



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN
DOCENCIA UNIVERSITARIA**

**Enseñanza Virtual y Nivel de Satisfacción en Estudiantes de
Farmacia en una Universidad Nacional del Cusco, 2021**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestra en Docencia Universitaria

AUTORA:

Sancho Huanca, Catherin Lizvet (ORCID: 0000-0002-4317-7514)

ASESORA:

Dra. Carruitero Avila, Nancy Aida (ORCID: 0000-0002-5138-6519)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Evaluación y Aprendizaje

LIMA – PERÚ

2022

Dedicatoria

A Dios por guiarme, a mi familia por su apoyo incondicional y a mis maestros que me orientaron en todo el proceso.

La Autora.

Agradecimiento

A la universidad Cesar Vallejo, que, en su calidad de institución, brinda una oportunidad para superarnos, a los maestros y tutores de la escuela de posgrado que nos brindaron su conocimiento y guiaron en todo el proceso de nuestro trabajo de investigación, en especial a la Dra. Carruitero Avila Nancy Aida por su paciencia y buenos consejos para enriquecer el presente trabajo de investigación.

Al director de la escuela profesional de farmacia y Bioquímica de la Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco Dr. Nerio Góngora Amau por permitirme aplicar el instrumento en esta institución, a los docentes involucrados y especialmente a la QF. Karina Vera Ferchau por su apoyo incondicional y sobre todo a los estudiantes universitarios por su participación.

La autora

Índice de contenidos

Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de Tablas	v
Índice de figuras	vi
Resumen	vii
Abstract	viii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	6
III. METODOLOGÍA	23
3.1. Tipo y diseño de investigación	23
3.2. Categorías, subcategorías y matriz de categorización	24
3.3. Escenario de estudio	26
3.4. Participantes	27
3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	28
3.6. Procedimiento	30
3.7. Rigor científico	30
3.8. Métodos de análisis de datos.....	30
3.9. Aspectos éticos.....	31
IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	48
V. CONCLUSIONES	68
VI. RECOMENDACIONES.....	69
REFERENCIAS.....	70
ANEXOS	79

Índice de Tablas

Tabla 1	Distribución de estudiantes de la escuela profesional de farmacia y bioquímica por semestre.....	26
Tabla 2	Rangos de Alfa de Cronbach	29
Tabla 3	Estadígrafos descriptivos de las variables y dimensiones	48
Tabla 4	Categorización de la variable enseñanza virtual	49
Tabla 5	Categorización de la dimensión recursos de aprendizaje virtual	50
Tabla 6	Categorización de la dimensión Acompañamiento virtual.....	51
Tabla 7	Categorización de la Dimensión Colaboración Virtual	52
Tabla 8	Categorización de la dimensión competencias	53
Tabla 9	Categorización de la variable Satisfacción estudiantil	54
Tabla 10	Prueba de normalidad.....	55
Tabla 11	Escala de valores para Rho Spearman.....	56
Tabla 12	Correlación entre la enseñanza virtual y la satisfacción estudiantil en estudiantes de farmacia en una universidad nacional del Cusco, 2021. ..	57
Tabla 13	Correlación entre la dimensión recursos de aprendizaje virtual y la satisfacción estudiantil en estudiantes de farmacia en una universidad nacional del Cusco, 2021	58
Tabla 14	Correlación entre la dimensión acompañamiento Virtual y la satisfacción estudiantil en estudiantes de farmacia en una universidad nacional del Cusco, 2021.....	59
Tabla 15	Correlación entre la dimensión colaboración virtual y satisfacción estudiantil en estudiantes de farmacia en una universidad nacional del Cusco, 2021. .	60
Tabla 16	Correlación entre las competencias y la satisfacción estudiantil en estudiantes de farmacia en una universidad nacional del Cusco, 2021	61

Índice de figuras

Figura 1	Distribución de porcentajes de frecuencia de la variable enseñanza virtual	49
Figura 2.	Barras de frecuencia de la dimensión recursos de aprendizaje virtual.....	50
Figura 3	Barras de frecuencia de la dimensión Acompañamiento Virtual	51
Figura 4	Frecuencia de la colaboración Virtual.....	52
Figura 5	Porcentaje de frecuencia de la dimensión de Competencias	53
Figura 6	Frecuencias de la dimensión Calidad de la enseñanza.....	54

Resumen

Este trabajo de investigación tuvo por objetivo determinar la relación entre la enseñanza virtual y el nivel de satisfacción de educandos de farmacia en una universidad nacional del Cusco – 2021.

Se utilizó el método hipotético deductivo correlacional en una investigación del tipo básica descriptiva, transversal, no experimental, donde se usó la técnica de la encuesta y se tomó el cuestionario como instrumento.

La correlación de ambas variables obtuvo un coeficiente de Rho de Spearman de 0.778 correspondiente a una correlación alta, según la clasificación de sociología y estadística (2015), en cuanto a la estadística descriptiva el 7.5% de los encuestados considera que la enseñanza virtual es baja, el 78.8% que el nivel es medio y el 13.8% que es alta.

La correlación entre los recursos de aprendizaje y enseñanza virtual muestran un coeficiente de 0.599, la correlación entre el acompañamiento virtual y la satisfacción estudiantil muestra un coeficiente de 0.590, la correlación entre la colaboración virtual y la satisfacción estudiantil muestra una correlación 0.679, la correlación entre las competencias y la satisfacción estudiantil muestra un coeficiente de 0.610, siendo todas moderadas.

Se concluye que existe relación positiva entre la enseñanza virtual y el nivel de satisfacción estudiantil.

Palabras clave: Satisfacción estudiantil, teleeducación, universidad a distancia.

Abstract

This research work aimed to determine the relationship between virtual teaching and the level of satisfaction of pharmacy students in a national university in Cusco - 2021.

The hypothetical deductive correlational method was used in a basic descriptive, cross-sectional, non-experimental investigation, where the survey technique was used and the questionnaire was taken as an instrument.

The correlation of both variables obtained a Spearman Rho coefficient of 0.778 corresponding to a high correlation, according to the classification of sociology and statistics (2015), in terms of descriptive statistics, 7.5% of the respondents consider that virtual teaching is low , 78.8% that the level is medium and 13.8% that it is high.

The correlation between virtual learning and teaching resources shows a coefficient of 0.599, the correlation between virtual accompaniment and student satisfaction shows a coefficient of 0.590, the correlation between virtual collaboration and student satisfaction shows a correlation of 0.679, the correlation between competencies and student satisfaction show a coefficient of 0.610, all of which are moderate.

It is concluded that there is a positive relationship between virtual teaching and the level of student satisfaction.

Keywords: Student satisfaction, teleeducation, distance university.

I. INTRODUCCIÓN

A nivel mundial más de 1,500 millones de estudiantes carecen de acceso a la educación virtual (UNESCO, 2021), debido a que en la actualidad a nivel mundial nos encontramos en crisis sanitaria por la aparición de una nueva enfermedad vírica que surgió a finales del año 2019, la cual se conoce como (COVID-19), (OMS, 2020), lo que ocasionó que cerraran muchas casas educativas afectando a más del 87% de todos los estudiantes luego de un estudio del IESALC para ver el impacto que causó la enseñanza virtual instaurada de manera apresurada en casi la totalidad de universidades durante el inicio del covid-19, se muestra que en América latina únicamente uno por cada diez familias posee conexión a internet, lo cual dificulta la conexión, además se presenta dificultades por parte de los maestros a la hora de dictar y evaluar a distancia en vista de que ellos mismos están en proceso de aprendizaje para enseñar virtualmente ya que ni hubo tiempo de planearlo, teniendo en cuenta que un 20% podría quedarse sin recibir dicha educación (UNESCO, 2020).

Después del suceso el ministerio de educación (MINEDU) brindó financiamiento y asistencia técnica con un fondo de más de 520 millones de soles para que se pudiera empezar con la educación virtual en las diferentes universidades de esta forma el 100% de universidades públicas con licencia empezaron su labor de forma remota reduciendo la tasa de interrupción educativa universitaria hasta un 18.27% en el semestre 2020 – I y 16.19% en el semestre 2020- II. (UNESCO, 2021), siguiendo con todas sugerencias de la UNESCO (2020) que menciona que es necesario la utilización de ciencias tecnológicas tanto de información como de comunicación denominadas TIC y las recomienda como instrumentos primordiales para continuar con las actividades educativas. Pero a pesar de ello durante una encuesta a diversos maestros de estados unidos se observó que el 56.7% afirmaban que no se sentían

completamente preparados para brindar clases virtuales (Tecnológico de Monterrey, 2020).

Por otra parte, durante este periodo de pandemia la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria (SUNEDU, 2020), no autorizó la realización de las practicas preprofesionales del sector salud de manera remota debido a su naturaleza, por otra parte los educandos de ciencias de la salud que se encontraban en semestres próximos a internado mostraron su malestar con la enseñanza virtual ya que comentan que las clases virtuales no aportan las herramientas necesarias para su desarrollo profesional tanto así que muestran insatisfacción y baja disposición a seguir con las sesiones de forma virtual a diferencia de estudiantes universitarios de carreras profesionales que no requieren prácticas presenciales que si está satisfecho con la educación que recibió (Villanueva et. al. 2020). Así mismo MINEDU refiere la pandemia es una gran oportunidad para que todas las universidades pasen de una educación remota instaurada con suma presura hacia una educación virtual de calidad (Andina, 2020)

A nivel local la problemática con la satisfacción se basa en la falta de experiencia y conocimiento del uso de las TIC por parte de los maestros universitarios es por ello que fue necesario realizar diversas capacitaciones en herramientas virtuales de forma muy acelerada sin tomar en cuenta que se entendiera la temática completamente dejando en la incertidumbre si se contaba con la capacitación suficiente como para afrontar este nuevo reto (UNSAAC, 2020).

Debido a la situación sanitaria actual la totalidad de casas de estudios del Perú y del mundo especialmente en la escuela profesional de farmacia y bioquímica de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco (UNSAAC), se vieron obligadas a migrar a un sistema de enseñanza virtual a mediados del año 2020, haciendo uso de las TIC. Lamentablemente no existen estudios relacionados a los resultados de esta acelerada implementación ni tampoco sobre la relación de complacencia de los

educandos con dicho servicio, lo cual conduce a preguntarse si realmente es factible continuar con este modelo educativo.

Por lo mencionado se planteó como problema general ¿Cuál es la relación entre la enseñanza virtual y el nivel de satisfacción de estudiantes de los últimos semestres de farmacia en una universidad del Cusco – 2021? y como problemas específicos los siguientes: ¿Cuál es la relación entre los recursos de aprendizaje virtual y el nivel de satisfacción de estudiantes de los últimos semestres de farmacia en una universidad del Cusco – 2021?, ¿Cuál es la relación entre el acompañamiento virtual y el nivel de satisfacción de estudiantes de los últimos semestres de farmacia en una universidad del Cusco – 2021?, ¿Cuál es la relación entre la colaboración virtual y el nivel de satisfacción de estudiantes de los últimos semestres de farmacia en una universidad del Cusco – 2021?, ¿Cuál es la relación entre las competencias y el nivel de satisfacción de estudiantes de los últimos semestres de farmacia en una universidad del Cusco – 2021?.

