambas modalidades con la finalidad de conocer su aprendizaje significativo teniendo en cuenta la participación de 86 estudiantes, concluyendo más aceptación a la educación presencial.

Posterior a ello cuando hablamos de las teorías dentro del estudio hacemos mención a mis dos variables, planteando en primer lugar a las teorías de la educación virtual, siendo definida esta, como sistema de enseñanza donde el alumno recibe la información a través de la tecnología, llegando a ser un mecanismo nuevo de aprendizaje con ciertas características tales como: flexibilidad de horarios, adquisición de información moderna (actualizaciones constantes), entre otros, llegando a emprender un aspecto investigativo en los estudiantes, por lo que relacionado a ello Montejo et al.(2022) nos mencionó tres pilares básicos, orientadas a la historia cultural, la formación del profesional y la adecuación de las estrategias curriculares en el ámbito virtual, teniendo en cuenta que dentro de los modelos cubanos la educación virtual a identificando nuevas estrategias curriculares, y diseño de disciplinas sin alterar leyes y principios del país.

Ramírez et al. (2021) menciona que la educación virtual ha sido inducida por los grandes avances tecnológicos de comunicación, sumándose a ello la modalidad e- learning donde el proceso de aprendizaje-enseñanza se desarrolla de manera virtual ganando así la preferencia de los estudiantes universitarios.

Estrada y Pinto (2021) Señala que la educación virtual forma parte de una formación integral con ventajas y desventajas mostrándonos la aplicación de la tecnología en los procesos de aprendizaje y enseñanza, así como la continuidad de los modelos educativos tradicionales reconociendo el enfoque constructivista como parte del desarrollo sostenible en la educación, generando en los alumnos el pensamiento crítico y social. Sánchez et al. (2021) También nos señala los cambios que plantearon los programas universitarios, sobre todo, cambios en el plan de estudio, desconociendo aún los resultados, mencionado como estrategias

didácticas a los programas de simulación como herramienta básica para los estudiantes de medicina, para la adquisición de habilidades en la práctica.

Flores et al. (2021) señalaron que el modelo de calidad educativa en los programas virtuales se direccionan en cuatro pilares de calidad educativa tales como formación, servicio, sistema e información, detallando componentes como la infraestructura digital, conocimientos tecnológicos, materiales digitales, y sobre todo la combinación de las tecnologías de información y comunicación, dando a conocer que la educación virtual debe contener cinco componentes básicos que ayuden a crear aprendizaje significativo en entornos virtuales tales como los componentes: informativos, formativas, experimentales, comunicativas e investigativas, identificando así una mejora continua. También Sanmiguel et al. (2020) muestra que la educación virtual se percibe como un desarrollo continuo debido a los mecanismos de evaluación y gestión de calidad gracias al desarrollo tecnológico y los contenidos educativos.

Marciniak y Gairín (2018) después de investigar los diferentes modelos y dimensiones de la educación virtual, menciona que el contexto institucional, la infraestructura tecnológica, los alumnos, docente, aspectos pedagógicos y sobre todo las dimensiones responsables de la dinámica y fortalecimiento de la enseñanza virtual evaluando tres pilares básicos (diseño, desarrollo y resultado) son caminos de estudio, mencionando que no existen criterios unificados para las dimensiones dentro de esta virtualidad.

Finalmente, el libro de Gros (2011) nos muestra la evolución de la educación virtual basado en el proceso de e-learning que surgió como una necesidad para el desarrollo del aprendizaje y enseñanza, dando inicios al estudio independiente estructurado bajo elementos principales tales como: la personalización, los docentes, la interactividad y los materiales a usar, permitiendo así un sistema de evaluación continua y creando un modelo educativo basado en la actividad del estudiante, considerando a los recursos de aprendizaje virtual, acompañamiento virtual, colaboración virtual y competencias como puntos indispensables para las actividades de un aprendizaje significativo.

Con este marco referencial, encontramos las dimensiones de la educación virtual, conformada primero por los recursos de aprendizaje virtual donde Pérez (2021) lo considera como recursos epistemológicos y recursos conceptuales, definiendo los niveles conceptuales y formales, basados en: herramientas digitales educativos, recursos textuales, así como también las carpetas y páginas web. Previamente Ramírez y Rama (2014) nos indican que los recursos de aprendizaje virtual son considerados como el conjunto de estrategias activas para la educación virtual, direccionadas a desarrollar herramientas tecnológicas que nos permitan acceder a los conocimientos y capacitaciones de forma virtual, creando un espacio dinámico con contenidos bien desarrollados y actualizados.

Luego García y de la Cruz (2014) nos señala que los recursos de aprendizaje virtual en la educación tienen un gran significado y funcionalidad, ya que optimizan el desarrollo del aprendizaje, permitiendo al estudiante encontrar autonomía e independencia cognitiva al realizar estudios basados en: herramientas digitales, archivos y carpetas de páginas web, utilizando así las teorías constructivistas en el desarrollo del aprendizaje.

Como segunda dimensión tenemos al acompañamiento virtual donde Beatriz y Álvarez (2021) mencionan que esta intervención en la educación virtual proyecta la participación activa de los estudiantes, ayudando a crear interacciones e intervenciones oportunas, donde el orientador o guía presentan características de liderazgo y calidad. Luego Montoya (2021) nos menciona que el acompañamiento virtual es percibido por los estudiantes de manera positiva ya que esta acción es considerada como un soporte técnico que ayuda a fortalecer la práctica educativa, permitiendo obtener la retroalimentación ayudando a generar un gran aporte académico, indispensable para que el estudiante reciba los conocimientos.

Posterior a ello como tercera dimensión tenemos la colaboración virtual, donde García y Suárez (2019) toma énfasis en el aprendizaje colaborativo permitiendo desarrollar la interacción y búsqueda de conocimiento de forma social, indicando que este proceso se está desarrollando en una fase creciente en base a tres fases tales como: la responsabilidad, participación y trabajo grupal. También Meirinhos y Osório (2009) nos mencionan que el aprendizaje colaborativo en la

educación virtual crea ambientes potenciales debido a la interacción social necesaria para aprender, llegando a convertirse en una necesidad, creando así lazos motivacionales y un gran aporte en el aprendizaje.

Finalmente, en la cuarta y última dimensión las competencias en la educación virtual para Durán (2016) ayuda a fortalecer el aprendizaje a través de buenas prácticas tales como el reconocimiento de su nivel de conocimiento, el conocimiento de sus habilidades y el descubrimiento de sus capacidades, todo ello como medios para mejorar las competencias genéricas hacia el aprendizaje y enseñanza virtual.

Ahora con nuestra segunda variable el Aprendizaje significativo implica la integración del pensamiento crítico, supone cuestionamiento y requiere siempre actualizaciones, el estudiante se muestra con actitud reflexiva hacia los contenidos que se le presente, teniendo en cuenta que un aprendizaje significativo no es sinónimo de aprendizaje correcto o la utilización de estrategias de aprendizaje, un aprendizaje significativo tiene valor al producir conocimientos y al ser estos retenidos, no de una forma mecánica sino de una forma práctica que ayuda a resolver problemas y a ser potencializados por los conocimientos previos. Donde Roa (2021) señala que el aprendizaje significativo surge cuando el alumno construye su propio conocimiento basados en aprender y enriquecer la estructura conceptual que ya posee, por ende, es considerado como un reto y una oportunidad para la construcción de los nuevos saberes.

Así Escobar (2021) nos menciona que el aprendizaje significativo dentro de la educación virtual en tiempos de pandemia ayuda a responder las necesidades cognitivas garantizando la adquisición de conocimientos a través de los procesos asincrónicos y sincrónicos.

Por lo que Gómez et al. (2019) nos muestra que dentro de los modelos de aprendizaje significativo se utilizan las herramientas digitales, que ayudan al estudiante a realizar la construcción de su conocimiento tales como el desarrollo focalizado ayudando a analizar la información relevante de forma crítica, argumentativa, positiva y comunicativa.

Barriga (2002) con las estrategias para el aprendizaje significativo muestra un modelo educativo necesario para procesar y enfrentarse al mundo virtual, encontrando estrategias de metacognición y autorregulación por lo que dentro de sus modelos que utilizan para desarrollar esta estrategia los hábitos de estudio prevalecen como parte de los procesos cognitivos, conocimientos conceptuales, conocimientos estratégicos y metacognitivos.

Luego tenemos un modelo básico en el aprendizaje significativo basado en cinco aspectos básicos tales como el contexto, experiencia, reflexión, acción y evaluación, cuya finalidad es organizar las acciones educativas. Posterior a ello Marzano (1997) proponen un modelo de 5 pasos llamados dimensiones entre ellos están : las actitudes y percepciones positivas del aprendizaje , adquisición del conocimiento, integración del conocimiento, expansión y la utilización del conocimiento y finalmente nos menciona a los hábitos mentales, pero para Ontoria (2006) las dimensiones en el desarrollo de un aprendizaje significativo teniendo como teoría principal la teoría de Ausubel son: Experiencias previas, Nuevos conocimientos y Relación entre nuevos y antiguos conocimientos, dimensiones que se utilizará para desarrollar la investigación por el gran impacto que ha generado sobre todo en la educación virtual.

Por ello cuando nos direccionamos a las dimensiones del aprendizaje significativo conformado primero por las experiencias previas, Mota y Valles (2015) considera que los conocimientos previos son aquellos que se originan del enfoque cognitivo estrechamente relacionado con el aprendizaje significativo, originados en la vida cotidiana siendo estos aprendidos por la interacción de su entorno social, identificando que los conocimientos previos son indispensable para la adquisición de conocimientos nuevos debido a su estructura y secuencia.

Como segunda dimensión tenemos a los nuevos conocimientos donde Fairstein y Gissels (2004) menciona que para que exista la nueva información debe interactuarlas ideas que ya posee el estudiante y la nueva información que adquiere siendo estas direccionadas al desarrollo de la creatividad, la resolución de problemas y el análisis crítico.

Por último, en la tercera dimensión tenemos la relación entre nuevos y antiguos conocimientos donde Fairstein y Gissel (2004) menciona que los conocimientos que adquiere el estudiante día a día lo relacionan con las experiencias y conocimientos previos en donde debe identificar el conflicto cognitivo (instante en donde el estudiante relaciona sus conocimientos previos con los nuevos), la metacognición (momento en donde el estudiante es consciente de cómo debe desarrollar su aprendizaje y que le falta aprender), la autoevaluación (momento en donde el estudiante busca otras tácticas a la hora de aprender), y la transferencia (donde el estudiante genere sus nuevos conocimientos basados en su experiencia de vida).

Finalmente el enfoque del proyecto de investigación como paradigma epistémico emplea el positivismo ya que los resultados se orientan a una investigación cuantitativa, empleando variables con componentes sistemáticos para el proceso evolutivo de la educación, ayudando a crear logros en el aprendizaje, resaltando teorías como Gros (2011) donde nos muestra la evolución de la educación virtual basado en el proceso de e-learning que surgió como una necesidad para el desarrollo del aprendizaje y enseñanza, dando inicios al estudio independiente y estructurado, basado en elementos básicos así como Ausubel (1963) proponen un modelo de 3 pasos llamados dimensiones que ayudan a direccionar la educación virtual en un aprendizaje significativo.

Así mismo en el enfoque del paradigma epistemológico de las ciencias sociales ubicamos al positivismo ya que se direcciona al conocimiento científico y prevalece la explicación como medio importante del conocimiento, siendo posible corroborar y verificar el cierre de validez a utilizar, permitiendo afirmar o negar las propuestas de las hipótesis.