Así también la presente investigación se justifica nivel teórico porque admite sumar al bagaje conceptual del país, saberes con respecto a los niveles de complacencia que se relacionan a la enseñanza virtual de estudiantes universitarios de los últimos semestres de farmacia en una universidad del Cusco; en vista de que se hará uso de la teoría de la autonomía o independencia en el estudiante adulto de ciencias de la salud, además genera reflexión y apoyo para los investigadores de futuras investigaciones que pretenden analizar evaluar y aplicar las variables aquí estudiadas. De este modo servirá como base para investigaciones venideras que tengan vínculos con las variables de este trabajo de investigación.

Metodológicamente este trabajo se enfoca en lo cuantitativo en el que se generaran datos numéricos para la medición de ambas variables mediante técnicas estadísticas que sean validadas y confiables los instrumentos utilizados en este trabajo servirán

para la recolección de datos en investigaciones venideras, así también como guía para otros trabajos de investigación que manejen las mismas variables.

De acuerdo a la practicidad todos los frutos obtenidos serán de gran aporte para futuras investigaciones vinculadas a la enseñanza virtual dentro de la escuela profesional de farmacia de la UNSAAC como valoración de la enseñanza virtual implantada en tiempos de pandemia, lo cual de alguna u otra manera permitirá acelerar los trabajos relacionados a los procesos de mejoría progresiva.

Este trabajo es relevante visto que hasta la actualidad no existen trabajos que detallen los resultados de instaurar de manera apresurada una enseñanza virtual durante la pandemia en una universidad nacional del Cusco.

En relación a lo anteriormente mencionado se planteó un estudio que estará enfocado a recopilar datos y análisis de los mismos con el objetivo general de determinar la relación presente entre la enseñanza virtual y el nivel de satisfacción de educandos de los últimos semestres de farmacia en una universidad del Cusco – 2021 y como objetivos específicos determinar la relación entre los recursos de aprendizaje virtual y el nivel de satisfacción de estudiantes de los últimos semestres de farmacia en una universidad del Cusco – 2021, determinar la relación entre el acompañamiento virtual y el nivel de satisfacción de estudiantes de los últimos semestres de farmacia en una universidad del Cusco – 2021, determinar la relación entre la colaboración virtual y el nivel de satisfacción de estudiantes de los últimos semestres de farmacia en una universidad del Cusco – 2021 y por último determinar la relación entre las competencias y el nivel de satisfacción de estudiantes de los últimos semestres de farmacia en una universidad del Cusco – 2021, de tal manera que esto admita examinar tal relación desde que inicio la pandemia en las diferentes universidades del Perú, con la finalidad de resaltar los principales inconvenientes y problemáticas para ofrecer posibles soluciones o mejoras que den lugar a una enseñanza más customizada según cada uno, tomando en cuenta la situación sanitaria actual.

La hipótesis general planteada en esta investigación es que existe relación entre la enseñanza virtual y el nivel de satisfacción de los educandos de los últimos semestres de farmacia en una universidad del Cusco – 2021 y como hipótesis específicas se tienen: Existe relación entre los recursos de aprendizaje virtual y el nivel de satisfacción de estudiantes del último ciclo de farmacia en una universidad del Cusco – 2021, existe relación entre el acompañamiento virtual y el nivel de satisfacción de estudiantes de los últimos semestres de farmacia en una universidad del Cusco – 2021, existe relación entre la colaboración virtual y el nivel de satisfacción de estudiantes de los últimos semestres de farmacia en una universidad del Cusco – 2021 y por último existe relación entre las competencias y el nivel de satisfacción de estudiantes de los últimos semestres de farmacia en una universidad del Cusco – 2021.

II. MARCO TEÓRICO

Para tener una gran variedad de antecedentes que se relacionen directamente a la investigación actual, se desarrolló una pesquisa exhaustiva teniendo como referencia investigaciones a nivel nacional e internacional que fueron elaborados durante los años 2016-2021, hallándose los resultados que se señalan líneas abajo.

A nivel internacional se cuentan con diversos trabajos como se detalla, el trabajo de investigación desarrollado por Flores et. al. (2021) en su artículo titulado «*Nivel de satisfacción de las clases online por parte de los estudiantes de educación física de Chile en tiempos de pandemia*», el cual fue publicado en la revista retos de Chile, con el principal objetivo general de comprender el nivel de complacencia de las clases virtuales de los educandos de educación física; usando como teoría de soporte el uso de las TIC y aula virtual, en esta investigación se utilizó una metódica cuantitativa no experimental, transversal en la cual el dechado fue constituido por 542 educandos de educación física de las diversas instituciones de educación superior de Chile para lo cual se acomodó y validó la escala de complacencia de la enseñanza remota, se utilizó el SPSS 25 como programa estadístico para medir la desviación estándar y las frecuencias con un $p > .05$, se utilizó la t para pruebas independientes y lograr comparar entre cursos teóricos y prácticos, la de ANOVA para poder comparar según el género sexual, y prueba correlacional de Pearson con valores $p < .05$ para comparar entre cursos y relacionar de acuerdo a los diferentes puntajes de satisfacción de las clases virtuales.

Se obtuvieron los resultados para clases online de cursos teóricos de $\alpha = .896$ para el nivel de confiabilidad, $KMO = .937$ para la validez, $p = .000$ para la prueba de esfericidad de Bartlett para explicar el 45.24% de la varianza total y para clases online de cursos prácticos de $\alpha = .931$ para el nivel de confiabilidad, $KMO = .951$ para la validez, $p = .000$ para la prueba de esfericidad de Bartlett para explicar el 63.63% de la varianza total.

Se llegó a la conclusión de que existe diferencia significativa entre las asignaturas que se enseñan de forma teórica y las que se imparten de manera práctica, los valores se mantuvieron en 3 en una escala de 1 a 5 por lo cual se hace necesario venideras investigaciones con diversas variables como la actividad física, los niveles de estrés y la estrategia de enseñanza de educación física virtual, además los estudiantes de menores ciclos muestran mayor satisfacción a diferencia de los de ciclos mayores respecto a las clases online.

Esta investigación es de gran importancia debido a que aporta directamente en el presente trabajo de investigación debido a que en este estudio se evaluaron variables similares al estudio en proceso siendo estas relacionadas al nivel de satisfacción con respecto a las clases virtuales; así mismo la metodología de estudio realizado guarda mucha relación debido a su carácter descriptivo correlacional donde se busca instaurar la conexión entre las 2 variables existentes.

La investigación realizada por Palomino et. al. (2016) en su artículo titulado «*Calidad de los servicios educativos según los estudiantes de una universidad pública de Chile*» que se publicó en la revista iberoamericana de educación superior, esta investigación tuvo como objeto general conocer el nivel de complacencia de los educandos con la asistencia de formación educativa de una universidad pública de Chile, para lo cual se empleó una metodología cuantitativa no experimental de corte transversal de alcance descriptivo y correlacional, en esta investigación el dechado representativo estuvo formado por 2.086 estudiantes de nivel universitario a quienes se les aplicó un cuestionario detallado tomado de otras referencias direccionados a medir el nivel de complacencia, con el cual se midió el nivel de complacencia de los usuarios por el servicio ofertado, para hallar la correlación entre las variables se utilizó la de Pearson (significativa 0.01% bilateral) con el cual se obtiene un valor de 0.668 para la satisfacción del usuario y 0.609 para la reputación de la institución considerándose buenas a partir de 0.6, en cuanto a una correlación en cuanto a sexo, el sector femenino obtuvo 0.701 que es bueno pero no llega a ser una positiva fuerte y se

considera correlación fuerte a partir de 0.75 con esta investigación se llegó a la deducción de que los educandos conciben de forma satisfactoria los servicios educativos lo cual les permite reflexionar sobre la preminencia adquirida al pertenecer a una universidad del tipo pública.

Este trabajo de indagación brinda un aporte significativo ya que de que se evalúan variables semejantes; así mismo el estudio realizado es descriptivo correlacional donde se pretende establecer la correlación de las 2 variables existentes; además es realizado en estudiantes universitarios.

En esta investigación desarrollada por Zambrano (2016), en su artículo titulado «*Factores predictores de la satisfacción de estudiantes de cursos virtuales* » Ecuador, publicado en la revista iberoamericana de educación a distancia, su objetivo fue determinar los factores de pronóstico de la complacencia de educandos de las materias o programas online, se utilizó una metodología correlacional en la que participaron 102 educandos en los que se empleó un cuestionario de factores críticos, para contrastar la correlación entre las variables se calculó el coeficiente respectivo de cada facto obteniéndose como resultado $r=0.26$ para la actitud de los estudiantes hacia las computadoras, 0.37 para la autoeficacia, 0.26 para la respuesta docente oportuna, 0.43 para la actitud del docente, 0.57 para la flexibilidad del curso, 0.33 para la calidad del internet 0.26 por el soporte del aplicativo, .45. Luego de hallados estos valores se procedió a realizar un modelo de regresión de residuo tipificado notándose claramente que no existen desviaciones teniendo un valor de 25.22 que no alcanza el valor moderado de 30, del mismo modo se realizó una prueba de Durbin Watson para las correlaciones seriales entre los errores y se obtuvo un valor de 1.73 y por su similitud a 2 se concluye que los residuos están correlacionados por la interacción se concluyó que todos estos factores están correlacionados positivamente con la satisfacción de los educandos excepto la zozobra por la utilización de las computadoras están significativamente correlacionadas a la complacencia estudiantil con un valor de -17 que no es estadísticamente significativa.

El aporte de esta investigación es de gran importancia para la presente investigación en vista de que se evalúan variables como satisfacción estudiantil en cursos virtuales; así mismo el estudio realizado es descriptivo correlacional el cual nos sirvió para comparar con los resultados que se obtuvieron.

En la investigación desarrollada por Parola et. al. (2020) titulado «*Educación en tiempos de pandemia, reflexiones de alumnos y profesores sobre la enseñanza virtual universitaria en España, Italia y Ecuador*» publicado en la revista latina de comunicación social tuvo como objetivo comparar a partir del análisis de las reflexiones de docentes y estudiantes sobre la enseñanza virtual universitaria durante la etapa de confinamiento, Entre tres países muy impactados por el coronavirus La metodología del trabajo de investigación fue de carácter explicativo, exploratorio y descriptivo en la cual se usó encuestas, en marzo y abril de 2020, tanto a educandos como profesores de Periodismo, Comunicación y Educación de la Universidad Autónoma de Barcelona (España), Universidad de Torino (Italia) y Universidad Técnica de Machala (Ecuador). La encuesta obtuvo resultados de 300 estudiantes (100 por país) y 196 docentes. Como fruto se obtuvo que los educandos, de forma mayoritaria, valoraron negativamente el paso a la virtualidad, pues este se asocia, de forma recurrente, con un incremento de la carga lectiva. Por tanto, se concluye que la tele formación ha contribuido a impactar negativamente en la concepción del alumnado sobre sus maestros, por otra parte, los maestros exigen que los jóvenes universitarios posean competencias digitales básicas.

Este trabajo de investigación tiene relevancia debido al manejo de la terminología y además se manejan variables relacionadas a la educación virtual como en el presente trabajo.

En el trabajo de investigación desarrollado por Sehar, et. al. (2021) en su artículo titulado «Autopercepción académica y satisfacción del curso entre estudiantes universitarios que toman clases virtuales durante la pandemia COVID-19 en el Reino

de Arabia Saudita (KSA) », el cual fue publicado en la revista ciencias educativas, con el objetivo de examinar las autopercepciones académicas y la satisfacción del curso entre los estudiantes universitarios y los factores asociados durante las clases virtuales, se realizó mediante una encuesta transversal a 328 estudiantes saudíes de pregrado y postgrado los cuales asistieron a las clases virtuales durante la segunda mitad académica del año 2019 – 2020 y el primer semestre académico 2020 – 2021 durante la pandemia por Covid-19. Para el proceso de los resultados se utilizó la media y desviación estándar encontrándose valores elevados de media = 9.84 con una desviación estándar 3.9 para las autopercepciones académicas negativas y una media = 7.71 con una desviación estándar de 2.46 y gracias a la t de student se comprobó que la diferencia es estadísticamente significativa con un valor de $p < 0,001$, mismo con el análisis se llegó a la conclusión que las diferencias medias eran significativas entre cada grupo de factores asociados obteniéndose 62% de percepciones positivas y 41% de negativas explican una variación del 62% en las autopercepciones académicas negativas. Esta investigación es importante porque también trabajó sobre las variables en estudio.

A nivel nacional también se cuentan con diversas investigaciones como el de Valdez (2018), en su trabajo de tesis titulada «*La educación virtual y la satisfacción del estudiante en los cursos virtuales del instituto Nacional Materno Perinatal 2017*» para obtener el grado de maestro en Gestión pública en la Universidad Cesar Vallejo, tuvo como objetivo determinar la relación de la educación virtual y la satisfacción del estudiante del instituto Nacional Materno Perinatal 2017., esta investigación se basó en las dimensiones de la educación a distancia y satisfacción, utilizando un enfoque cuantitativo con un estudio no experimental, descriptivo, transversal y correlacional, tuvo 180 estudiantes como unidad de muestra a quienes se les aplicó una encuesta validada por expertos y analizada por el alfa de Crombach que tuvo un coeficiente de relación de 0.827 indicando alta y del mismo modo con relación al acompañamiento virtual, moderada para la relación con respecto a los recursos de aprendizaje, se

avaluó la hipótesis con una significancia de $0.000 < 0.05$ por lo cual se acepta la hipótesis alterna, además se obtiene valores de 0.827 para el coeficiente de correlación considerándose como alta y se concluyó con que la enseñanza virtual y la satisfacción de estudiantes tiene una alta correlación.

Este trabajo de investigación es relevante en vista que se trabajó con variables que se utilizaron en esta investigación y así mismo se utilizó el cuestionario del presente trabajo como instrumento de recaudación de información.

Bullosa (2017), en su trabajo de tesis titulado «*satisfacción del uso del aula virtual en estudiantes de segunda especialización del instituto de educación superior tecnológico público del ejército*» para obtener el grado de Magister en docencia y gestión universitaria en la Universidad Marcelino Champagnat - Perú, tuvo como objeto conocer y comparar la complacencia de la utilización de la clase online de educandos de programas de segunda especialización, esta investigación se basó en la conceptualización de la educación online como la teoría de la autonomía, industrialización de la educación, interacción, basado en un enfoque conductivista, se utilizó una metodología para un diseño no experimental, transversal, descriptivo, comparativo, en este estudio el número de dechado fue 123 estudiantes de diversas especialidades con 35 años de edad como promedio a quienes se les aplicó un cuestionario, se concluyó que el 91% está de acuerdo con el uso del aula virtual mediante la prueba de Kruskal-Wallis en el programa SPSS se obtuvo un valor menor a 0.05 y se rechazó la hipótesis nula aceptándose la hipótesis alterna “la satisfacción de los grupos de 21 a 30 años de edad y los grupos de 31 a 40 años de edad no presentan una distribución normal a diferencia de los demás grupos, siendo el grupo de 31 a 40 años los que presentan mayor satisfacción a diferencia de los demás grupos con un rango de aceptación de 155 a 210 lo cual se considera como satisfecho.

El aporte de esta investigación fue de gran importancia para la presente investigación en vista de que se evalúa la variable de satisfacción estudiantil y se toma en cuenta la

diferencia existente entre los mismos; por otra parte, el estudio realizado es descriptivo correlacional donde se busca instaurar la correlación de las variables existentes en estudiantes de edad adulta.

Canales (2020), en su tesis titulada «*satisfacción de las clases virtuales de alumnos de la universidad San Ignacio de Loyola 2020*» para obtener el grado académico de bachiller en la carrera de Marketing, Universidad San Ignacio de Loyola, - Perú, tuvo como objetivo mensurar el actual nivel de complacencia de los educandos de pregrado que están cursando el periodo 2020 – I en la Universidad San Ignacio de Loyola, la metódica que se utilizó es cualitativa correlacional, se basó en la recopilación de encuestas y posterior análisis estadístico mediante tablas cruzadas, se obtuvo valores de 6 a 8 puntos de 10 en la mayoría de las hipótesis, también se resalta que el género mayor encuestado fue femenino siendo el de mayor interés de la enseñanza virtual por parte del género femenino y en general los estudiantes están familiarizados con la virtualización de las asignaturas y muestran un alto nivel de satisfacción.

El aporte de esta investigación es de gran importancia para la presente investigación en vista de que se evaluaron variables similares; así mismo el estudio realizado es correlacional donde se buscó establecer la relación entre las 2 variables existentes.

Huanca et. al. (2020) en su trabajo de investigación titulado “*El problema social de la educación virtual universitaria en tiempos de pandemia, Perú*” de las universidades de San Agustín de Arequipa y Universidad Nacional del Altiplano Puno, tuvieron como objetivo de describir el problema social de los docentes como el los estudiantes en tiempos turbulentos que restringen la educación virtual en las universidades virtuales peruanas las cuales también presentan distintos problemas sociales, la metodología utilizada en esta investigación fue la hipotética deductiva para lo cual se emplearon encuestas virtuales de diversas universidades tanto estatales como privadas con un universo poblacional de 260 estudiantes, los resultados no son favorables para la educación universitaria en el Perú, debido a que solo el 55% de estudiantes cuentan

con acceso a internet, por otra parte el 38% de estudiantes de universidades públicas considera que sus docentes tienen regular manejo de las TIC, mientras que un 71% de estudiantes de educación privada considera que el manejo de las TIC por parte de sus docentes es bueno, lo cual marca una desventaja en cuanto a educación virtual en tiempos de pandemia. En conclusión, la educación virtual universitaria en el Perú está sujeta a fracasar por la marcada falta de habilidades para impartir conocimiento mediante métodos digitalizados y la falta de acceso a internet.

El aporte de este trabajo de investigación es de vital importancia debido a se trabaja con una variable que fue parte de estudio del presente trabajo a desarrollar así mismo debido a que se desarrolló con una población peruana.

Merino (2021) en su informe final titulado "*Calidad de la formación profesional y nivel de satisfacción según percepción de estudiantes universitarios*", aplicado en la ciudad del Callao, tuvo como objetivo determinar la relación entre la calidad de la formación profesional y el nivel de satisfacción según percepción de estudiantes universitarios de la facultad de Ciencias de la Salud UNAC. En esta investigación se utilizó un estudio con enfoque cuantitativo aplicado y correlacional, en la cual se trabajó con una población de 723 estudiantes y una muestra de 314 estudiantes a los que se les aplicó una encuesta dirigida de satisfacción de la consultora Kaizen, los resultados muestran que de los 314 estudiantes el 45,54% opina que la educación es de nivel medio, un 41,72% indica que es alta y el 12,74% indica que es baja, por lo tanto se concluye que el nivel de satisfacción de los estudiantes es medianamente satisfactorio.

Este trabajo de investigación es relevante debido a que se trabajó con una variable presente en la investigación encaminada, por otra parte, se relaciona directamente con estudiantes de ciencias de la salud del Perú al igual que el trabajo desarrollado.

La enseñanza virtual en la presente investigación es la variable que se refiere a una educación a distancia, se define como la utilidad de tecnología multimedia con el fin de desarrollar y superar diversas estrategias de aprendizaje (Alcázar et. al. 2006), Así

también se puede definir como un espacio de aprendizaje online donde tanto docentes como estudiantes están en interacción (Comezaña et. al. 2005), por otra parte se puede decir que la enseñanza virtual es aquella que se imparte utilizando la tecnología y medios virtuales tratando de interactuar tanto como en una educación presencial, esta variable tiene sus bases gracias a la tesis doctoral de Keegan (1983) quien establece una diferencia significativa entre la misma y una presencial; proponiendo temas como el papel del tiempo como: Acceso a equidad, sincronismo tecnológico, didáctica o habilidades tanto por docentes como estudiantes, la disposición en cuanto a la participación de los educandos a través de las aulas online, el impacto social de la educación remota.

La enseñanza virtual también conocida como educación a distancia se basa primordialmente en que los educandos y docentes no se hallan en el mismo lugar en tiempo real; pero esto ha ido transformándose junto con el avance de la tecnología llegando a convertirse en un encuentro virtual en tiempo real mediante los foros o las aulas virtuales, lo cual posibilita una interacción más amena permitiendo intercambiar ideas y conocimientos de docentes y educandos en tiempo real, según cita Boullosa (2017) la distancia existente de las clases virtuales se complementa o supera por medio de las TIC, el cual rompe todos los esquemas tradicionalistas existentes logrando hacer menor cada vez el espacio o distanciamiento físico existente y posibilitando una retroalimentación efectiva, las cuales se han ido convirtiendo en una gran fuente de información a nivel de todas las ramas educativas en sus diversos niveles a partir de que empezaron a incursionar en el sector educativo según citan (Gonzales et. al. 2013).

Como bien menciona Ruiz (2020) en una clase presencial había una interacción directa entre estudiante y profesor, y con este cambio radical resulta un tanto confuso la percepción real de los estudiantes universitarios y su adaptación a los medios virtuales mismos que requieren nuevas didácticas ya que como propone García (2011) en la

educación virtual debe existir un proceso de comunicación de forma permanente de tal manera que el educando no se limite solo a escuchar.

Como se observa la enseñanza universitaria ha dado un paso enorme en la mayoría de las universidades tradicionalistas donde el docente era el único dotador de conocimiento en vista de que actualmente nos encontramos frente a una inmensa red de conocimiento al alcance de un click. A pesar que en los últimos años se ha ido haciendo énfasis en la implementación de las TIC, además se observa que por la celeridad en implementación de un sistema virtual como canal de comunicación entre docentes y educandos se realizó de manera precaria e inefectiva (Banco interamericano de desarrollo, 2020).

Por otra parte, se considera la forma en la que el ser humano construye su conocimiento, siendo la principal tarea de los maestros hacer posible que sus educandos vayan más allá de solo cumplir con sus deberes como estudiantes lo cual posibilitara su rápida adaptación a la vida como una sociedad de conocimiento y cambio constante, conceptualizando al estudiante como un ser completo e incluido en una sociedad a la cual aporta con sus conocimientos (Guerra, 2020).