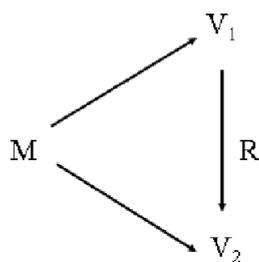
III. METODOLOGÍA

3.1 Tipo y diseño de investigación

La investigación parte de un tipo de investigación básica, ya que parte de una curiosidad de dos variables en proceso evolutivo, descubriendo la relación entre variables para el sostenimiento de la educación, tales como la educación virtual y el aprendizaje significativo en los estudiantes universitarios.

Álvarez (2020) menciona que este tipo de investigación está direccionada en adquirir nuevos conocimientos de una realidad concreta. Así mismo la investigación presentará un enfoque cuantitativo donde Alan y Cortez (2017) nos recalca que este tipo de investigación permite conocer de manera imparcial la realidad del problema, recogiendo y analizando los datos a través de conceptos y variables medibles, luego el trabajo se sitúa en el nivel correlacional donde Kalla (2022) menciona que un estudio correlacional permite determinar si las variables están correlacionadas o no, identificando y analizando la coincidencia de una y otra variables teniendo en cuenta el aumento o disminución, por último el diseño a realizar en la investigación debido a que la recolección de datos se realizará en un momento será no experimental, transversal.

Esquema del diseño correlacional



M: Muestra

V1: Variable uno (EDUCACIÓN VIRTUAL)

V2: Variable dos (APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO)

R: Correlación de las variables

3.2 Variable y operacionalización

Conceptualmente dentro de la primera variable la educación virtual es un sistema de enseñanza a través de la tecnología, llegando a ser un mecanismo nuevo de aprendizaje, donde Estrada y Pinto (2021) Señala que la educación virtual forma parte de una formación integral con ventajas y desventajas mostrándonos la aplicación de la tecnología en los procesos de aprendizaje y enseñanza, así como la continuidad de los modelos educativos tradicionales reconociendo el enfoque constructivista como parte del desarrollo sostenible en la educación, desarrollando el pensamiento crítico y social en los estudiantes. Seguidamente la segunda variable el aprendizaje significativo llega a producir conocimientos que ayudan al estudiante a resolver problemas potencializados por los conocimientos previos.

Roa (2021) señala que el aprendizaje significativo nace cuando el estudiante construye su propio conocimiento basados en aprender y enriquecer la estructura conceptual que ya posee, por ende, es considerado como un reto y una oportunidad para la construcción de los nuevos saberes.

Operacionalmente la educación virtual será medida con las siguientes dimensiones: recursos de aprendizaje virtual, acompañamiento virtual, colaboración virtual y competencias; mientras que en el aprendizaje significativo será medido por las experiencias previas, nuevos conocimientos y las relaciones entre nuevos y antiguos conocimientos.

Tabla 1

Operacionalización de variable: Educación virtual

Dimensiones	Indicadores	Escala
Recursos de aprendizaje virtual	Materiales didácticos Calidad de tecnología Recursos de aprendizaje	Ordinal tipo Likert Totalmente de acuerdo = 5
Acompañamiento virtual	Orientación del tutor Flexibilidad Consultas virtuales	De acuerdo = 4

Colaboración virtual	Orientación Apoyo Respuesta oportuna Personalización	Indiferente = 3 En desacuerdo = 2
Competencias	Formación de competencias Modalidad de estudio	Totalmente en desacuerdo = 1

Tabla 2

Operacionalización de variable: Aprendizaje significativo

Dimensiones	Indicadores	Escala
Experiencias previas	Recojo de saberes previos	Escala de Likert
Nuevos conocimientos	Comprende y manifiesta	Siempre =4 Muchas veces =3
Relaciones entre nuevos y antiguos conocimientos	Evidencia de sus nuevos aprendizajes	Pocas veces =2 Nunca = 1

3.3 Población, muestra y muestreo

Prieto (2013) menciona que el término población se refiere a los individuos que comparten ciertas características comunes, agrupándolos entre sí, y llamado muestra al pequeño grupo de la población en cuestión.

Siendo esta investigación sujeta a los alumnos universitarios de la Facultad Ciencias de la Salud, agrupadas de la siguiente manera:

Tabla 3

Total, de estudiantes de la Facultad Ciencias de la Salud

Estudiantes de la Facultad	Total
Ciencias de la Salud	
Enfermería	289
Obstetricia	245

Seguidamente para la obtención de la muestra se tendrá en cuenta los criterios de inclusión y exclusión direccionados a los estudiantes de enfermería.

Criterios de inclusión

- ✓ Estudiantes de enfermería que cursan el 5 y 6 ciclo (3 año), periodo 2022.

Criterios de exclusión

- ✓ Estudiantes no regulares
- ✓ Estudiantes que no se encuentren en el 5 y 6 ciclo (3 año)
- ✓ Estudiantes de obstetricia

Y en cuanto al muestreo, la investigación realizará el método no probabilístico intensional.

3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Dentro de la investigación la técnica a utilizar será la encuesta donde López (2016) manifiesta que es una de las técnicas más usadas dentro del campo de la investigación sobre todo en la sociología y en las ciencias sociales que tienen como finalidad recopilar datos sin modificarlos, ejecutando saberes a nivel práctico o procedimental.

Seguido utilizaremos como instrumento al cuestionario donde Hernández (2012) enfatiza que el investigador debe diseñar su cuestionario basado en conjunto de preguntas que permitan recolectar la información indispensable para medir las variables teniendo en cuenta el problema y los objetivos de estudio.

3.5 Procedimientos

Los procedimientos que se utilizarán dentro de la investigación están basados en la estadística descriptiva e inferencial donde: La encuesta se desarrollará en un solo momento, plasmando la información en el programa Excel generando la matriz de datos o base de datos, luego se pasará a realizar el procesamiento de estos datos a través de programas especializados que nos ayuden a la creación de gráficos y tablas según corresponda, finalmente la inferencia se calculará con Rho de Spearman.

La redacción científica se desarrollará teniendo en cuenta las teorías y definiciones de un método científico, obteniendo la información o recolección de datos a través de un instrumento registrándose en una base de datos, así como también permitirá analizarlos por programas especializados que nos permiten desarrollar gráficos y tablas estadísticas, finalizando en un análisis inferencial. Para las coordinaciones a la Universidad nacional de San Martín se realizó lo siguiente:

- a. Realicé la solicitud a la UCV para recibir la carta de presentación y enviarlo a la Universidad
- b. La persona a quién va dirigido la carta, actualmente es la Mg Luz Karen Quintanilla Morales (directora de la escuela profesional de enfermería)
- c. Continuamente ejecuté coordinaciones con la directora de la facultad de enfermería a quién irá la carta de presentación
- d. Una vez entregada la carta podré ejecutar mi instrumento previa coordinación interna con los docentes de las aulas en donde realizaré la aplicación de mi instrumento.

3.6 Método de análisis de datos

Como primera etapa se utilizará la estadística descriptiva encargada de recoger, acumular, concretar y realizar tablas o gráficos, permitiendo calcular los datos donde posteriormente serán interpretadas teniendo en cuenta nuestras variables y dimensiones.

Como segunda etapa tendremos la aplicación de la estadística inferencial permitiendo procesar datos de estimación, análisis y probar hipótesis con la finalidad de concluir nuestra investigación de forma científica basado en la recolección de datos.

3.7 Aspectos éticos

La investigación se desarrollará en base a los principios de la ética en investigación tales como la beneficencia, no maleficencia, autonomía y justicia, por ello la investigación se desarrollará beneficiando a los estudiantes debido a que esta investigación está direccionada hacia la calidad educativa, no se realizará maleficencia ya que los encuestados no serán manipulados para la obtención de los datos sino que se desarrollará de manera voluntaria así mismo se mostrará una autonomía respetando la libre participación del encuestado y finalmente se hará presente la justicia al obedecer una línea de honestidad dentro de la investigación presentando los datos y resultados de forma real.

En un marco internacional Nuremberg (1947) debido a un experimento biomédico en prisioneros planteó muchos códigos éticos que aseguran que toda investigación con humanos se lleve a cabo bajo situaciones y acciones en base a la ética. También Belmont (1979) nos menciona los resultados que se evidenciaron con la implementación de códigos para los experimentos con humanos, clarificando así los límites entre la práctica e investigación basados en los principios éticos básicos.

IV. RESULTADOS

4.1 Análisis descriptivo

Variables y dimensiones

OBJETIVO GENERAL

Analizar la relación de la educación virtual y el aprendizaje significativo en estudiantes de la Facultad Ciencias de la Salud de una Universidad de Tarapoto, 2022

Tabla 4

Tabla cruzada de la educación virtual y el aprendizaje significativo

			APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO			Total
			Nivel bajo	Nivel medio	Nivel alto	
EDUCACIÓN VIRTUAL	Inadecuado	Recuento	5	7	1	13
		% del total	7%	9%	1%	17%
	Adecuado	Recuento	9	39	5	53
		% del total	12%	52%	7%	71%
	Muy adecuado	Recuento	0	3	6	9
		% del total	0%	4%	8%	12%
Total	Recuento	14	49	12	75	
	% del total	19%	65%	16%	100%	

Fuente SPSS versión 28

Interpretación

Considerando la tabla 4, se pudo observar que del total de estudiantes encuestados 100% (n=75); 53 estudiantes (71%) indicaron que la educación virtual se desarrolló de manera adecuada, dentro de ello 39 estudiantes (52%) presentan un nivel medio en su aprendizaje significativo, así mismo, 13 estudiantes (17%) mencionaron que la educación virtual se desarrolló de una manera inadecuada y dentro de ello, 5 estudiantes(7%)presentaron un nivel bajo en su aprendizaje significativo, por último en menor porcentaje, 9 estudiantes (12%) indicaron que la educación virtual se desarrolló de manera muy adecuada generando en 6 estudiantes (8%) un aprendizaje significativo denivel alto.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Objetivo específico N°1:

Identificar como los recursos de aprendizaje virtual se relaciona con el aprendizaje significativo en estudiantes de la Facultad Ciencias de la Salud de una Universidad de Tarapoto, 2022

Tabla 5

Tabla cruzada de los recursos de aprendizaje virtual y el aprendizaje significativo

		APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO			Total	
			Nivel bajo	Nivel medio	Nivel alto	
Recursos de Aprendizaje Virtual	Inadecuado	Recuento	4	8	1	13
		% del total	5%	11%	1%	17%
	Adecuado	Recuento	10	38	7	55
		% del total	13%	51%	9%	73%
	Muy adecuado	Recuento	0	3	4	7
		% del total	0%	4%	5%	9%
Total	Recuento	14	49	12	75	
	% del total	19%	65%	16%	100%	

Fuente SPSS versión 28

Interpretación

Considerando la tabla 5, se pudo observar que del total de estudiantes encuestados 100% (n=75); 55 estudiantes (73%) indicaron que los recursos de aprendizaje virtual se desarrolló de manera adecuada, dentro de ello 38 estudiantes (51%) presentan un nivel medio en su aprendizaje significativo, así mismo 13 estudiantes(17%) mencionaron que los recursos de aprendizaje virtual se desarrolló de una manera inadecuada y dentro de ello 4 estudiantes (5%) presentaron un nivel bajo en su aprendizaje significativo, por último en menor porcentaje, 7 estudiantes(9%) indicaron que los recursos de aprendizaje virtual se desarrolló de manera muy adecuada generando en 4 estudiantes (5%) un aprendizaje significativo de nivel alto.