Actualmente en el mundo virtual existen diversas aplicaciones que se pueden utilizar como recurso didáctico a las cuales se les conoce como e-learning o EVA, según cita Morales (2015) a través de estos es posible facilitar diversos materiales a los estudiantes y también es posible mantener una conexión directa para una interacción continua por medio de blogs, chat, foros, etc. Por otra parte, existe la incertidumbre sobre cómo es percibida la educación virtual por los estudiantes, especialmente estudiantes a puertas de egresar dejando paradojas de si fue buena o mala su percepción de este tipo de enseñanza virtual y que tanto ayudo a la mejora de consecución de conocimientos y experiencia ya que se enfrentaran al mundo laboral real al egresar de la casa de estudios y las pequeñas carencias e inconvenientes durante su desarrollo podría afectar negativamente en su inserción a la vida laboral

causando deserción, frustración o incluso mediocridad laboral lo cual afecta directamente a la sociedad que los recibe, por otra parte, las escuelas de ciencias de la salud deben formar profesionales que sean competentes y posean sólidos conocimientos tanto científicos como tecnológicos y con calidad humana lo cual los ayudara a contribuir en la mejora de la salud de la población (Merino, 2021).

La enseñanza virtual se fundamenta con tres teorías. Simonson (2003) cita a diversos autores que se centran principalmente en el análisis del aprendizaje, se correlaciona con teoría de la autonomía o independencia en el estudiante adulto, los cuales son auto responsables en vista de que ellos direccionan su educación teniendo en cuenta su propio ritmo educativo ya que lo realiza el mismo (Holmberg, 1995). El aprendizaje basado en la experiencia es la clave fundamental para su efectividad, la educación a distancia en este punto ayuda a lograr esta independencia en educandos que tengan dificultad para ejercer su autonomía tomando responsabilidad total de su aprendizaje teniendo en cuenta que el estudiante también obtiene los aprendizajes de entornos diferentes a los educativos (Wedemeyer, 1981).

Otra teoría que entra a tallar perfectamente es la teoría de la industrialización del proceso de enseñanza como cita (Stojanovic, 1994) que, tomando a la educación como un producto comercializable por medio de los avances tecnológicos, de esta forma el valor agregado del producto es que el servicio puede llegar hasta la residencia del usuario transformando los métodos habituales (Peters, 2002).

Por último, se toma a la teoría de la interacción y comunicación que según cita (Simonson, 2003) es una característica psicopedagógica que se tiene en un sistema de educación convencional donde existe una interacción constante entre maestro y estudiante como un encuentro “cara a cara”, además esta referenciada a la comunicación simulada que existe entre la conexión de los estudiantes y su material de aprendizaje y la comunicación real a través de diversos medios con los docentes (Holmberg, 1987). Esta convencionalidad es sustituida por una interacción virtual como

una conversación simulada por diversos aplicativos mediante el uso de materiales didácticos haciendo que estos sean lo más cercanos posibles lo cual promoverá la motivación del estudiante.

El término aula virtual fue acuñado durante los años 80, fue Hiltz, (1995) quien lo definió como uso de la comunicación por medio de computadoras que crean un ambiente virtual que simula una comunicación de aula convencional y es a través de este que los educandos realizan acciones similares a las de una sesión de aprendizajes. Por su parte Díaz, (2009) amplía este concepto como un repertorio de aplicativos informáticos cuya aplicación esencial es dotar herramientas al profesorado lo que facilita la creación y gestión de los recursos por medio de la red ya que cualquier docente puede usar estos recursos.

Una de las características del aula virtual es la flexibilidad es decir que sea escalable a futuro, lo que se busca es que los estudiantes no dependan de ningún aplicativo y se basten con solo tener como base un ordenador y la red de internet, Moran et. al. (1999) definen como aprendizaje flexible ideal aquel que da ciertos niveles de libertad en cuanto a temporalidad y espacio además de métodos de enseñanza diversos.

Diversos enfoques soportan la educación virtual como el enfoque conductista mostrando al estudiante como un ser que responde a los estímulos del medio ambiente y de esta forma logra sus aprendizajes a partir de la práctica y experiencia, esto también puede basarse en el proceso de condicionamiento clásico o el bien llamado conexionismo, por ello este enfoque está volcado en los aspectos organizativos como la estructura de la asignatura, objetivos y evaluaciones (Gutiérrez, 1999 & Petrovich, 1849).

Por su parte el cognitivismo se basa en el proceso del aprendizaje como sucesos mentales que permiten construir el conocimiento, según este enfoque el proceso de aprendizaje no será completo sin la integración de las estructuras del conocimiento como los saberes previos, información obtenida y lo que proyecta mediante

representaciones mentales; esto implica que el estudiante posee un amplio conocimiento previo y que ansían más aún, de esta manera las estrategias aplicadas posibilitaran procesar de mejor manera la nueva información adquirida (Piaget, 1968).

En tanto el constructivismo que sostienen Piaget y Vygotsky se enfoca en un aprendizaje activo de la construcción de los mismos más allá de solo adquirir saber, en la educación virtual gracias a la utilización de las TIC y su valioso uso en la construcción de conocimientos se ha vuelto potencialmente esencial (Fuentes et. al. 2013).

Esta variable tiene por dimensiones a los recursos de enseñanza virtual, que vienen a ser todos los materiales educativos que son diseñados exclusivamente para apoyar el aprendizaje de los contenidos siendo estos de carácter textual o multimedia en el aspecto virtual la plataforma virtual es la que permite el acceso a todas estas herramientas por tanto la interacción con las mismas (Gros, 2011), durante mi experiencia en aula he observado que el aprendizaje es más eficaz cuando se utiliza mayor cantidad de recursos de enseñanza virtual con la cual los estudiantes pueden interactuar incrementando su entusiasmo por ende su conocimiento, la dimensión del acompañamiento virtual, en vista de que el maestro tiene el papel fundamental de guía u orientador dentro del proceso de aprendizaje que se dirige a la consecución de los objetivos, el rol protagónico lo toma el estudiante convirtiendo al docente en tutor quien se encarga de acompañar el aprendizaje del educando en la pesquisa de sus propios conocimientos haciendo que estos se vuelvan significativos (Gros, 2011), por otra parte Puerta (2016) cita en su trabajo que acompañamiento va más allá de la mera presencia y hace referencia a la guía de actividades, el saber escuchar, orientar aportar tanto en el crecimiento profesional como en el personal de los educandos, la dimensión de colaboración, según comenta Gros (2011), es la presencia social es importante durante el trabajo en conjunto otorgando un papel fundamental a los procesos comunicativos realizando juicio crítico sobre el trabajo de los demás, de esta manera el conocimiento se construye a partir de combinar las diferentes experiencias

personales, por ende los educandos deben aprender a ser estudiantes virtuales capaces de aportar al grupo exponiendo sus puntos de vista y por último se tiene la dimensión de competencias, según Gros (2011) las competencias son aptitudes que posee un individuo y son importantes ya que estas son las características mínimas que debe tener el estudiante para lograr cumplir su rol teniendo información precisa haciendo que lo que haga el educando sea visible, concreto a la hora de elaborar un producto o realizar una acción.

La satisfacción estudiantil como segunda variable de la investigación se define como un componente clave en la cualificación de la mejora educativa en vista de que se presenta el buen desempeño de los servidores educativos y son concebidas como la relación entre lo esperado por los educandos y lo obtenido (Allen et. al. 2013), además se ciñe al comportamiento del ser humano, por otra parte, Castro et. al. (2000), indican que la complacencia con la vida se correlaciona con el logro de diversos objetivos así mismo se puede predecir el resultado del proyecto de vida mediante el nivel de satisfacción.

La satisfacción y buen rendimiento de los educandos con respecto a la implementación del nuevo método, especialmente al cambio de tipo de comunicación directa entre profesor y estudiante es el pilar fundamental para el éxito de las practicas virtuales ya que según Gonzales (2006) la calidad de educación universitaria se enlaza directamente con el nivel de complacencia de los educandos, por otra parte Valenzuela (2010) enfatiza que la calidad formativa de los estudiantes es reflejada por la satisfacción de los mismos, por ello es necesario estar al pendiente de las diferentes inquietudes y dificultades que pudieran tener los estudiantes mediante una valoración tanto cualitativa como cuantitativa, tener presente la satisfacción de los educandos ayuda a calificar todo el servicio educativo identificando de esta manera diversas oportunidades de mejora (Merino, 2021).

Según Robbins (2004), se puede visualizar a la satisfacción como un presuntivo de futuro éxito ya que se encamina a objetivos en situaciones concretas, cabe mencionar que esta viene de la persona como tal por medio de su percepción del entorno además de sus intereses, pero aun así eso no es una limitante para investigar ya que se ha demostrado que es un indicador habitual y eficaz para mensurar la calidad pues son estándares de referencia según (Castro et. al. 2000).

Según Jiménez et. al. (2011) en el amplio espacio educativo la satisfacción de educandos acerca del servicio ofrecido viene de la gestión de la institución y se puede asumir a la satisfacción estudiantil como la calidad de dicha institución ya que la satisfacción estará ligada a la respuesta oportuna y coherente a sus necesidades y la evaluación de estas ayuda a plantear acciones concretas como revisión y actualización del servicio como parte de la mejora continua.

Álvarez et al., (2014), cita en su trabajo de investigación reconociendo al educando como pilar fundamental en la medición de calidad ya que el mismo señala la eficiencia y eficacia de todos los diferentes servicios ofertados como son tanto administrativos como académicos.

Además, la satisfacción estudiantil no esta no está ligada directamente a factores netos de una asignatura sino también a la misma percepción de la comunidad estudiantil en general y otros factores como el educador, La interacción e incluso las ansias por aprender del propio estudiante.

Sánchez (2018), detalla que cualificar la satisfacción de los educandos incrementa el mejoramiento de la calidad de enseñanza desde distintos aspectos además enaltece la reputación de una universidad otorgándole prestigio.

Para poder cuantificar la satisfacción en los educandos es necesario realizar una encuesta clara de respuestas no ambiguas haciendo que el cuestionario se vea más sencillo

La validación de calidad educativa no debería supeditarse de si esta se brinda de manera remota o presencial ya que los principios de calidad en ambos sentidos no cambian, obligando a la educación remota a seguir los mecanismos de calidad que la educación convencional de esta forma se garantiza la calidad educativa (Butcher et. al. 2014). Por otra parte, la mejora continua de calidad requiere indicadores detallados desde el punto de vista de los educandos por lo cual la calidad necesita la opinión de los mismos (Blázquez et al., 2013).

Las dimensiones más relevantes de la satisfacción del educando son la cualidad de la casa de estudios como primera dimensión, la calidad es un aspecto amplio y difícil de evaluar esto debido a su característica dinámica por ello es necesario contar con herramientas específicas lo permitan (Álvarez et. al. 2014). Durante la dinámica remota es posible que muchos educandos sientan un ambiente frívolo y tenso por una falta de interacción directa lo que se convierte en un problema latente ya que la calidez también se percibe como indicador de calidad educativa, así también el ambiente o soporte es considerado un indicador muy importante ya que si la institución no es capaz de brindar un campus permanentemente a sus educandos no se podría hablar de calidad educativa (Lee y Kim, 2014; citado por Dos Santos, 2016).