Objetivos específicos N°2:

Identificar como el acompañamiento virtual se relaciona con el aprendizaje significativo en estudiantes de la Facultad Ciencias de la Salud de una Universidad de Tarapoto, 2022

Tabla 6

Tabla cruzada del acompañamiento virtual y el aprendizaje significativo

			APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO			Total
			Nivel bajo	Nivel medio	Nivel alto	
Acompañamiento Virtual	Inadecuado	Recuento	5	3	2	10
		% del total	7%	4%	3%	13%
	Adecuado	Recuento	9	45	6	60
		% del total	12%	60%	8%	80%
	Muy adecuado	Recuento	0	1	4	5
		% del total	0%	1%	5%	7%
Total		Recuento	14	49	12	75
		% del total	19%	65%	16%	100%

Fuente SPSS versión 28

Interpretación

Considerando la tabla 6, se pudo observar que del total de estudiantes encuestados 100%(n=75); 60 estudiantes (80%) indicaron que el acompañamiento virtual se desarrolló de manera adecuada, dentro de ello 45 estudiantes (60%) presentaron un nivel medio en su aprendizaje significativo, así mismo 10 estudiantes(13%) mencionaron que el acompañamiento virtual se desarrolló de una manera inadecuada y dentro de ello 5 estudiantes(7%) presentaron un nivel bajo en su aprendizaje significativo, por último en menor porcentaje, 5 estudiantes(7%) indicaron que el acompañamiento virtual se desarrolló de manera muy adecuada generando en 4 estudiantes (5%) un aprendizaje significativo de nivel alto.

Objetivos específicos N°3:

Analizar si la colaboración virtual se relaciona con el aprendizaje significativo en estudiantes de la Facultad Ciencias de la Salud de una Universidad de Tarapoto, 2022

Tabla 7

Tabla cruzada de la colaboración virtual y el aprendizaje significativo

			APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO			Total
			Nivel bajo	Nivel medio	Nivel alto	
Colaboración virtual	Inadecuado	Recuento	2	3	1	6
		% del total	3%	4%	1%	8%
	Adecuado	Recuento	12	44	5	61
		% del total	16%	59%	7%	81%
	Muy adecuado	Recuento	0	2	6	8
		% del total	0%	3%	8%	11%
Total	Recuento	14	49	12	75	
	% del total	19%	65%	16%	100%	

Fuente SPSS versión 28

Interpretación

Considerando la tabla 7, se pudo observar que del total de estudiantes encuestados 100%(n=75); 61 estudiantes (81%) indicaron que la colaboración virtual se desarrolló de manera adecuada, dentro de ello 44 estudiantes (59%) presentaron un nivel medio en su aprendizaje significativo, así mismo 8 estudiantes(11%) mencionaron que el acompañamiento virtual se desarrolló de una manera muy adecuada y dentro de ello 6 estudiantes(8%) presentaron un nivel muy alto en su aprendizaje significativo, por último en menor porcentaje, 6 estudiantes(8%) indicaron que el acompañamiento virtual se desarrolló de manera muy inadecuada generando en 2 estudiantes (3%) un aprendizaje significativo de nivel bajo.

Objetivos específicos N°4:

Identificar como la educación virtual en su dimensión de competencias se relaciona con el aprendizaje significativo en estudiantes de la Facultad Ciencias de la Salud de una Universidad de Tarapoto, 2022

Tabla 8

Tabla cruzada de la dimensión competencias en la educación virtual y el aprendizaje significativo

			APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO			Total
			Nivel bajo	Nivel medio	Nivel alto	
Competencias	Inadecuado	Recuento	4	9	1	14
		% del total	5%	12%	1%	19%
	Adecuado	Recuento	10	38	5	53
		% del total	13%	51%	7%	71%
	Muy adecuado	Recuento	0	2	6	8
		% del total	0%	3%	8%	11%
Total		Recuento	14	49	12	75
		% del total	19%	65%	16%	100%

Fuente SPSS versión 28

Interpretación

Considerando la tabla 8, se pudo observar que del total de estudiantes encuestados 100% (n=75); 53 estudiantes (71%) indicaron que la educación virtual en su dimensión competencia se desarrolló de manera adecuada, dentro de ello 38 estudiantes (51%) presentaron un nivel medio en su aprendizaje significativo, así mismo 14 estudiantes(19%) mencionaron que la educación virtual en su dimensión competencia se desarrolló de una manera inadecuada y dentro de ello 4 estudiantes(5%) presentaron un nivel bajo en su aprendizaje significativo, por último en menor porcentaje, 8 estudiantes(11%) indicaron que la educación virtual en su dimensión competencia se desarrolló de manera muy adecuada generando en 6 estudiantes (8%) un aprendizaje significativo de nivel alto.

4.2 Análisis inferencial

Prueba de normalidad, nivel de significancia, Rho de Spearman(HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN)

4.2.1 Planteamiento de la hipótesis de normalidad

H0: Distribución normal de los datos

H1: Distribución anormal de los datos

4.2.2 Nivel de significancia

NC= 95%

$\alpha = 0.05\%$ (Margen de error)

4.2.3 Test de normalidad

Si $n > 50$ se aplica Kolmogorov - Smirnov

Si $n \leq 50$ se aplica Shapiro - Wilk

4.2.4 Prueba de normalidad

Tabla 9

Prueba de normalidad Kolmogórov-Smirnov de las variables educación virtual y aprendizaje significativo en estudiantes de la Facultad Ciencias de la Salud de una Universidad de Tarapoto, 2022

	Kolmogórov-Smirnov			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
EDUCACIÓN VIRTUAL	.116	75	.014	.932	75	<.001
APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO	.133	75	.002	.932	75	<.001

a. Corrección de significación de Lilliefors

Nota: Resultados obtenidos del software SPSS versión 28.0

Según la tabla 9, la prueba de normalidad para muestra grandes ($n > 50$) Kolmogórov-Smirnov, otorgó un p-valor menor que 0.05, tanto para la variable Educación virtual ($p=0.014 < 0.05$) como para la variable Aprendizaje significativo ($p=0.002 < 0.05$), rechazando la hipótesis de normalidad para ambas variables, por lo tanto, utilizaré el coeficiente de correlación de Spearman para cuantificar la relación entre ambas variables.

Tabla 10*Interpretación del coeficiente de Rho de Spearman*

Valor de rho de Spearman	significado
-1	Correlación negativa grande y perfecta
-0,9 a -0,99	Correlación negativa muy alta
-0,7 a -0,89	Correlación negativa alta
-0,4 a -0,69	Correlación negativa moderada
-0,2 a -0,39	Correlación negativa baja
-0,01 a -0,19	Correlación negativa muy baja
0	Correlación nula
0,01 a 0,19	Correlación positiva muy baja
0,2 a 0,39	Correlación positiva baja
0,4 a 0,69	Correlación positiva moderada
0,7 a 0,89	Correlación positiva alta
0,9 a 0,99	Correlación positiva alta
1	Correlación positiva grande y perfecta

Fuente: Martínez y Campos (2015)

4.2.5 Rho de Spearman

HIPÓTESIS GENERAL

Formulamos las hipótesis estadísticas:

H1: Existe una relación significativa entre la educación virtual y el aprendizaje significativo en estudiantes de la Facultad Ciencias de la Salud de una Universidad de Tarapoto, 2022

H0: No existe una relación significativa entre la educación virtual y el aprendizaje significativo en estudiantes de la Facultad Ciencias de la Salud de una Universidad de Tarapoto, 2022

Tabla 11

Prueba de correlación Spearman de las variables educación virtual y aprendizajesignificativo en estudiantes de la Facultad Ciencias de la Salud de una Universidad de Tarapoto, 2022

		EDUCACIÓN VIRTUAL	APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO
Rho de Spear- man	EDUCACIÓN VIRTUAL	1.000	.577**
		Sig. (bilateral)	.
		N	75
	APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO	.577**	1.000
	Sig. (bilateral)	<.001	.
	N	75	75

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

Nota: Resultados obtenidos del software SPSS versión 28.0

Interpretación

Visualizando la tabla 11, se puede observar que la prueba de correlación de Rho de Spearman, muestra un p-valor menor que 0.05 ($p=0.001 < 0.05$), rechazando la hipótesis nula ($H_0: p=0$), llegando a concluir que las variables Educación virtual y Aprendizaje significativo obtuvieron resultados considerados altamente significativo, observando un signo positivo en el coeficiente de correlación ($r_1=0.577$) mostrando la relación directa entre ambas variables ,fuerza de asociación positiva moderada (Ver tabla 10)

HIPÓTESIS ESPECÍFICAS

Formulamos las hipótesis estadísticas N°1:

H1: Existe una relación significativa de los recursos de aprendizaje virtual y el aprendizaje significativo en estudiantes de la Facultad Ciencias de la Salud de una Universidad de Tarapoto, 2022

H0: No existe una relación significativa de los recursos de aprendizaje virtual y el aprendizaje significativo en estudiantes de la Facultad Ciencias de la Salud de una Universidad de Tarapoto, 2022

Tabla 12

Prueba de correlación Spearman de la dimensión recursos de aprendizaje virtual y la variable aprendizaje significativo en estudiantes de la Facultad Ciencias de la Salud de una Universidad de Tarapoto, 2022

			Recursos de Aprendizaje virtual	APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO
Rho de Spearman	Recursos de Aprendizaje virtual	Coefficiente de correlación	1.000	.542**
		Sig. (bilateral)	.	<.001
		N	75	75
	APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO	Coefficiente de correlación	.542**	1.000
		Sig. (bilateral)	<.001	.
		N	75	75

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

Nota: Resultados obtenidos del software SPSS versión 28.0

Interpretación

Visualizando la tabla 12, se puede observar que la prueba de correlación de Rho de Spearman, muestra un p-valor menor que 0.05 ($p=0.001 < 0.05$), rechazando la hipótesis nula ($H_0: p=0$), llegando a concluir que la dimensión recursos de aprendizaje virtual y la variable Aprendizaje significativo son considerados como altamente significativo, también se observa un signo positivo en el coeficiente de correlación ($r_1=0.542$) mostrando la relación directa entre ellos, fuerza de asociación positiva moderada (Ver tabla 10)

Formulamos las hipótesis estadísticas N°2:

H1: Existe una relación significativa del acompañamiento virtual y el aprendizaje significativo en estudiantes de la Facultad Ciencias de la Salud de una Universidad de Tarapoto, 2022

H0: No existe una relación significativa del acompañamiento virtual y el aprendizaje significativo en estudiantes de la Facultad Ciencias de la Salud de una Universidad de Tarapoto, 2022

Tabla 13

Prueba de correlación Spearman de la dimensión acompañamiento virtual y la variable aprendizaje significativo en estudiantes de la Facultad Ciencias de la Salud de una Universidad de Tarapoto, 2022

			Acompañamiento Virtual	APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO
Rho de Spearman	Acompañamiento Virtual	Coeficiente de correlación	1.000	.521**
		Sig. (bilateral)	.	<.001
	N	75	75	
	APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO	Coeficiente de correlación	.521**	1.000
Sig. (bilateral)		<.001	.	
N		75	75	

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

Nota: Resultados obtenidos del software SPSS versión 28.0

Interpretación

Visualizando la tabla 13, se puede observar que la prueba de correlación de Rhode Spearman, muestra un p-valor menor que 0.05 ($p=0.001 < 0.05$), rechazandola hipótesis nula ($H_0: p=0$), llegando a concluir que la dimensión acompañamiento virtual y la variable Aprendizaje significativo obtuvieron resultados considerados como altamente significativo, también se observa un signo positivo en el coeficiente de correlación ($r_1=0.521$) mostrando la relación directa entre ellos, con una fuerza de asociación positiva moderada (Ver tabla 10)

Formulamos las hipótesis estadísticas N°3:

H1: Existe una relación significativa de la colaboración virtual y el aprendizaje significativo en estudiantes de la Facultad Ciencias de la Salud de una Universidad de Tarapoto, 2022.