Como segunda dimensión se tiene a las expectativas del estudiante, hoy en día existe un notorio interés por conocer la opinión de los educandos sobre la educación que les dan y de esta forma la universidad logra saber qué es lo que el educando espera de su institución (Álvarez et. al. 2015). Esto se relaciona con lo mencionado por (Bauch, 1999, citado en Sánchez, 2018), la expectativa de los clientes mejora la calidad de la prestación del servicio.

La cualidad desde el punto de vista de los educandos se detalla por la calidad de instructores o maestros que inciden durante toda su formación (Álvarez et. al. 2015).

Y como ultima dimensión se tiene a la docencia, que se detalla de acuerdo al como el docente ejerce su carrera en vista que durante su formación se certifica en estrategias

pedagógicas que le ayudaran a llegar a cada uno de sus estudiantes y la consecución de los objetivos dependerá de las estrategias pedagógicas desarrolladas ya que en la educación virtual no solo el conocimiento es necesario sino además la capacidad y habilidad para la utilización de las diversas herramientas así como su capacidad comunicativa (Álvarez et. al. 2015).

Algunos términos que se utilizaran en este trabajo son: Aula virtual que viene a ser el empleo de computadoras con la finalidad de crear un espacio virtual similar a un aula presencial tradicional (Hiltz, 1995), la edad que es un término lineal que esté ligado a los cambios continuos de las personas a su vez asume cambios relevantes en los cambios actitudinales y adaptación a las nuevas etapas de la vida (Rodríguez, 2018), la satisfacción que se define como sosiego, vanagloria, seguridad del ánimo, culminación del deseo o del gusto (Real Academia de la Lengua Española, 2014), debido a la amplitud de la terminología se abordará el concepto básico de saciar exigencias frente al desarrollo de una acción, la satisfacción en la sesión virtual es el grado de satisfacción que tienen los estudiantes con respecto a la metodología de enseñanza – aprendizaje usado en el área (Bullosa, 2017) y por último el aula virtual que se denominada e-learning, se le puede definir como el modelo de enseñanza virtual en el cual se emplean medios digitales y el internet con lo cual se maximiza la comprensión de la información de un tema en específico (Canales, 2020).

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

Esta investigación usó el método hipotético deductivo ya que se analizó la hipótesis y se comprobó posteriormente mediante la deducción mediante el cual se aceptó el mismo.

Toda investigación empieza con una hipótesis que según transcurre el tiempo se acepta o se rechaza para ello es esencial aclarar y comprender las variables (Del Cid et. al. 2007)

Esta es una investigación del tipo básica descriptiva, según Sánchez et. al. (2006), consiste en interpretar, analizar y describir de forma sistemática una serie de hechos y fenómenos relacionadas a las variables según como se van dando en el presente.

Es correlacional porque la variable uno se correlaciona con la variable dos y transversal porque se efectuó en un tiempo determinado y los resultados se evaluaron luego de este.

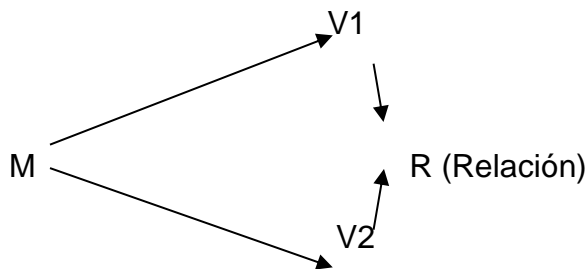
La presente investigación es cuantitativa en vista de que se empleó una encuesta a través de la cual se recolectaron diferentes datos numéricos para proceder con el tratamiento estadístico respectivo para las 2 variables correspondientes.

Según Valderrama (2015), el enfoque cuantitativo se basa en la recopilación de datos con valores numéricos para poder contestar al problema de investigación planteado mediante técnicas estadísticas que contrastan veracidad o falsedad de hipótesis.

Los objetivos en esta investigación se hicieron estrechamente relacionados a las características de esta investigación y es gracias a esta metodología que se conoce e identifica la naturaleza de la real situación problemática descrita durante el tiempo de investigación. El propósito de esta tipología radica en la descripción de las variables o condiciones situacionales.

Se hizo uso de un estudio no experimental, comparativo, transversal del tipo descriptivo. Debido a que no se manipularon las variables más al contrario solo se procedió a observarlas y analizarlas en su forma natural.

Se le considera transversal porque que únicamente se tomaron los datos en un único momento dado (Hernández et. al. 2010); cabe detallar que esta tipología hace posible obtener la relación entre las variables de comparación se simboliza de la siguiente manera.



M: Muestra: 80 estudiantes de los últimos semestres de farmacia y bioquímica de una universidad del Cusco

V1: Variable 1: Enseñanza virtual.

V2: Variable 2: Satisfacción estudiantil.

R: Correlación entre las variables

3.2. Categorías, subcategorías y matriz de categorización

Toda investigación debe tener una explicación lógica a los problemas plantados y esta saldrá del conocimiento y aplicación de la teoría (Del cid et. al. 2007); para poder darle la explicación se toma como punto central a las variables este término también es conocido como una propiedad capaz de cambiar, su característica principal es que puede ser medida u observada (Hernández et. al. 2010).

La enseñanza Virtual. También es conocido como la enseñanza en línea, para el cual se diseñan actividades específicas virtuales y es en este punto fundamentalmente

donde el educador se cuestiona sobre las diversas actividades que los educandos deberán desarrollar para poder alcanzar las competencias y conocimientos pronosticados, por otra parte para que esto sea posible la enseñanza virtual debe tener fundamentalmente los siguientes elementos como las herramientas de enseñanza, la colaboración entre compañeros y sobre todo el acompañamiento continuo (Gros, 2011).

Se midió esta variable con el cuestionario de la escala de Likert con 12 ítems y las dimensiones planteadas en el problema como son los siguientes recursos de aprendizaje y el acompañamiento remoto. Para ello se utilizó una herramienta capaz de canalizar la información relevante mediante la observación de la escala de Likert con resultados de ítem numéricos correspondientes según la distribución: Completamente en desacuerdo, en desacuerdo, ni de acuerdo ni en desacuerdo, de acuerdo, completamente de acuerdo

Operacionalización de variable

Es en este punto donde se clasifica todos los componentes de la variable indicando sus cualidades los cuales también se denominan indicadores, estos son la parte fundamental ya que gracias a estos se encaminan las preguntas del cuestionario a utilizar (Del Cid et. al. 2007), así para el caso se muestra en la tabla 1 en los anexos.

La satisfacción estudiantil., es un punto fundamental cuando se trata de medir el nivel de calidad ya que esta se refleja en la calidad de los servicios ofertados tanto en el modo académico como administrativo. Así también la satisfacción de los estudiantes ira ligado al contenido de la asignatura, tecnología utilizada, soporte técnico, etc. La percepción que tenga el estudiante sobre este servicio servirá como un indicador para que haya una mejora continua en la gestión académica (Álvarez et. al. 2014).

Se midió la variable con un cuestionario haciendo uso de la escala de Likert con 11 ítems y las dimensiones planteadas para poder observar las expectativas que tienen

los estudiantes del servicio ofertado. Para ello se utilizó una herramienta capaz de canalizar la información relevante mediante la observación de la escala de Likert con resultados de ítem numéricos correspondientes según la distribución: completamente en desacuerdo, en desacuerdo, ni de acuerdo ni en desacuerdo, de acuerdo, completamente de acuerdo.

Operacionalización de variable

En las tablas de los anexos se muestra las 3 dimensiones con las que se trabajó en esta variable para poder calcularla mediante una escala de Likert.

3.3. Escenario de estudio

Hernández et. al. (2010), lo refieren como el total de los elementos que comparten una característica en general, la población en el presente estudio está constituido por 80 estudiantes que cursan de los últimos semestres de farmacia y bioquímica de la UNSAAC, tal como se detalla en la siguiente tabla:

Tabla 1 *Distribución de estudiantes de la escuela profesional de farmacia y bioquímica por semestre*

N°	SEMESTRE	CANTIDAD DE ESTUDIANTES
1	Noveno	40
2	Decimo	40
3	Primer ciclo de internado	10
4	Segundo ciclo de internado	10
	Total	80

Nota: Elaboración propia

Criterios de inclusión:

Se incluyeron a todos los educandos que cumplían las siguientes características:

- Estudiantes de los últimos semestres de farmacia y bioquímica.
- Estudiantes de la universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco.
- Estudiantes matriculados en el semestre académico 2021 – II
- Estudiantes que participan de las clases virtuales.

Criterios de exclusión:

Se excluyeron a todos los estudiantes que cumplían las siguientes características:

- Estudiantes de ciclos menores al noveno.
- Educandos de escuelas profesionales diferente a farmacia y bioquímica.
- Estudiantes de otras universidades distintas a la UNSAAC.
- Estudiantes de los últimos semestres no matriculados al semestre 2021 – II.
- Estudiantes que no participan de las clases virtuales.

3.4. Participantes

Según Valderrama (2015), se refiere a una cantidad representativa con referencia a la cantidad de población, en este estudio la muestra se efectuó según condiciones de aceptación y exclusión y se tomaron como muestra a todos los educandos del último año de farmacia y bioquímica de la UNSAAC que cumplían con los criterios de inclusión.

El muestreo se realizó mediante el método de muestreo no probabilístico por conveniencia entre toda la población que seguía los criterios de inclusión y aceptaron ser incluidos de tal forma que esta selección es representativa de la población blanco (Walpole et. al. 2006; Arias et. al. 2016).

Unidad de análisis

La unidad de análisis fueron 80 estudiantes que cursaban los últimos semestres de farmacia y bioquímica de la universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco.

3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

La encuesta y recopilación de datos.

El hecho de recopilar datos implica realizar todo un plan con procedimientos específicos que nos lleven a obtener la información necesaria para cumplir con el propósito de la investigación (Valderrama, 2015).

En la presente investigación se utilizó la técnica de cuestionario para analizar los datos recopilados y la información necesaria con relación a las dos variables a investigar a través de dos instrumentos.

Instrumentos de recolección de datos

El cuestionario como instrumento se demarca como una herramienta de investigación, que se basa en un conjunto de preguntas, orientaciones con el único objetivo de juntar información del individuo a quien se le aplica. Éstas son la unión de preguntas que pueden ser cerradas y abiertas. Este instrumento se utiliza con fines de investigación que pueden ser tanto cualitativas como cuantitativas

Se consideran instrumentos a los medios por los cuales el investigador obtiene y almacena la información. Estos instrumentos pueden ser escalas de actitud, prontuarios o pruebas de conocimiento, listas de chequeo, cuadernos de campo, pruebas de Likert, pruebas semánticas, etc. (Valderrama, 2015).

Para la obtención de data se utilizó un instrumento elaborado por Valdez (2018) para su tesis de maestría validado por juicio de expertos y confiable como se muestra en los anexos junto a su ficha técnica.

Validez

Es el valor exacto reflejado de la dimensión a calcular, esta validez puede presentarse en diversos niveles y determinar su tipo es de suma importancia (La torre, citado por Valderrama, 2015).

En la presente investigación se utilizó un instrumento elaborado por Valdez (2018) para su tesis de maestría validado por juicio de expertos.

Como indican en los anexos.

Confiabilidad

Es el modo en el que los instrumentos pueden ser aplicados repetidas veces al mismo grupo de estudio o a otros grupos y bajo las mismas condiciones y los resultados siempre resultaran similares. (Hernández et al. 2014).

Para este estudio se utilizó un instrumento elaborado por Valdez (2018) para su tesis de maestría el cual fue medido con el alfa de Cronbach el cual posee los siguientes rangos mostrados en la tabla 2 con un nivel de confiabilidad de 0.875, a pesar que se utilizaron instrumentos validados con el fin de corroborar su confiabilidad se realizó una prueba de confiabilidad obteniendo un valor muy cercano equivalente a 0,890 para la variable enseñanza virtual y 0.901 para la variable satisfacción estudiantil así como se muestra en la tabla de anexos.

Tabla 2 Rangos de Alfa de Cronbach

Rango	Nivel de confiabilidad
0.7 – 0.8	Bueno
0.8 – 0.9	Muy bueno
0.9 – 1.0	Excelente

Nota: (Valdez, 2018)

3.6. Procedimiento

Se realizó la conversión del cuestionario a formulario de Google como se muestra en anexos y se pidió permiso de la escuela profesional de farmacia y bioquímica para la aplicación por medio de una carta de presentación y se solicitó el permiso verbal correspondiente a los maestros de los cursos correspondientes a los cuatro últimos semestres para aplicarlo a la totalidad de estudiantes que cumplían con todos los criterios de aceptación y aceptaron participar, se procesó los resultados con el paquete estadístico normalidad, frecuencia y Pearson para medir el nivel de correlación esto para cada variable y sus respectivas dimensiones por medio de la base de datos que se presenta en anexos.

3.7. Rigor científico

Esta investigación utilizo instrumentos confiables y validados por juicio de expertos, aun así, se midió la confiabilidad utilizando el alfa de Cronbach en la cual se obtuvo valores aceptables.

Además, esta investigación hace posible saber si la hipótesis se acepta o se rechaza siendo esta: Existe relación entre la enseñanza virtual y la satisfacción en estudiantes de farmacia en una universidad nacional del Cusco – 2021.

3.8. Métodos de análisis de datos

Según Valderrama (2015), una vez que se consiguen los datos se debe realizar un análisis para poder darle una respuesta al interrogante del problema planteado y de esta forma se puede saber si la hipótesis se acepta o rechaza.

En esta investigación los datos obtenidos pasaron por un tratamiento estadísticos del tipo descriptivo e inferencial.

La población muestral fue constituida por 80 estudiantes matriculados en el semestre académico 2021-2 de la escuela profesional de farmacia y bioquímica de la UNSAAC,

que fue seleccionada por una técnica de muestreo no probabilístico por conveniencia entre toda la población que cumplía con los criterios de inclusión y aceptaron ser incluidos, a los que se les aplicó el instrumento elaborado por Valdez (2018) para su tesis de maestría.

3.9. Aspectos éticos

El comportamiento o conducta humana es también conocido como ética y gracias a ello se puede diferenciar lo correcto de lo incorrecto dando a conocer de esta manera los principios éticos característicos, esto no conlleva únicamente a cumplir con lo correctamente moral hacia sus semejantes sino va más allá de tal forma que se represente en su vida cotidiana y en diversos trabajos de investigación que desarrolle (Inguillay, 2020).

Se tomaron en cuenta los principios de la ética con todos los estudiantes que participaron en esta investigación, conservando los datos obtenidos con prudencia, por otra parte, se respetaron las citas de los autores colocándolos en la bibliografía.

En el actual estudio se contó con la autorización de los tutores de los estudiantes que confían de la buena fe, así mismo el de los estudiantes para el correcto desarrollo de la investigación.

IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Estadística descriptiva

Se desarrolló la estadística descriptiva, para cada variable y sus respectivas dimensiones, donde se muestra de manera ordenada las características de los datos validado por medio de la aplicación del instrumento, así como se muestra a continuación.

Tabla 3 Estadígrafos descriptivos de las variables y dimensiones

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
ENSEÑANZA VIRTUAL	80	21	58	37,47	7,890
Recursos de aprendizaje virtual	80	6	15	9,49	2,199
Acompañamiento virtual	80	4	15	9,26	2,417
Colaboración virtual	80	6	20	12,93	2,997
Competencias	80	2	10	5,80	1,782
SATISFACCION ESTUDIANTIL	80	19	55	34,92	7,214
Calidad de la enseñanza	80	6	20	12,63	3,083
Expectativas del estudiante	80	5	20	12,75	3,071
Docencia	80	3	15	9,55	2,068

Nota. Datos obtenidos de la encuesta SPSS 26

Interpretación

En la tabla 3 se puede apreciar los estadígrafos de las variables y dimensiones, que tienen un mínimo, máximo, media, desviación estándar los resultados de la variable enseñanza virtual corresponden a 21, 58, 37.47, 7.890 respectivamente, la variable satisfacción estudiantil presenta un mínimo, máximo, media, desviación estándar correspondiente a 19, 55, 34.42, 7.214 respectivamente los cuales no difieren mucho en relación a la variable anterior en cuanto a los estadígrafos de las dimensiones respectivas corresponden a los datos según muestra la tabla 4.

Tabla 4 Categorización de la variable enseñanza virtual

	Frecuenci	Porcentaje	Porcentaje	Porcentaje
	a		Valido	acumulado
Valido	Bajo	6	7,5	7,5
	Medio	63	78,8	86,3
	Alto	11	13,8	100,0
	Total	80	100,0	100,0

Nota. Data obtenida con SPSS 26

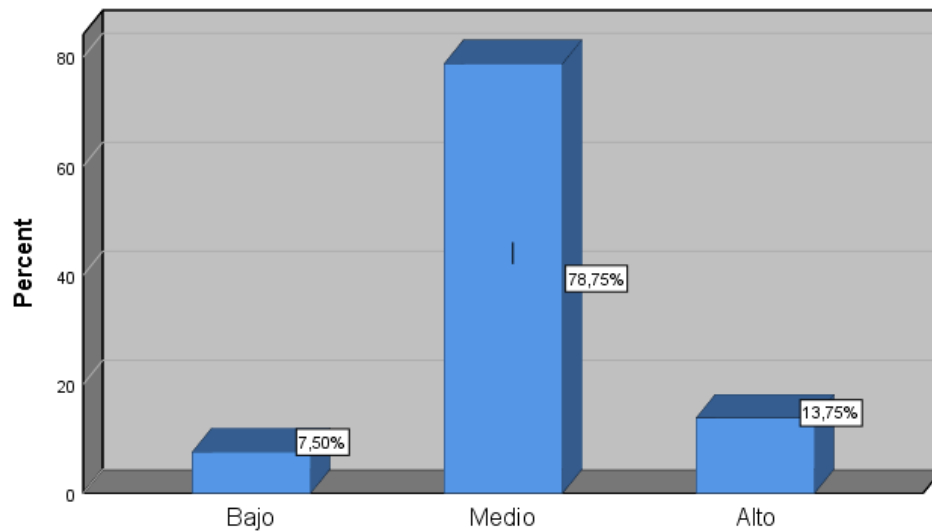


Figura 1 Distribución de porcentajes de frecuencia de la variable enseñanza virtual

Interpretación

En la tabla 4 e ilustración 1 se observa la categorización o distribución de frecuencias para el rango bajo, medio, alto siendo el predominante el nivel medio, lo que indica que hay una aceptación de la enseñanza virtual en un nivel medio.

Tabla 5 Categorización de la dimensión recursos de aprendizaje virtual

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje acumulado
Valido	Bajo	4	5,0	5,0
	Medio	54	67,5	72,5
	Alto	22	27,5	100,0
	Total	80	100,0	

Nota. Data obtenida con SPSS 26

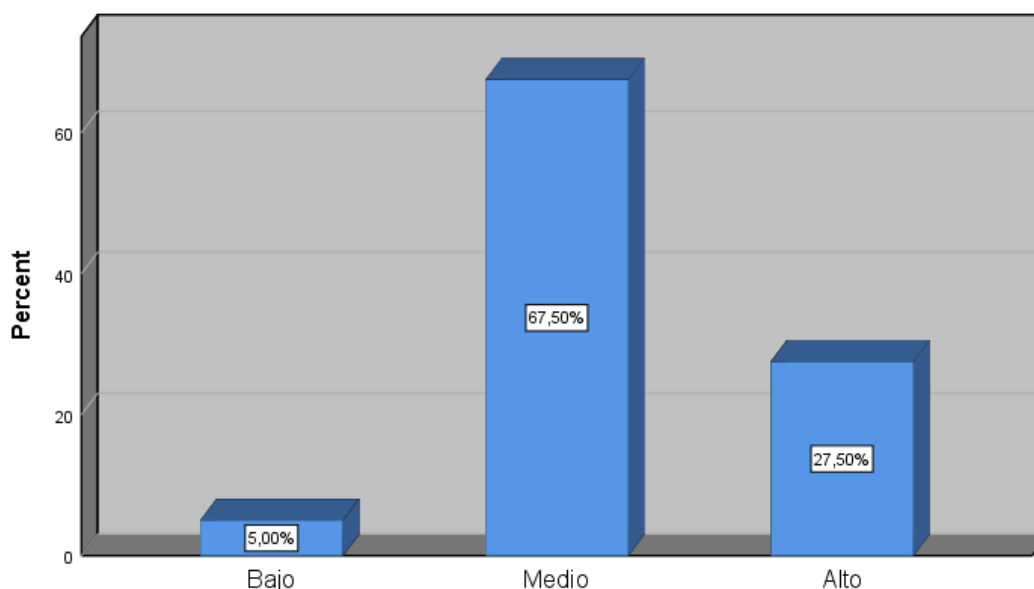


Figura 2. Barras de frecuencia de la dimensión recursos de aprendizaje virtual

Interpretación

En la tabla 5 e ilustración 2 se observa la categorización o distribución de frecuencias para el rango bajo, medio, alto siendo el predominante el nivel medio, lo que indica que hay una aceptación de los recursos de aprendizaje virtual en un nivel medio.