H0: No existe una relación significativa de la colaboración virtual y el aprendizaje significativo en estudiantes de la Facultad Ciencias de la Salud de una Universidad de Tarapoto, 2022.

Tabla 14

Prueba de correlación Spearman de la dimensión colaboración virtual y la variable aprendizaje significativo en estudiantes de la Facultad Ciencias de la Salud de una Universidad de Tarapoto, 2022

			Colaboración virtual	APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO
Rho de Spearman	Colaboración virtual	Coeficiente de correlación	1.000	.468**
		Sig. (bilateral)	.	<.001
		N	75	75
	APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO	Coeficiente de correlación	.468**	1.000
		Sig. (bilateral)	<.001	.
		N	75	75

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

Nota: Resultados obtenidos del software SPSS versión 28.0

Interpretación

Visualizando la tabla 14, se puede observar que la prueba de correlación de Rho de Spearman, muestra un p-valor menor que 0.05 ($p=0.001 < 0.05$), rechazando la hipótesis nula ($H_0: p=0$), llegando a concluir que la dimensión colaboración virtual y la variable Aprendizaje significativo obtuvieron resultados considerados como altamente significativo, también se observa un signo positivo en el coeficiente de correlación ($r_1=0.468$) mostrando la relación directa entre ellos, con una fuerza de asociación positiva moderada (Ver tabla 10)

Formulamos las hipótesis estadísticas N°4:

H1: Existe una relación significativa de las competencias y el aprendizaje significativo en estudiantes de la Facultad Ciencias de la Salud de una Universidad de Tarapoto, 2022.

H0: No existe una relación significativa de las competencias y el aprendizaje significativo en estudiantes de la Facultad Ciencias de la Salud de una Universidad de Tarapoto, 2022.

Tabla 15

Prueba de correlación Spearman de la dimensión competencia y la variable aprendizaje significativo en estudiantes de la Facultad Ciencias de la Salud de una Universidad de Tarapoto, 2022

		Competencias	APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO	
Rho de Spearman	Competencias	Coefficiente de correlación	1.000	.506**
		Sig. (bilateral)	.	<.001
		N	75	75
	APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO	Coefficiente de correlación	.506**	1.000
		Sig. (bilateral)	<.001	.
		N	75	75

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

Nota: Resultados obtenidos del software SPSS versión 28.0

Interpretación

Visualizando la tabla 15, se puede observar que la prueba de correlación de Rhode Spearman, muestra un p-valor menor que 0.05 ($p=0.001 < 0.05$), rechazandola hipótesis nula ($H_0: p=0$), llegando a concluir que la dimensión competencias y la variable Aprendizaje significativo obtuvieron resultados considerados como altamente significativo, también se observa un signo positivo en el coeficiente de correlación ($r_1=0.506$) mostrando la relación directa entre ellos, con una fuerza de asociación positiva moderada (Ver tabla 10)

V. DISCUSIÓN

La presente investigación partió a raíz de varios estudios que investigan la forma de cambiar la metodología en la educación virtual , obteniendo metodologías basadas en métodos activos, ayudando al estudiante a construir conocimientos, hoy en día, debido a la coyuntura sobre la pandemia, el problema de salud que radica desde el 2020 da inicio a nivel mundial a una educación de forma virtual, utilizando diferentes plataformas tecnológicas que brindan información y ayudan a la comunicación entre estudiante y docente, permitiendo al estudiante analizar, reflexionar , e investigar.

Por ello los resultados que se obtienen en este trabajo de investigación se desarrollaron de manera virtual a través de una técnica y un instrumento que se ejecutó por una herramienta digital llamada Google forms, para poder así obtener la información necesaria para los resultados, enviado mediante un enlace a través del WhatsApp en dos modalidades, primero el enlace se envió a la delegada o tutora según el semestre o ciclo académico teniendo en cuenta mi muestra y el segundo logré que me integrarían a su grupo de WhatsApp académico y poder compartir así el enlace.

El objetivo general de esta investigación fue analizar la relación de la educación virtual y el aprendizaje significativo en estudiantes de la Facultad Ciencias de la Salud donde se evidenció que del total de estudiantes encuestados 100% (n=75); 53 estudiantes (71%) indicaron que la educación virtual se desarrolló de manera adecuada, dentro de ello 39 estudiantes (52%) presentan un nivel medio en su aprendizaje significativo, así mismo, 13 estudiantes(17%) mencionaron que la educación virtual se desarrolló de una manera inadecuada y dentro de ello, 5 estudiantes(7%)presentaron un nivel bajo en su aprendizaje significativo, por último en menor porcentaje, 9 estudiantes(12%) indicaron que la educación virtual se desarrolló de manera muy adecuada generando en 6 estudiantes (8%) un aprendizaje significativo de nivel alto.

Así mismo se pudo observar que la que la prueba de correlación de Rho de Spearman, muestra un p-valor menor que 0.05 ($p=0.001<0.05$), rechazando la hipótesis nula ($H_0: p=0$), llegando a concluir que las variables educación virtual y aprendizaje significativo obtuvieron resultados considerados como altamente significativo, también se observa un signo positivo en el coeficiente de correlación ($r_1=0.577$) mostrando la relación directa entre ambas variables con una fuerza de asociación positiva moderada.

Seguido de ello se ejecutaron las hipótesis específicas donde en la primera hipótesis se pudo observar que la prueba de correlación de Rhode Spearman, muestra un p-valor menor que 0.05 ($p=0.001<0.05$), rechazando la hipótesis nula ($H_0: p=0$), llegando a concluir que la dimensión recursos de aprendizaje virtual y la variable aprendizaje significativo obtuvieron resultados considerados como altamente significativo, también se observa un signo positivo en el coeficiente de correlación ($r_1=0.542$) mostrando la relación directa entre ellos, con una fuerza de asociación positiva moderada;

Con respecto a la segunda hipótesis específicas se pudo observar que la prueba de correlación de Rhode Spearman, muestra un p- valor menor que 0.05 ($p=0.001<0.05$), rechazando la hipótesis nula ($H_0: p=0$), llegando a concluir que la dimensión acompañamiento virtual y la variable aprendizaje significativo obtuvieron resultados considerados como altamente significativo, también se observa un signo positivo en el coeficiente de correlación ($r_1=0.521$) mostrando la relación directa entre ellos, con una fuerza de asociación positiva moderada.

Seguido tenemos a la tercera hipótesis específicas donde se pudo observar que la prueba de correlación de Rhode Spearman, muestra un p- valor menor que 0.05 ($p=0.001<0.05$), rechazando la hipótesis nula ($H_0: p=0$), llegando a concluir que la dimensión colaboración virtual y la variable aprendizaje significativo obtuvieron resultados considerados como altamente significativo, también se observa un signo positivo en el coeficiente de correlación ($r_1=0.468$) mostrando la relación directa entre ellos, con una fuerza de asociación positiva moderada; y por último tenemos la cuarta hipótesis específicas donde se pudo observar que la prueba de correlación de Rhode Spearman, muestra un p-valor menor que 0.05

($p=0.001<0.05$), rechazando la hipótesis nula ($H_0: p=0$), llegando a concluir que la dimensión competencias y la variable aprendizaje significativo obtuvieron resultados considerados como altamente significativos, también se observa un signo positivo en el coeficiente de correlación ($r_1=0.506$) mostrando la relación directa entre ellos, con una fuerza de asociación positiva moderada.

Dentro de los hallazgos se puede evidenciar cierto grado de similitud en un trabajo de investigación realizado por Salazar (2022), quien descarta la hipótesis nula y admite la hipótesis alternativa, indicando así la relación que existe entre sus dos variables tales como la educación virtual y la satisfacción del aprendizaje teniendo en cuenta la prueba estadística del Rho de Spearman con un coeficiente de correlación de 0.711 lo que significa que existe una directa relación entre las variables, con una fuerza de asociación alta positiva, concluyendo así que la educación virtual contribuye con el aprendizaje significativo.

Así mismo Salazar (2022) muestra las características que debe tener la educación virtual para mejorar el nivel del aprendizaje significativo, encontrando las cuatro dimensiones trabajadas en la investigación, teniendo en cuenta los materiales didácticos, calidad tecnológica, orientación del tutor, flexibilidad, respuesta oportuna, formación de competencias entre otros. De la misma forma Canchanya (2020) resalta el proceso por el cual el estudiante relaciona la nueva información con sus saberes previos, teniendo en cuenta una aplicación correcta de la educación virtual en sus estudiantes, lo que indica que ha mayor aporte de las características en la educación virtual mayor aprendizaje significativo en sus estudiantes.

También Pibaque (2021) según datos obtenidos, nos muestra que a mayor nivel de entorno virtual mayor nivel de aprendizaje significativo teniendo en cuenta aspectos tecnológicos, pedagógicos y estratégicos lo que indica que a buen uso de estas características incrementará el nivel de aprendizaje según los conceptos y aspectos por descubrimiento, por lo que incrementar estrategias y uso correcto de la tecnología implica resultados positivos en cuanto a educación.

Por otro lado, Campi (2021) nos muestra resultados similares a la investigación debido a que los materiales didácticos, la calidad de la tecnología

adecuada según plataforma y los recursos de aprendizaje tales como (PDF, presentaciones animada, entre otras) optimizan la educación virtual en el área de medicina llegando a un 81% de aprobación en los estudiantes, identificando así que un adecuado uso de los recursos de aprendizaje virtual incrementa el nivel de aprendizaje significativo en los estudiantes, permitiendo crear suministros para aplicar nuevos programas de aprendizaje a futuros de acuerdo a las necesidades y competencias del campo laboral.

También Flores et al. (2021) muestra en sus resultados, que calidad educativa presenta componentes como la infraestructura digital, conocimientos tecnológicos, materiales digitales, y sobre todo la integración de las tecnologías de información y comunicación, dando a conocer que la educación virtual debe contener cinco componentes básicos que ayuden a crear aprendizaje significativo en entornos virtuales, por ello es indispensable la utilización de estos recursos de aprendizaje virtual para incrementar el nivel de aprendizaje significativo en los estudiantes.

Por otro lado, Álvarez (2021) resalta que la participación activa en los estudiantes siempre será retroalimentada por un orientador o guía con la capacidad cognitiva sobre el tema a tratar, permitiendo así planificar sus tareas virtuales, evidenciándose que al obtener un nivel muy adecuado de la orientación del tutor, flexibilidad en cuanto al tiempo para desarrollar las actividades de manera constructivista y consultas oportunas contestadas por el dinamizador del curso incrementa el aprendizaje significativo llegando el estudiante a crear a un nivel alto en su aprendizaje, mencionada también por Padilla (2021) en donde los estudiantes perciben de manera positiva el acompañamiento virtual, ya que esta acción es considerada como un soporte técnico que ayuda a fortalecer la práctica educativa, permitiendo obtener la retroalimentación que genera un gran aporte académico, indispensable para que el estudiante reciba los conocimientos y destrezas del tema a tratar.

Por otro lado, Palacios (2017) nos muestra que la educación virtual puede incrementar el aprendizaje significativo gracias a la colaboración virtual que recibe el estudiante teniendo en cuenta la orientación apropiada por parte de sus tutores

en sus asignaturas, apoyo oportuno debido a inquietudes del colegiado, respuestas oportunas ante cualquier inconveniente y personalización basada en la orientación didáctica solicitada entre sus compañeros y docente ayudado a crear en el mundo

de la virtualidad un manejo social y colaborativo más efectivo obteniendo grandes resultados positivos que ayudan a desarrollar el nivel de aprendizaje significativo en los alumnos. Así como también García y Suárez (2019) menciona que la colaboración virtual toma énfasis en el aprendizaje permitiendo desarrollar la interacción y búsqueda de conocimiento de forma social, indicando que este proceso se está desarrollando en una fase creciente en base a tres fases tales como: la responsabilidad, participación y trabajo grupal.