Tabla 6 Categorización de la dimensión Acompañamiento virtual

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje acumulado
Valido	Bajo	9	11,3	11,3	11,3
	Medio	46	57,5	57,5	68,8
	Alto	25	31,3	31,3	100,0
	Total	80	100,0	100,0	

Nota: Datos obtenidos con SPSS

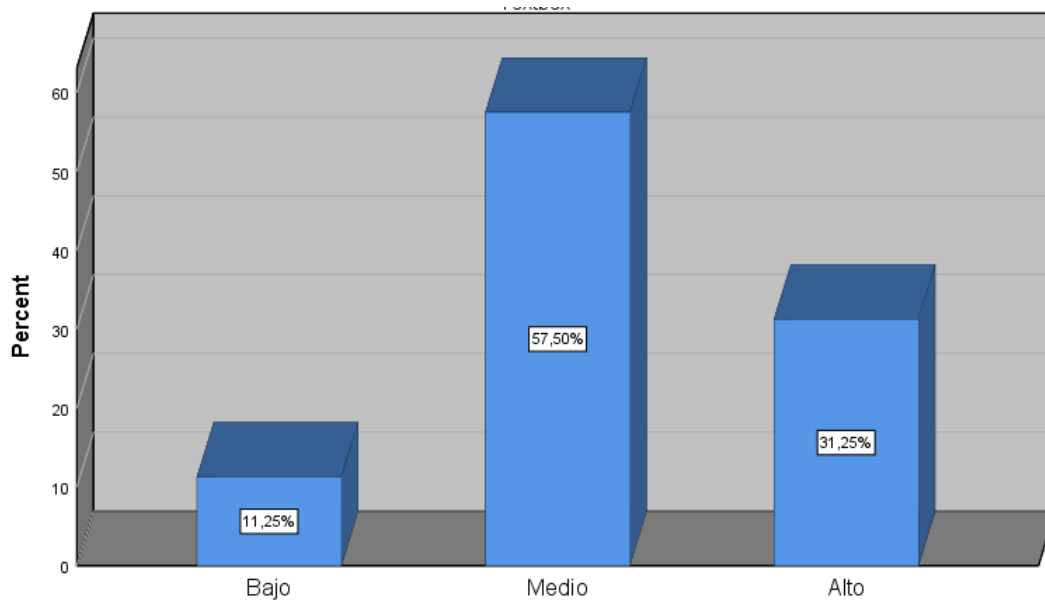


Figura 3 Barras de frecuencia de la dimensión Acompañamiento Virtual

Interpretación

En la tabla 6 e ilustración 3 se observa la categorización o distribución de frecuencias para el rango bajo, medio, alto siendo el predominante el nivel medio, lo que indica que hay una aceptación de el acompañamiento virtual en un nivel medio.

Tabla 7 *Categorización de la Dimensión Colaboración Virtual*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje	Porcentaje
		a	e	Valido	e acumulado
Valido	Bajo	9	11,3	11,3	11,3
	Medio	59	73,8	73,8	85,0
	Alto	12	15,0	15,0	100,0
	Total	80	100,0	100,0	

Data. Valores obtenidos de SPSS 26

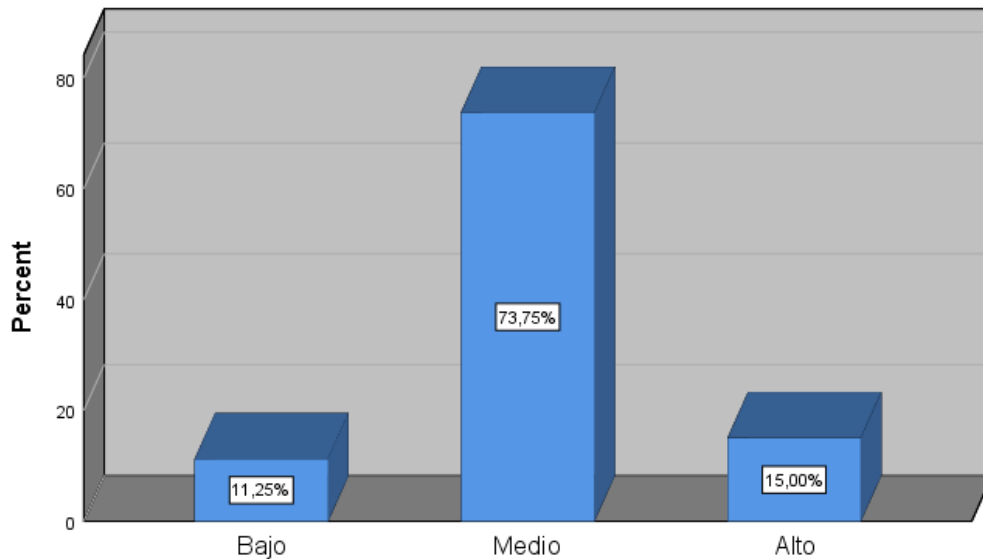


Figura 4 *Frecuencia de la colaboración Virtual*

Interpretación

En la tabla 7 e ilustración 4 se observa la categorización o distribución de frecuencias para el rango bajo, medio, alto siendo el predominante el nivel medio, lo que indica que hay una aceptación de la colaboración virtual en un nivel medio.

Tabla 8 *Categorización de la dimensión competencias*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje acumulado
Valido	Bajo	18	22,5	22,5	22,5
	Medio	50	62,5	62,5	85,0
	Alto	12	15,0	15,0	100,0
	Total	80	100,0	100,0	

Data. Valores obtenidos de SPSS 26

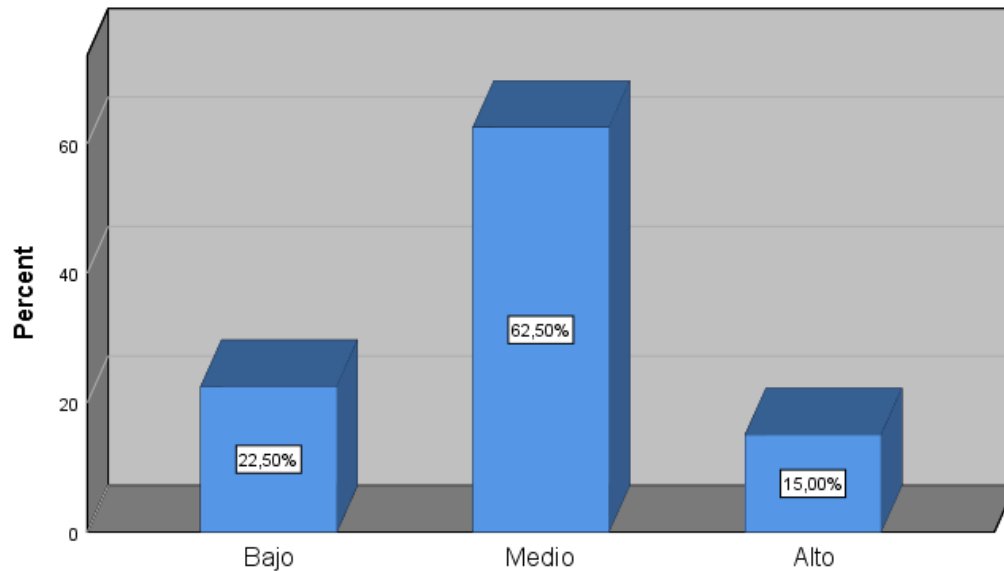


Figura 5 *Porcentaje de frecuencia de la dimensión de Competencias*

Interpretación

En la tabla 8 e ilustración 5 se observa la categorización o distribución de frecuencias para el rango bajo, medio, alto siendo el predominante el nivel medio, lo que indica que hay una aceptación de las competencias virtuales en un nivel medio.

Tabla 9 Categorización de la variable Satisfacción estudiantil

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje acumulado
Valido	Bajo	9	11,3	11,3	11,3
	Medio	54	67,5	67,5	78,8
	Alto	17	21,3	21,3	100,0
	Total	80	100,0	100,0	

Data: Valores obtenidos con SPSS 26

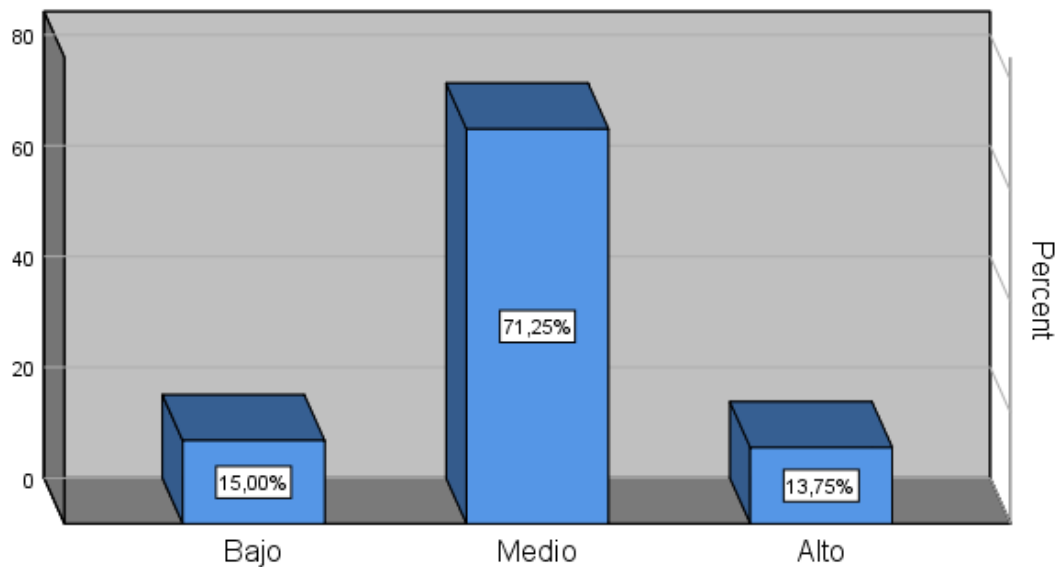


Figura 6 Frecuencias de la dimensión Calidad de la enseñanza

Interpretación

En la tabla 9 e ilustración 6 se observa la categorización o distribución de frecuencias para el rango bajo, medio, alto siendo el predominante el nivel medio, lo que indica que hay una aceptación de la calidad de la enseñanza en un nivel medio, las categorizaciones de las dimensiones se muestran en anexos.

Estadística inferencial

En vista de que la muestra utilizada en esta investigación es amplia se usó la prueba de Kolmogórov-Smirnov para muestras mayores de 50 unidades (Abdollahyan H., 2019) esta prueba nos sirvió para determinar la distribución de las muestras e identificar el estadígrafo correcto para la comprobación de la hipótesis.

Donde se plantearon las siguientes hipótesis.

Ho: Los datos tienen una distribución normal.

Ha: Los datos no tienen una distribución normal

Tabla 10 Prueba de normalidad

	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Estadístico	gl	Sig.
Enseñanza Virtual	,104	80	,031
Recursos de aprendizaje virtual	,138	80	,001
Acompañamiento virtual	,095	80	,072
Colaboración virtual	,094	80	,075
Competencias	,157	80	,000
Satisfacción Estudiantil	,107	80	,024
Calidad de la enseñanza	,145	80	,000
Expectativas del estudiante	,121	80	,005
Docencia	,158	80	,000

a. Correlación de significancia de Lilliefors

Data. Valores obtenidos con SPSS 26

Interpretación

La tabla 10 muestra la prueba de normalidad de las variables y dimensiones observándose que la mayor cantidad de los demás de los datos inferiores al nivel aceptado >0.05 por tanto se acepta la hipótesis alterna, los datos obtenidos no tienen una distribución normal, se infiere que los estudiantes tienen diferentes percepciones acerca de la enseñanza virtual en cada semestre diferente, de este modo el

estadígrafo que se utilizó fue el de Rho de Spearman en vista de los resultados de la prueba de normalidad sugieren e uso de estadígrafos para pruebas no paramétricas.

La prueba de Rho de Spearman tiene la los siguientes niveles:

Tabla 11 *Escala de valores para Rho Spearman*

Valor	Criterio
$R = 1.00$	Correlación grande perfecta y positiva
$0.90 < R < 1.00$	Correlación, muy alta
$0.70 < R < 0.90$	Correlación alta
$0.40 < R < 0.70$	Correlación moderada
$0.20 < R < 0.40$	Correlación muy baja
$R = 0.00$	Correlación nula

Nota. Tomado de Sociología y Estadísticas, 2015.

Pruebas estadísticas

Hipótesis

Ho: No existe relación entre la enseñanza virtual y la satisfacción en estudiantes de farmacia en una universidad nacional del Cusco – 2021.