Por último cuando nos referimos a las competencias Durán (2016) menciona la educación virtual ayuda a fortalecer el aprendizaje a través de buenas prácticas tales como el reconocimiento de su nivel de conocimiento, el conocimiento de sus habilidades y el descubrimiento de sus capacidades, todo ello como medios para mejorar las competencias genéricas hacia el aprendizaje y enseñanza virtual, demostrando así que mayor competencias mayor nivel de aprendizaje, debido a que las competencias contribuyen de forma positiva en los cursos virtuales así como permite alcanzar los objetivos propuestos por el estudiante en las diferentes asignaturas.

Dentro de la investigación se pudo encontrar ciertas fortalezas y debilidad dentro de ello, como fortalezas tenemos el buen uso de las aplicación tecnológicas y recursos de aprendizaje virtual sobre todo el uso de materiales didácticos en su plataforma por parte de los estudiantes y docentes , también con menor porcentaje pero relevante dentro de esta investigación para calificar en un buen nivel a la educación virtual dentro de la FCS-UNSM-Tarapoto tenemos a los indicadores de orientación del tutor, flexibilidad y formación de competencias. Asimismo, pudimos identificar dentro de las fortalezas a docentes actualizados en estrategias pedagógicas y que la mayoría de ellos motivan el aprendizaje significativo creando un clima propicio al aprendizaje en el aula virtual.

Y Con respecto a la metodología a utilizar, la metodología hipotético deductivo tiene como fortaleza inferir a partir de preconceptos y conceptos o conocimientos adquiridos a la conclusión, pero como debilidad se requerirá varias pruebas más para que los resultados ganen el nivel de confianza esperado.

Continuando con las debilidades encontramos ciertos problemas frente la recopilación de datos para realizar las tabulaciones respectivas, debido a que no hubo un contacto real entre estudiante e investigador disminuyendo así el grado de persuasión para el llenado oportuno del cuestionario ya que todo se desarrolló de manera online.

Una vez obtenido los resultados se pudo analizar ciertos aspectos o características que direccionan a niveles bajos a la educación virtual entre ellos las respuestas oportunas por parte del tutor o docente a cargo de la asignatura y la personalización en asesoramiento sobre temas a tratar identificando así también una disminución en su aprendizaje debido a que ambas variables se encontraran relacionadas por ende a mayor nivel de educación virtual mayor aprendizaje en los estudiantes y a menor nivel de educación virtual el aprendizaje significativo en los estudiantes disminuirá significativamente.

Por último punto la importancia que tiene investigar e involucrarse más en estas dos variables tanto la educación virtual como el aprendizaje significativo trae muchos beneficios dentro de la comunidad educativa ya que permite analizar el desarrollo y manejo de nuevos conceptos por parte del estudiante a través de la virtualidad así como el uso correcto de las herramientas tecnológicas que favorecen la comunicación entre docente y estudiante, así como también incrementar en el estudiante la búsqueda de su propia información generando en ello el autoaprendizaje que ayuda a retener información y a incrementar sus saberes previos para luego relacionarlo con la información del docente ampliando más sus conocimientos del tema y por ende aumentando su nivel de aprendizaje.

VI. CONCLUSIÓN

Primero: se logró identificar que las variables educación virtual y aprendizaje significativo están relacionadas de manera directa, con un coeficiente de correlación positiva ($r_1=0.577$) mostrando la relación directa entre las variables, fuerza de asociación positiva moderada, altamente significativa ($p=0.001<0.05$) aceptando nuestra hipótesis alterna, así como también se demostró que una educación virtual adecuada incrementa el nivel de aprendizaje significativo

Segundo: Los recursos de aprendizaje virtual y la variable aprendizaje significativo presentó una relación directa, con un coeficiente de correlación positiva ($r_1=0.542$) mostrando así la relación entre ellos, fuerza de asociación positiva moderada, altamente significativa ($p=0.001<0.05$) aceptando nuestra hipótesis alterna y demostrando que un adecuado uso de recursos de aprendizaje virtual, genera un mayor nivel de aprendizaje en sus estudiantes.

Tercero: La dimensión acompañamiento virtual y la variable aprendizaje significativo demostró una relación directa con un coeficiente de correlación positiva ($r_1=0.521$) mostrando una relación entre ellos, fuerza de asociación positiva moderada, altamente significativa ($p=0.001<0.05$) aceptando nuestra hipótesis alterna y demostrando que un adecuado acompañamiento virtual, genera un mayor nivel de aprendizaje en sus estudiantes.

Cuarto: La colaboración virtual y la variable aprendizaje significativo presentó una relación directa, con un coeficiente de correlación positiva ($r_1=0.468$) mostrando una relación entre ellos, fuerza de asociación positiva moderada, altamente significativa ($p=0.001<0.05$) aceptando nuestra hipótesis alterna y demostrando que una adecuada colaboración virtual, genera un mayor nivel de aprendizaje en sus estudiantes.

Quinto: Por último, la dimensión competencias y la variable aprendizaje significativo presentó una relación directa, con un coeficiente de correlación positiva ($r_1=0.506$) mostrando su relación entre ellos, fuerza de asociación positiva moderada, altamente significativa ($p=0.001<0.05$) aceptando nuestra hipótesis alterna y demostrando que las competencias adecuadas, generan un mayor nivel de aprendizaje en sus estudiantes.

VII. RECOMENDACIONES

Primero: Con los hallazgos de esta investigación se recomienda a la directora académica de la Facultad Ciencias de la Salud de la UNSM-Tarapoto conocer a fondo las herramientas que se viene utilizando para la educación virtual, y continuar con esta modalidad de la mano con la educación presencial que se ejecutará a mediados de este año ya que el aporte que la educación virtual brinda en el aprendizaje del estudiante tiene resultados positivos.

Segundo: Este trabajo de investigación utilizó un método hipotético deductivo que me ayudó a describir el método científico del tema a tratar encontrando relación y beneficio entre ambas variables, sobre todo a analizar el nivel de la educación virtual y el aprendizaje significativo por lo que se invita a desarrollar más investigaciones con este método para demostrar la importancia que tiene en los estudiantes la educación virtual.

Tercero: dentro de la investigación se utilizó un tipo de instrumento denominado cuestionario que me permitió conseguir los resultados de la investigación por lo que incentivó a los próximos investigadores a utilizar este tipo de instrumento que conlleva a grandes resultados, así como también ejecutar otros instrumentos que faciliten la recolección de datos necesarios para la investigación.

Cuarto: Se recomienda a los investigadores aplicar o seguir investigando temas relacionados con la educación virtual identificando algunos problemas que impedirían incrementar el nivel de la misma, así como también el nivel de aprendizaje, entre ellos: el acompañamiento y colaboración virtual que el docente realiza con sus estudiantes.

REFERENCIAS

- Alan Neill, D., y Cortez Suárez, L. (2017). *Procesos y fundamentos de la investigación científica*. REDES.
<http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/14232/1/Cap.4-Investigaci%C3%B3n%20cuantitativa%20y%20cualitativa.pdf>
- Álvarez Risco, A. (2020). Clasificación de las investigaciones. *Repositorio institucional UL*. <https://hdl.handle.net/20.500.12724/10818>
- Ayón Parrales, E., y Cevallos Cedeño, Á. (2020). La virtualidad en los procesos de formación educativa. Retos y oportunidades del sistema educativo ecuatoriano. *Dialnet* (5). <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7554388>
- Barriga Arceo, F. (2002). *Estrategias para el aprendizaje significativo: Fundamentos, adquisición y modelos de intervención*. México: McGraw-Hill.
http://prepatlajomulco.sems.udg.mx/sites/default/files/1._diaz-barriga_fundamentos_buenoestrategias_2.pdf
- Beatriz Digión, L., y María Álvarez, M. (2021). Experiencia de enseñanza-aprendizaje con aula virtual en el acompañamiento pedagógico debido al Covid-19. (Scielo, Ed.) *Apertura (Guadalajara, Jal.)*, 13(1).
http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1665-61802021000100020&script=sci_arttext
- Gros Salvat, B. (2011). *Evolución y retos de la educación virtual*. Madrid: UOC.
<https://books.google.com.pe/books?id=14tP8yybib0C&lpg=PP1&dq=EVOLUCI%C3%93N%20Y%20RETOS%20DE%20LA%20EDUCACI%C3%93N%20VIRTUAL&hl=es&pg=PA4#v=onepage&q=EVOLUCI%C3%93N%20Y%20RETOS%20DE%20LA%20EDUCACI%C3%93N%20VIRTUAL&f=false>
- Belmont. (1979). *Principios y guías éticos para la protección de los sujetos humanos de investigación comisión nacional para la protección de los sujetos humanos de investigación biomédica y del comportamiento*. Barcelona: Bioética i Dret.
<http://www.bioeticayderecho.ub.edu/archivos/norm/InformeBelmont.pdf>

- Canchanya Abad, S. (2020). Motivación escolar y aprendizaje significativo de los estudiantes del ciclo inicial e intermedio del CEBA Salcabamba, Tayacaja, Huancavelica. *Tesis de segunda especialización*. Universidad nacional de Huancavelica, Huancavelica.
<https://repositorio.unh.edu.pe/bitstream/handle/UNH/3363/TESIS-SEG-ESP-FED-2020-CANCHANYA%20ABAD.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Cornejo Medina, W. (2016). Actitudes y percepciones pedagógicas hacia la enseñanza-aprendizaje de la microbiología médica en estudiantes de una Facultad de Medicina en Lima. *Tesis de maestría*. Universidad científica del sur, Lima.
<https://repositorio.cientifica.edu.pe/handle/20.500.12805/987>
- Durán Rodríguez, R. (2016). La educación virtual universitaria como medio para mejorar las competencias genéricas y los aprendizajes a través de buenas prácticas docentes. *Tesis doctoral*. Universidad politécnica de Catalunya, Barcelona.
<http://hdl.handle.net/2117/98091>
- Escobar Galo, J. (2022). Apuesta por el aprendizaje significativo desde procesos asincrónicos: algunas acciones para mejorar la equidad educativa a raíz de la COVID-19. *Revista Latinoamericana de Derechos Humanos*, 33(2).
<http://www.revistas.una.ac.cr/derechoshumanos>
- Espinoza Freire, E. (2020). La investigación formativa. Una reflexión teórica. *Scielo*, 16(74).
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442020000300045
- Estrada-Perea, B., y Pinto-Blanco, A. (2021). Análisis comparativo de modelos educativos para la educación superior virtual y sostenible. *DOAJ*, 17(1).
<https://doaj.org/article/fd281863313e4066aad54be718841e5c>
- Fernández Márquez, E., Vázquez Cano, E., y López Meneses, E. (2016). *Los mapas conceptuales multimedia en la educación universitaria: recursos para el aprendizaje significativo* (Vol. 5). Madrid: Campus virtuales.
<http://uajournals.com/ojs/index.php/campusvirtuales/article/view/100>
- Flores Cueto, J., Garay Argandoña, R., y Hernández, R. (2021). Modelo de calidad educativa de programas virtuales: Caso de la Universidad de San Martín de

Porres. *Revista Venezolana* del *Zulia*.
<https://www.produccioncientificaluz.org/index.php/rvg/article/view/37186>

García Chitiva, M., y Suárez guerrero, C. (2019). Estado de la investigación sobre la colaboración en Entornos Virtuales de Aprendizaje. *Revista de medios y educación*. <https://redined.educacion.gob.es/xmlui/handle/11162/190553>

García Hernández, I., y de la Cruz Blanco, G. (2014). Las guías didácticas: recursos necesarios para el aprendizaje autónomo. *Edumecentro*, 6(3).
http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=s2077-28742014000300012&script=sci_arttext&tlng=en

Gómez Ayala, M. (2020). Uso del aula virtual en el aprendizaje significativo en los niños de nivel preparatoria de U.E. Alejo Lascano Bahamonde Guayaquil 2020. *tesis de maestría*. Universidad César Vallejo, Piura.
https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/54958/G%c3%b3mez_AME-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Gómez Vahos, L., Muñoz, M., Enid, L., y Londoño Vásquez, D. (2019). El papel del docente para el logro de un aprendizaje significativo apoyado en las TIC1. (Encuentros, Ed.) *Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe*.
<https://www.redalyc.org/journal/4766/476661510011/476661510011.pdf>

Guerrero Castañeda, A., Rojas Morales, C., y Villafañe Aguilar, C. (2019). Impacto de la Educación Virtual en Carreras de Pregrado del Área de Ciencias de la Salud. Una Mirada de las Tecnologías Frente a la Educación (Tesis de especialización, Universidad de Colombia). *Tesis de especialización*. Universidad cooperativa de Colombia, Bogotá. <https://docplayer.es/186931576-Impacto-de-la-educacion-virtual-en-carreras-de-pregrado-del-area-de-ciencias-de-la-salud-una-mirada-de-las-tecnologias-frente-a-la-educacion.html>

Herrera Vásquez, J. (2020). Estrategia didáctica para mejorar el aprendizaje significativo en estudiantes de inglés básico 1 en un instituto de idiomas de Lima. *Tesis de maestría*. Universidad san Ignacio de Loyola, Lima.
<https://repositorio.usil.edu.pe/server/api/core/bitstreams/a08438d4-11fe-4829-b9db-b11ebdbdc8b/content>

- Ignacio Pozo, J. (2002). La adquisición de conocimiento científico como un proceso de cambio representacional. *UAM-Biblioteca*.
<https://repositorio.uam.es/handle/10486/666207?show=full>
- Kalla, S. (2022). Estudio correlacional. *Explorable*.
<https://explorable.com/es/estudio-correlacional#:~:text=Un%20estudio%20correlacional%20determina%20si,disminuci%C3%B3n%20en%20la%20otra%20variable.>
- López Burgos, B. (2020). Aulas Virtuales y su Influencia en el Aprendizaje Significativo de los estudiantes de Derecho de la Universidad de Guayaquil -Ecuador (tesis de maestro, UCV). *Tesis de maestría*. Universidad César Vallejo, Piura. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/49578>
- López Piza, F. (2020). Tutoría y aprendizaje significativo en estudiantes de básica superior. *REEA*, 5(2). <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7806122>
- Marciniak, R., y Gairín Sallán, J. (2018). Dimensiones de evaluación de calidad de educación virtual: revisión de modelos referentes. *Red de información educativa*. <https://redined.educacion.gob.es/xmlui/handle/11162/150843>
- Matienzo, R. (2020). Evolución de la teoría del aprendizaje significativo y su aplicación en la educación superior. *Dialektika, Revista de investigación filosófica y teoría social*, 2(3).
<https://journal.dialektika.org/ojs/index.php/logos/article/view/15/14>
- Meirinhos, M., y Osório, A. (2009). Las comunidades virtuales de aprendizaje: el papel central de la colaboración. *Revista de Medios y Educación*.
<https://www.redalyc.org/pdf/368/36812381004.pdf>
- Montejo Lorenzo, N., Montejo Salgado, I., y Montejo Lorenzo, M. (2022). La educación a distancia y las nuevas tecnologías desde la perspectiva del modelo de formación urbano. *Transformación*.
<https://doaj.org/article/90512ef312c54638bcea50ea474d0c73>
- Montoya Canales, C. (2021). Percepción del docente del nivel primaria sobre el acompañamiento pedagógico de la educación virtual. *Tesis de doctorado*.

Universidad César Vallejo, Lima.
<https://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/2950077>

Mota Villegas, D., y Valles Pereira, R. (2015). Papel de los conocimientos previos en el aprendizaje universitario de las matemáticas. *Acta Scientiarum*, 37(1).
<https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/ActaSciEduc/article/view/21040>

Nuremberg. (1947). El código Nuremberg. *Unidad de Humanidades y ética médica*.
<http://www.unav.es/cdb/intnuremberg.html>

Palacios Huertas, M. L. (2017). Mundos virtuales inmersivos 3d, como apoyo al aprendizaje significativo de requerimientos, en séptimo semestre de software ii en la Universidad autónoma de Colombia año 2016. *Tesis de doctorado*. Universidad Wiener, Lima.
<http://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/123456789/819>

Pérez Rangel, A. (2021). Modelo de niveles de pensamiento y recursos cognitivos de aprendizaje para la enseñanza de la física. *Revista de enseñanza de la física*.
<https://doaj.org/article/effdf2e397054fb68f2853e6ad3875cd>

Pibaque Tigua, D. (2021). Entornos virtuales y la influencia en el aprendizaje significativo de los estudiantes de una Unidad Educativa de Ecuador, 2020. *Tesis de maestría*. Universidad César Vallejo, Piura. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/58150>

R. Campi, D. e. (2021). Explorando la perspectiva de los residentes sobre las modalidades y contenidos de aprendizaje inteligente para la educación virtual de urología: lección aprendida durante la pandemia de la COVID-19. *Actas urológicas españolas*. <https://doi.org/10.1016/j.acuro.2020.08.008>

Ramírez García, A., Espejel García, A., Pirela Hernández, A., & Castillo Escalante, I. (2021). Educación virtual: alternativa en un sistema educativo globalizado. *Revista venezolana de gerencia*.
<https://doaj.org/article/e70cfb65148b4c67b6d4d21f11d93155>

Ramírez Hernández, M., Cortés Palma, E., y Díaz Alva, A. (2020). Estrategias de mediación tecno pedagógicas en los ambientes virtuales de aprendizaje.

Scielo, 12(2). http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1665-61802020000200132&script=sci_arttext

Ramírez Prado, F., y Rama, C. (2014). *Los recursos de aprendizaje en la educación a distancia*. Lima: Virtual Educa.
<https://virtualeduca.org/documentos/observatorio/2014/los-recursos-de-aprendizaje.pdf>

Roa Rocha, J. (2021). Importancia del aprendizaje significativo en la construcción de conocimientos. *Revista Científica de FAREM-Estelí*.
<https://eds.p.ebscohost.com/eds/detail/detail?vid=4&sid=46e7a1b6-47ab-4950-bc63-705ba698eccd%40redis&bdata=Jmxhbm9ZXMmc2l0ZT1lZHMtbGl2ZQ%3d%3d#AN=edsdoj.ffc1814523c4e3e83f60b9795046c7d&db=edsdoj>

Sacramento Alvinagorta, R. (2020). Sistema web en Unity en el aprendizaje significativo de los estudiantes de ingeniería industrial de la UNASAM, Huaraz 2019. *Tesis de maestría*. Universidad peruana de ciencia e informática, Lima.
<http://repositorio.upci.edu.pe/handle/upci/162>

Sáenz Mancilla, M. L. (2018). Comparación del aprendizaje significativo en la modalidad de educación virtual y presencial en los estudiantes del I ciclo 2016 de la Facultad de Educación de la Universidad Alas Peruanas - 2016. *Tesis de maestría*. Universidad nacional de educación Enrique Guzmán y Valle, Lima.
<https://repositorio.une.edu.pe/handle/20.500.14039/2774?show=full>

Salazar Chávez, J. F. (2022). La educación virtual y la satisfacción del aprendizaje en estudiantes de derecho de la Universidad César Vallejo Lima Norte, 2021. *Tesis de maestría*. Universidad César Vallejo, Lima.
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/79629>

Sánchez, C., Gutiérrez Zúñiga, D., Valbuena, F., Linares Restrepo, F., & Moreno Luna, I. (2021). Percepción de la educación virtual y herramientas de simulación en las residencias médicas durante la pandemia por COVID 19. *Revista Venezolana de Gerencia*.
<http://ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/2916/1203>

- Sanmiguel Ruiz, C., Alemán de la Garza, L., y Gómez Zermeño, M. (2020). Concepto de la calidad de la educación superior virtual desde el análisis del discurso: el caso de las políticas en Colombia. *Academia y virtualidad*. <https://doaj.org/article/4d5700d472024635aa997b15f91140bd>
- Torres Narváez, M., Tolosa Guzmán, I., Urrea González, M., y Monsalve Robayo, A. (2009). HÁBITOS DE ESTUDIO VS. FRACASO ACADÉMICO. *Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe*. <https://www.redalyc.org/pdf/440/44012058002.pdf>
- Ureta Vila, M. d. (2020). La enseñanza virtual y el aprendizaje significativo de los estudiantes de administración de la Universidad Peruana Los Andes - Satipo, 2019. *Tesis de maestría*. Universidad peruana de ciencias e información, Lima. <http://repositorio.upci.edu.pe/handle/upci/167>
- Vargas Flores, G. A. (2021). Simulación clínica virtual e influencia en aprendizaje significativo en estudiantes de medicina séptimo ciclo de una Universidad de Lima 2021. *Tesis de maestría*. Universidad César Vallejos, Lima. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/81468>
- Vargas-Murillo, G. (2020). Estrategias educativas y tecnología digital en el proceso. *Scielo*, 61(1). http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S1652-67762020000100010&script=sci_arttext
- Vázquez Cano, E., & López Meneses, E. (2014). LOS MOOC Y LA EDUCACIÓN SUPERIOR: LA EXPANSIÓN DEL CONOCIMIENTO. *Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 18(1). <https://www.redalyc.org/pdf/567/56730662001.pdf>

ANEXOS

ANEXO 1

MATRIZ DE CONSISTENCIA

TÍTULO: Educación virtual y aprendizaje significativo en estudiantes de la Facultad Ciencias de la Salud de una Universidad de Tarapoto, 2022.

Problema	Objetivo	Hipótesis	Variable	Metodología
<p>Problema general ¿De qué manera se relaciona la educación virtual y el aprendizaje significativo en estudiantes de la Facultad Ciencias de la Salud de una Universidad de Tarapoto, 2022?</p> <p>Problema específico ¿De qué manera la educación virtual en su dimensión de recursos de aprendizaje virtual se relaciona con el aprendizaje significativo en estudiantes de la Facultad Ciencias de la Salud de una Universidad de Tarapoto, 2022?</p> <p>¿De qué manera la educación virtual en su dimensión de acompañamiento virtual se relaciona con el aprendizaje significativo en estudiantes de la Facultad Ciencias de la Salud de una Universidad de Tarapoto, 2022?</p> <p>¿De qué manera la educación virtual en su dimensión de colaboración virtual se relaciona con el aprendizaje significativo en estudiantes de la Facultad Ciencias de la Salud de una Universidad de Tarapoto, 2022?</p> <p>¿De qué manera la educación virtual en su dimensión de competencias se relaciona con el aprendizaje significativo en estudiantes de la Facultad Ciencias de la Salud de una Universidad de Tarapoto, 2022?</p>	<p>Objetivo general Analizar la relación de la educación virtual y el aprendizaje significativo en estudiantes de la Facultad Ciencias de la Salud de una Universidad de Tarapoto, 2022</p> <p>Objetivo específico Identificar como los recursos de aprendizaje virtual se relaciona con el aprendizaje significativo en estudiantes de la Facultad Ciencias de la Salud de una Universidad de Tarapoto, 2022</p> <p>Identificar como el acompañamiento virtual se relaciona con el aprendizaje significativo en estudiantes de la Facultad Ciencias de la Salud de una Universidad de Tarapoto, 2022</p> <p>Analizar si la colaboración virtual se relaciona con el aprendizaje significativo en estudiantes de la Facultad Ciencias de la Salud de una Universidad de Tarapoto, 2022</p> <p>Identificar como la educación virtual en su dimensión de competencias se relaciona con el aprendizaje significativo en estudiantes de la Facultad Ciencias de la Salud de una Universidad de Tarapoto, 2022</p>	<p>Hipótesis general Existe una relación significativa entre la educación virtual y el aprendizaje significativo en estudiantes de la Facultad Ciencias de la Salud de una Universidad de Tarapoto, 2022</p> <p>Hipótesis específica Existe una relación significativa de los recursos de aprendizaje virtual y el aprendizaje significativo en estudiantes de la Facultad Ciencias de la Salud de una Universidad de Tarapoto, 2022</p> <p>Existe una relación significativa del acompañamiento virtual y el aprendizaje significativo en estudiantes de la Facultad Ciencias de la Salud de una Universidad de Tarapoto, 2022</p> <p>Existe una relación significativa de la colaboración virtual y el aprendizaje significativo en estudiantes de la Facultad Ciencias de la Salud de una Universidad de Tarapoto, 2022.</p> <p>Existe una relación significativa de las competencias y el aprendizaje significativo en estudiantes de la Facultad Ciencias de la Salud de una Universidad de Tarapoto, 2022.</p>	<p>Variable 01 Educación virtual</p> <ol style="list-style-type: none"> Recursos de aprendizaje virtual Acompañamiento virtual Colaboración virtual Competencias <p>Variable 02 Aprendizaje significativo</p> <ol style="list-style-type: none"> Experiencias previas Nuevos conocimientos Relaciones entre nuevos y antiguos conocimientos 	<p>Método de investigación</p> <ul style="list-style-type: none"> Científico Hipotético deductivo <p>Tipo de investigación Básica</p> <p>Diseño de investigación No experimental, transversal, correlacional</p> <pre> graph TD M --- V1 M --- V2 V1 --- V2 V1 --- R V2 --- R style R fill:none,stroke:none </pre> <p>Población y muestra Escuela profesional de enfermería (289 estudiantes)</p> <p>Criterios de inclusión</p> <ul style="list-style-type: none"> Estudiantes de la escuela profesional de enfermería que cursan el 5 y 6 ciclo <p>Criterios de exclusión</p> <ul style="list-style-type: none"> Estudiantes no regulares Estudiantes que no se encuentren en el 5 y 6 ciclo Estudiantes de la escuela profesional de obstetricia <p>Total, de estudiantes que cumplen con los criterios =75</p> <p>Técnicas e instrumentos Técnica encuesta Instrumento cuestionario</p> <p>Estadísticos de prueba Estadística descriptiva (tablas y gráfico de frecuencias) Estadística inferencial (Rho de Spearman)</p>

ANEXO 2

TABLA DE OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES: Primera variable Educación Virtual

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Nivel de medición
Educación virtual	Estrada y Pinto (2021) Señala que la educación virtual forma parte de una formación integral con ventajas y desventajas mostrándonos la aplicación de la tecnología en los procesos de aprendizaje y enseñanza, así como la continuidad de los modelos educativos tradicionales reconociendo el enfoque constructivista como parte del desarrollo sostenible en la educación, generando en los alumnos el pensamiento crítico y social	La educación virtual será medida con las siguientes dimensiones: recursos de aprendizaje virtual, acompañamiento virtual, colaboración virtual y competencias;	Recursos de aprendizaje virtual	Materiales didácticos	Ordinal Escala de Likert Totalmente de acuerdo = 5 De acuerdo = 4 Indiferente = 3 En desacuerdo = 2 Totalmente en desacuerdo = 1
				Calidad de tecnología	
				Recursos de aprendizaje	
			Acompañamiento virtual	Orientación del tutor	
				Flexibilidad	
				Consultas virtuales	
			Colaboración virtual	Orientación	
				Apoyo	
				Respuesta oportuna	
			Competencias	Personalización	
Formación de competencias					
			Modalidad de estudio		

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES: Segunda variable Aprendizaje Significativo

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Nivel de medición
Aprendizaje Significativo	Roa (2021) señala que el aprendizaje significativo nace cuando el estudiante construye su propio conocimiento basados en aprender y enriquecer la estructura conceptual que ya posee, por ende, es considerado como un reto y una oportunidad para la construcción de los nuevos saberes	El aprendizaje significativo será medido por las experiencias previas, nuevos conocimientos y las relaciones entre nuevos y antiguos conocimientos.	Experiencias previas	Recojo de saberes previos	Ordinal Escala de Likert Siempre =4 Muchas veces =3 Pocas veces =2 Nunca = 1
			Nuevos conocimientos	Comprende y manifiesta la nueva información	
			Relaciones entre nuevos y antiguos conocimientos	Evidencia sus nuevos aprendizajes	

ANEXO 3 INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

FICHA TÉCNICA DE LOS INSTRUMENTOS Cuestionario para la variable educación virtual

Estimado(a) Sr(a)

El presente instrumento forma parte del trabajo de investigación titulada: La educación virtual y aprendizaje significativo en estudiantes de la Facultad Ciencias de la Salud de una Universidad de Tarapoto, 2022.

Indicaciones: La encuesta es anónima y las respuestas son confidenciales, así que le agradecemos ser muy sincero. Marque con un aspa la alternativa que considere más conveniente.

Marcar con un aspa (x) la alternativa que Ud. Crea conveniente. Se le recomienda responder con la mayor sinceridad posible. Totalmente de acuerdo (5) – De acuerdo (4) – Indiferente (3) -En desacuerdo (2) – Totalmente en desacuerdo (1)

Variable 1: Educación virtual						
Dimensión 1: Recursos de aprendizaje virtual		1	2	3	4	5
1	Cree usted que los materiales empleados en sus cursos virtuales son didácticos.					
2	La calidad de tecnología empleada en la universidad es el más adecuado para su enseñanza.					
3	Los recursos de aprendizaje (PDF y presentaciones animadas) publicados en el espacio del aula virtual fueron útiles.					
Dimensión 2: Acompañamiento virtual		1	2	3	4	5
4	Recibe orientación del docente dinamizador para planificar sus tareas virtuales.					
5	El tiempo para las actividades dejadas en el curso virtual se maneja con flexibilidad.					

6	Mis consultas fueron contestadas oportunamente por el docente del curso					
Dimensión 3: Colaboración virtual		1	2	3	4	5
7	Existe una orientación apropiada por parte del docente, en sus cursos virtuales.					
8	Sus docentes lo apoyan oportunamente cuando existe alguna inquietud de su curso virtual.					
9	Ante cualquier inconveniente en su curso virtual, su docente le da una respuesta oportuna.					
10	La orientación didáctica del curso virtual suele ser personalizada cuando se solicita al docente.					
Dimensión 4: Competencias		1	2	3	4	5
11	El curso virtual contribuye a la formación de competencias en los alumnos.					
12	La educación virtual, es una modalidad de estudio que permite alcanzar los objetivos del curso.					

Cuestionario para la variable aprendizaje significativo

Estimado(a) Sr(a)

El presente instrumento forma parte del trabajo de investigación titulada: La educación virtual y aprendizaje significativo en estudiantes de la Facultad Ciencias de la Salud de una Universidad de Tarapoto, 2022.

Indicaciones: La encuesta es anónima y las respuestas son confidenciales, así que le agradecemos ser muy sincero. Marque con un aspa la alternativa que considere más conveniente

Marcar con un aspa (x) la alternativa que Ud. Crea conveniente. Se le recomienda responder con la mayor sinceridad posible. Siempre (4) – Muchas veces (3) – Pocas veces (2) – Nunca (1)

Variable 2: APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO					
Dimensión 1: Experiencia Previas		1	2	3	4
13	¿Respondo preguntas sobre mis experiencias previas al iniciar mi sesión de clase?				
14	¿Participo activamente para expresar ideas sobre mis experiencias previas?				
15	¿Respondo preguntas sobre mis conocimientos previos al iniciar mi sesión de clase?				
16	¿Participo activamente para expresar mis conocimientos previos?				
Dimensión 2: Nuevos conocimientos		1	2	3	4
17	¿Aprendo nuevas experiencias que me permiten realizar trabajos individuales (organizadores, fichas)?				
18	¿Aprendo nuevas experiencias que me permiten realizar trabajos en equipo?				
19	¿Busco estrategias para aprender nuevos conocimientos?				

20	¿Los nuevos conocimientos son entendibles porque son estructurados de acuerdo a mi edad?				
Dimensión 3: Relación entre nuevos y antiguos conocimientos		1	2	3	4
21	¿Respondo preguntas para relacionar mi conocimiento previo o anterior con el nuevo conocimiento?				
22	¿Respondo preguntas para ser consciente de que he aprendido?				
23	¿Realizo actividades en el aula para utilizar lo aprendido en solucionar problemas de mi vida cotidiana?				
24	¿Considero lo aprendido como útil e importante?				

ANEXO 4 VALIDACIONES DE LOS INSTRUMENTOS



CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA EDUCACIÓN VIRTUAL

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		sugerencia
		Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSION 1: RECURSOS DE APRENDIZAJE VIRTUAL								
1	Cree usted que los materiales empleados en sus cursos virtuales son didácticos.	X		X		X		
2	La calidad de tecnología empleada en la universidad es el más adecuado para su enseñanza	X		X		X		
3	Los recursos de aprendizaje (PDF y presentación animadas) publicados en el espacio del aula virtual fueron útiles.	X		X		X		
DIMENSION 2: ACOMPAÑAMIENTO VIRTUAL								
4	Recibe orientación del docente para planificar sus tareas virtuales.	X		X		X		
5	El tiempo para las actividades dejadas en el curso virtual se maneja con flexibilidad.	X		X		X		
6	Mis consultas fueron contestadas oportunamente por el docente del curso.	X		X		X		
DIMENSION 3: COLABORACION VIRTUAL								
7	Existe una orientación apropiada por parte del docente, en sus cursos virtuales.	X		X		X		
8	Sus docentes lo apoyan oportunamente cuando existe alguna inquietud en su curso virtual.	X		X		X		
9	Ante cualquier inconveniente en su curso virtual, su docente le da una respuesta oportuna.	X		X		X		
10	La orientación didáctica del curso virtual suele ser personalizada cuando se solicita al docente.	X		X		X		
DIMENSION 4: COMPETENCIAS								
11	El curso virtual contribuye a la formación de competencias en los alumnos.	X		X		X		
12	La educación virtual es una modalidad de estudio que permite alcanzar los objetivos del curso.	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si hay suficiencia

Opinión de aplicabilidad: Aplicable Aplicable después de corregir No aplicable DNI: 10691893

Apellidos y nombres del juez validador. Mg Solís Flores, Vanessa

08 de Mayo del 2022

Especialidad del validador: MAESTRO EN DOCENCIA UNIVERSITARIA Y GESTIÓN EDUCATIVA

Firma del Experto Informante.

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		sugerencia
		Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSION 1: EXPERIENCIA PREVIAS								
13	¿Respondo preguntas sobre mis experiencias previas al iniciar mi sesión de clase?	X		X		X		
14	¿Participo activamente para expresar ideas sobre mis experiencias previas?	X		X		X		
15	¿Respondo preguntas sobre mis conocimientos previos al iniciar mi sesión de clase?	X		X		X		
16	¿Participo activamente para expresar mis conocimientos previos??	X		X		X		
DIMENSION 2: NUEVOS CONOCIMIENTOS								
17	¿Aprendo nuevas experiencias que me permiten realizar trabajos individuales (organizadores, fichas)?	X		X		X		
18	¿Aprendo nuevas experiencias que me permiten realizar trabajos en equipo?	X		X		X		
19	¿Busco estrategias para aprender nuevos conocimientos?	X		X		X		
20	¿Los nuevos conocimientos son entendibles porque son estructurados acuerdo a mi edad?	X		X		X		
DIMENSION 3: RELACION ENTRE NUEVOS Y ANTIGUOS CONOCIMIENTOS								
21	¿Respondo preguntas para relacionar mi conocimiento previo o anterior con el nuevo conocimiento?	X		X		X		
22	¿Respondo preguntas para ser consciente de que he aprendido?	X		X		X		
23	¿Realizo actividades en el aula para utilizar lo aprendido en solucionar problemas de mi vida cotidiana?	X		X		X		
24	¿Considero lo aprendido como útil e importante?	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si hay suficiencia

Opinión de aplicabilidad: Aplicable Aplicable después de corregir No aplicable DNI: 10691893

Apellidos y nombres del juez validador. Mg Solís Flores, Vanessa

DNI: 10691893

Especialidad del validador: MAESTRO EN DOCENCIA UNIVERSITARIA Y GESTIÓN EDUCATIVA

08 de Mayo del 2022

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo
 Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA EDUCACIÓN VIRTUAL

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		sugerencia
		Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSION 1: RECURSOS DE APRENDIZAJE VIRTUAL								
1	Cree usted que los materiales empleados en sus cursos virtuales son didácticos.	X		X		X		
2	La calidad de tecnología empleada en la universidad es el más adecuado para su enseñanza	X		X		X		
3	Los recursos de aprendizaje (PDF y presentación animadas) publicados en el espacio del aula virtual fueron útiles.	X		X		X		
DIMENSION 2: ACOMPAÑAMIENTO VIRTUAL								
4	Recibe orientación del docente para planificar sus tareas virtuales.	X		X		X		
5	El tiempo para las actividades dejadas en el curso virtual se maneja con flexibilidad.	X		X		X		
6	Mis consultas fueron contestadas oportunamente por el docente del curso.	X		X		X		
DIMENSION 3: COLABORACION VIRTUAL								
7	Existe una orientación apropiada por parte del docente, en sus cursos virtuales.	X		X		X		
8	Sus docentes lo apoyan oportunamente cuando existe alguna inquietud en su curso virtual.	X		X		X		
9	Ante cualquier inconveniente en su curso virtual, su docente le da una respuesta oportuna.	X		X		X		
10	La orientación didáctica del curso virtual suele ser personalizada cuando se solicita al docente.	X		X		X		
DIMENSION 4: COMPETENCIAS								
11	El curso virtual contribuye a la formación de competencias en los alumnos.	X		X		X		
12	La educación virtual es una modalidad de estudio que permite alcanzar los objetivos del curso.	X		X		X		

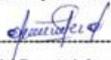
Observaciones (precisar si hay suficiencia): **Si hay suficiencia**

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [x] Aplicable después de corregir No aplicable [] DNI: 18854568

Apellidos y nombres del juez validador. Mg Gonzalez Gonzalez, Nerida Idelsa

09 de Mayo del 2022

Especialidad del validador: MAESTRA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
CON MENCION EN DOCENCIA Y GESTION UNIVERSITARIA


Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		sugerencia
		Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSION 1: EXPERIENCIA PREVIAS								
13	¿Respondo preguntas sobre mis experiencias previas al iniciar mi sesión de clase?	X		X		X		
14	¿Participo activamente para expresar ideas sobre mis experiencias previas?	X		X		X		
15	¿Respondo preguntas sobre mis conocimientos previos al iniciar mi sesión de clase?	X		X		X		
16	¿Participo activamente para expresar mis conocimientos previos??	X		X		X		
DIMENSION 2: NUEVOS CONOCIMIENTOS								
17	¿Aprendo nuevas experiencias que me permiten realizar trabajos individuales (organizadores, fichas)?	X		X		X		
18	¿Aprendo nuevas experiencias que me permiten realizar trabajos en equipo?	X		X		X		
19	¿Busco estrategias para aprender nuevos conocimientos?	X		X		X		
20	¿Los nuevos conocimientos son entendibles porque son estructurados acuerdo a mi edad?	X		X		X		
DIMENSION 3: RELACION ENTRE NUEVOS Y ANTIGUOS CONOCIMIENTOS								
21	¿Respondo preguntas para relacionar mi conocimiento previo o anterior con el nuevo conocimiento?	X		X		X		
22	¿Respondo preguntas para ser consciente de que he aprendido?	X		X		X		
23	¿Realizo actividades en el aula para utilizar lo aprendido en solucionar problemas de mi vida cotidiana?	X		X		X		
24	¿Considero lo aprendido como útil e importante?	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): **Si hay suficiencia**

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

Apellidos y nombres del juez validador. Mg Gonzalez Gonzalez, Nerida Idelsa

DNI: 18854568

Especialidad del validador: MAESTRA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN CON MENCION EN DOCENCIA Y GESTION UNIVERSITARIA

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo
Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

09 de Mayo del 2022

Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		sugerencia
		Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSION 1: EXPERIENCIA PREVIA S								
13	¿Respondo preguntas sobre mis experiencias previas al iniciar mi sesión de clase?	X		X		X		
14	¿Participo activamente para expresar ideas sobre mis experiencias previas?	X		X		X		
15	¿Respondo preguntas sobre mis conocimientos previos al iniciar mi sesión de clase?	X		X		X		
16	¿Participo activamente para expresar mis conocimientos previos??	X		X		X		
DIMENSION 2: NUEVOS CONOCIMIENTOS								
17	¿Aprendo nuevas experiencias que me permiten realizar trabajos individuales (organizadores, fichas)?	X		X		X		
18	¿Aprendo nuevas experiencias que me permiten realizar trabajos en equipo?	X		X		X		
19	¿Busco estrategias para aprender nuevos conocimientos?	X		X		X		
20	¿Los nuevos conocimientos son entendibles porque son estructurados acuerdo a mi edad?	X		X		X		
DIMENSION 3: RELACION ENTRE NUEVOS Y ANTIGUOS CONOCIMIENTOS								
21	¿Respondo preguntas para relacionar mi conocimiento previo o anterior con el nuevo conocimiento?	X		X		X		
22	¿Respondo preguntas para ser consciente de que he aprendido?	X		X		X		
23	¿Realizo actividades en el aula para utilizar lo aprendido en solucionar problemas de mi vida cotidiana?	X		X		X		
24	¿Considero lo aprendido como útil e importante?	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): **Si hay suficiencia**

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

Apellidos y nombres del juez validador. Mg Inga Mora, José Jhonny

DNI: 16700219

Especialidad del validador: MAESTRO EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN DOCENCIA Y GESTIÓN EDUCATIVA

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo
 Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

08 de Mayo del 2022

Firma del Experto Informante.

ESCUELA DE POSGRADO

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA EDUCACIÓN VIRTUAL

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		sugerencia
		Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSION 1: RECURSOS DE APRENDIZAJE VIRTUAL								
1	Cree usted que los materiales empleados en sus cursos virtuales son didácticos.	X		X		X		
2	La calidad de tecnología empleada en la universidad es el más adecuado para su enseñanza	X		X		X		
3	Los recursos de aprendizaje (PDF y presentación animadas) publicados en el espacio del aula virtual fueron útiles.	X		X		X		
DIMENSION 2: ACOMPAÑAMIENTO VIRTUAL								
4	Recibe orientación del docente para planificar sus tareas virtuales.	X		X		X		
5	El tiempo para las actividades dejadas en el curso virtual se maneja con flexibilidad.	X		X		X		
6	Mis consultas fueron contestadas oportunamente por el docente del curso.	X		X		X		
DIMENSION 3: COLABORACION VIRTUAL								
7	Existe una orientación apropiada por parte del docente, en sus cursos virtuales.	X		X		X		
8	Sus docentes lo apoyan oportunamente cuando existe alguna inquietud en su curso virtual.	X		X		X		
9	Ante cualquier inconveniente en su curso virtual, su docente le da una respuesta oportuna.	X		X		X		
10	La orientación didáctica del curso virtual suele ser personalizada cuando se solicita al docente.	X		X		X		
DIMENSION 4: COMPETENCIAS								
11	El curso virtual contribuye a la formación de competencias en los alumnos.	X		X		X		
12	La educación virtual es una modalidad de estudio que permite alcanzar los objetivos del curso.	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): **Si hay suficiencia**

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [x] Aplicable después de corregir [] No aplicable [] DNI: 16700219

Apellidos y nombres del juez validador. Mg Inga Mora, José Jhonny

08 de Mayo del 2022

Especialidad del validador: MAESTRO EN EDUCACIÓN
 CON MENCIÓN EN DOCENCIA Y GESTIÓN EDUCATIVA

Firma del Experto Informante.

CONFIABILIDAD DE LOS INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Figura 4: Cálculo del Alfa de Cronbach de mis dos variables (formato Excel)

K	24
$\sum S^2$	12.7025
S^2T	96.23
factor 1	1.04
factor 2	0.87
absoluto factor 2	0.87
α	0.91

Figura 5: Cálculo del Alfa de Cronbach de mi primera variable (educación virtual)

K	12
$\sum S^2$	7.83
S^2T	44.49
factor 1	1.09
factor 2	0.82
absoluto factor 2	0.82
α	0.90

Figura 6: Cálculo del Alfa de Cronbach de mi segunda variable (aprendizaje significativo)

K	12
$\sum S^2$	4.8725
S^2T	21.15
PRUEBA DE NORMALIDAD	
factor 1	PRUEBA DE NORMALIDAD
factor 2	0.77
absoluto factor 2	0.77
α	0.84

ANEXO 4 PRUEBA DE NORMALIDAD

Prueba de normalidad Kolmogórov-Smirnov de las variables educación virtual y aprendizaje significativo en estudiantes de la Facultad Ciencias de la Salud de una Universidad de Tarapoto, 2022

	Kolmogórov-Smirnov			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
EDUCACIÓN VIRTUAL	.116	75	.014	.932	75	<.001
APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO	.133	75	.002	.932	75	<.001

a. Corrección de significación de Lilliefors

Nota: Resultados obtenidos del software SPSS versión 28.0

Según la tabla 9, la prueba de normalidad para muestra grandes ($n > 50$) Kolmogórov-Smirnov, otorgó un p-valor menor que 0.05, tanto para la variable Educación virtual ($p=0.014 < 0.05$) como para la variable Aprendizaje significativo ($p=0.002 < 0.05$), rechazando la hipótesis de normalidad para ambas variables, por lo tanto, utilizaré el coeficiente de correlación de Spearman para cuantificar la relación entre ambas variables.



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, HERNANDEZ FELIX MANUEL ANTONIO, docente de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, asesor de Tesis titulada: "Educación virtual y aprendizaje significativo en estudiantes de la Facultad Ciencias de la Salud de una Universidad de Tarapoto,2022", cuyo autor es FLORINDEZ ROJAS ANNIE ALICIA, constato que la investigación cumple con el índice de similitud establecido, y verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

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

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

LIMA, 29 de Julio del 2022

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
HERNANDEZ FELIX MANUEL ANTONIO DNI: 10802968 ORCID 0000-0002-4952-6105	Firmado digitalmente por: MAHERNANDEZF el 09-08-2022 17:04:22

Código documento Trilce: TRI - 0379706