Ha: Existe relación entre la enseñanza virtual y la satisfacción en estudiantes de farmacia en una universidad nacional del Cusco – 2021.

Tabla 12 *Correlación entre la enseñanza virtual y la satisfacción estudiantil en estudiantes de farmacia en una universidad nacional del Cusco, 2021.*

			Enseñanza virtual	Satisfacción Estudiantil
Rho de Spearman	Enseñanza virtual	Coeficiente de Correlación	1,000	,778**
		Sig. (Bilateral)	.	,000
		N	80	80
	Satisfacción estudiantil	Coeficiente de Correlación	,778**	1,000
		Sig. (Bilateral)	,000	.
		N	80	80

** . La correlación es significativa en el nivel 0.01 (Bilateral).

Interpretación

En la tabla 12 se observa la correlación entre la variable enseñanza virtual y satisfacción estudiantil con un coeficiente de 0.778 que corresponde a una correlación alta, con el nivel de significancia de 0.01 para un $p=0.000$, se acepta la hipótesis alterna, se interpreta que existe relación entre la enseñanza virtual y la satisfacción en estudiantes de farmacia en una universidad nacional del Cusco – 2021.

Hipótesis específicas

Hipótesis Especifica 1

Ho: No existe relación entre los recursos de aprendizaje virtual y el nivel de satisfacción en estudiantes de farmacia en una universidad nacional del Cusco – 2021.

Ha: Existe relación entre los recursos de aprendizaje virtual y el nivel de satisfacción en estudiantes de farmacia en una universidad nacional del Cusco – 2021

Tabla 13 *Correlación entre la dimensión recursos de aprendizaje virtual y la satisfacción estudiantil en estudiantes de farmacia en una universidad nacional del Cusco, 2021*

			Enseñanza virtual	Satisfacción Estudiantil
	Enseñanza virtual	Coeficiente de Correlación	1,000	,599**
		Sig. (Bilateral)	.	,000
Rho de Spearman		N	80	80
	Recursos de aprendizaje virtual	Coeficiente de Correlación	,599**	1,000
		Sig. (Bilateral)	,000	.
		N	80	80

** . La correlación es significativa en el nivel 0.01 (Bilateral).

Interpretación

En la tabla 13 se puede ver la correlación entre la variable enseñanza virtual y satisfacción estudiantil con un coeficiente de 0.599 que corresponde a una correlación moderada, con el nivel de significancia de 0.01 para un $p=0.000$, se acepta la hipótesis alterna, se interpreta que existe relación entre los recursos de enseñanza virtual y la satisfacción en estudiantes de farmacia en una universidad nacional del Cusco – 2021.

Hipótesis Específica 2

Ho: No existe relación entre el acompañamiento virtual y el nivel de satisfacción en estudiantes de farmacia en una universidad nacional del Cusco – 2021.

Ha: Existe relación entre el acompañamiento virtual y el nivel de satisfacción en estudiantes de farmacia en una universidad nacional del Cusco – 2021.

Tabla 14 *Correlación entre la dimensión acompañamiento Virtual y la satisfacción estudiantil en estudiantes de farmacia en una universidad nacional del Cusco, 2021*

			Enseñanza virtual	Satisfacción Estudiantil
Rho de Spearman	Enseñanza virtual	Coefficiente de Correlación	1,000	,590**
		Sig. (Bilateral)	.	,000
		N	80	80
	Acompañamiento virtual	Coefficiente de Correlación	,590**	1,000
		Sig. (Bilateral)	,000	.
		N	80	80

** . La correlación es significativa en el nivel 0.01 (Bilateral).

Interpretación

En la tabla 14 se puede ver la correlación entre la variable acompañamiento virtual y satisfacción estudiantil con un coeficiente de 0.590 que corresponde a una correlación moderada, con el nivel de significancia de 0.01 para un $p=0.000$, se acepta la hipótesis alterna, se interpreta que existe relación entre el acompañamiento virtual y la satisfacción en estudiantes de farmacia en una universidad nacional del Cusco – 2021.

Hipótesis Especifica 3

Ho: No existe relación entre el acompañamiento virtual y el nivel de satisfacción en estudiantes de farmacia en una universidad nacional del Cusco – 2021.

Ha: Existe relación entre la colaboración virtual y el nivel de satisfacción en estudiantes de farmacia en una universidad nacional del Cusco – 2021

Tabla 15 *Correlación entre la dimensión colaboración virtual y satisfacción estudiantil en estudiantes de farmacia en una universidad nacional del Cusco, 2021.*

			Enseñanza virtual	Satisfacción Estudiantil
Rho de Spearman	Satisfacción estudiantil	Coefficiente de Correlación	1,000	,679**
		Sig. (Bilateral)	.	,000
		N	80	80
	Colaboración virtual	Coefficiente de Correlación	,679**	1,000
		Sig. (Bilateral)	,000	.
		N	80	80

** . La correlación es significativa en el nivel 0.01 (Bilateral).

Interpretación

En la tabla 15 se ve la correlación entre la variable colaboración virtual y satisfacción estudiantil con un coeficiente de 0.679 que corresponde a una correlación moderada, con el nivel de significancia de 0.01 para un $p=0.000$, se acepta la hipótesis alterna, se interpreta que existe relación entre la colaboración virtual y la satisfacción en estudiantes de farmacia en una universidad nacional del Cusco – 2021.

Hipótesis Especifica 4

Ho: No existe relación entre el acompañamiento virtual y el nivel de satisfacción en estudiantes de farmacia en una universidad nacional del Cusco – 2021.

Ha: Existe y significativa entre las competencias y el nivel de satisfacción en estudiantes de farmacia en una universidad nacional del Cusco – 2021.

Tabla 16 *Correlación entre las competencias y la satisfacción estudiantil en estudiantes de farmacia en una universidad nacional del Cusco, 2021*

			Enseñanza virtual	Satisfacción Estudiantil
Rho de Spearman	Satisfacción estudiantil	Coeficiente de Correlación	1,000	,610**
		Sig. (Bilateral)	.	,000
		N	80	80
	Competencias	Coeficiente de Correlación	,610**	1,000
		Sig. (Bilateral)	,000	.
		N	1,000	,610**

** . La correlación es significativa en el nivel 0.01 (Bilateral).

Interpretación

En la tabla 16 se observa la correlación entre la variable competencias y satisfacción estudiantil con un valor de 0.610 que corresponde a una correlación moderada, con el nivel de significancia de 0.01 para un $p=0.000$, se acepta la hipótesis alterna, se interpreta que existe relación entre las competencias y la satisfacción en estudiantes de farmacia en una universidad nacional del Cusco – 2021.

DISCUSIÓN

Las normalidades de los datos se usan para comprobar la distribución normal de los datos analizados (Abdollahyan, 2019), esta distribución, nos muestra la similitud de respuesta que se pueda tener en los estudiantes y varía según la percepción de cada uno, según estas premisas luego de desarrollar el análisis estadístico mediante una base de datos SPSS versión 26, se halló un resultado de ,031 para la variable enseñanza virtual y ,024 para la variable satisfacción estudiantil, en ambas variables el valor es $p < 0,05$ que es el valor con el cual se compara para aceptar o rechazar la hipótesis de esta manera, se llega a la conclusión de que se acepta la hipótesis alterna, la cual sugiere que los datos analizados no tienen una distribución normal.

De lo anterior se infiere que los datos analizados no tienen una distribución normal es decir varían según la percepción de cada estudiante; lo cual concuerda con la investigación realizada por Bullosa (2017), en su tesis titulada «satisfacción del uso del aula virtual en estudiantes de segunda especialización del instituto de educación superior tecnológico público del ejército» en esta investigación se obtuvieron resultados menores por tal motivo rechazaron la hipótesis nula con un coeficiente $p < 0,05$ estos resultados se sustentan porque su población estaba compuesta por estudiantes de diferentes edades que variaban desde los 21 años hasta los 40 años de edad en lo cual se puede notar la clara diferencia al igual que nuestra población que se enfocó en 4 diferentes semestres de la población total.

En la presente investigación se tomaron estudiantes del noveno semestre y decimo semestre que aún no realizaron las practicas preprofesionales a diferencia de los estudiantes de primer y segundo ciclo de internado que si tuvieron la transición desde un aula virtual hacia el internado que se desarrolla de manera presencial. Estos resultados inferiores al valor de la normalidad nos indican el estadígrafo ideal a usar para analizar las hipótesis siendo la adecuada para la investigación la de Rho Spearman.

La enseñanza virtual se basa en una educación en la cual los estudiantes y el maestros no se encuentran en el mismo lugar; pero si puede darse en un mismo tiempo y se establecen diferencias significativas con una educación presencial (Keegan, 1983), mientras que en la enseñanza presencial tanto el estudiante como el maestro tienen una interacción directa en la enseñanza virtual la interacción se ve mediada por medios audiovisuales que limitan la interacción, haciendo que algunas veces sea ineficiente, en cuanto a la satisfacción estudiantil se basa en la calificación del estudiante acerca de la educación que recibe y es esencial para medir la calidad de la educación (Gonzales, 2006).

La satisfacción estudiantil se ve reflejada en la percepción de los estudiantes acerca de la educación ofertada y esta variara según como lo aprecie, los resultados de la correlación fue medida a través del Rho de Spearman el cual nos indica un valor alto para la correlación de la variables en este caso para la hipótesis general correspondiente a coeficiente igual a 0,778, entonces podemos afirmar que la enseñanza virtual tiene una muy alta relación con nivel de satisfacción en educandos de farmacia de una universidad nacional del Cusco 2021.

El resultado anterior es aproximado a los encontrados por Valdez, (2018), en su trabajo de tesis titulada «La educación virtual y la satisfacción del estudiante en los cursos virtuales del instituto Nacional Materno Perinatal 2017» desarrollado en estudiantes de ciencias de la salud del cual se tomó el instrumento validado el cual se encuentra en anexos siendo su coeficiente correlación igual a 0,827 difiriendo de nuestros resultados tan solo en 0.002.

En ambos casos se halla una alta correlación entre las dos variables y se infiere a que se da porque en ambos casos se analiza los datos de estudiantes de ciencias de la salud, por su parte Flores, et al. Lagos. (2021) en su artículo titulado «Nivel de satisfacción de las clases online por parte de los estudiantes de educación física de Chile en tiempos de pandemia» también utilizo el coeficiente de Pearson obteniendo

un valor de 0.896 corroborando que la relación existente entre ambas variables es alta en este caso también se realizó en estudiantes universitarios aunque estos no fueron de ciencias de la salud los resultados muestran que existe una gran correlación entre ambas variables cayendo en cuenta que la enseñanza virtual y como se de esta tendrá mucha relación con el nivel de satisfacción.

En cuanto a Palomino et. al. (2016) en su artículo titulado «Calidad de los servicios educativos según los estudiantes de una universidad pública de Chile» obtuvieron un coeficiente de 0,668 que corresponde a una relación alta, estas similitudes nos indican que existe una relación muy alta entre educación virtual y la satisfacción estudiantil, se puede inferir que si la educación virtual es buena la satisfacción estudiantil será positiva y esto se puede traducir como calidad educativa.

Por otra parte según la estadística descriptiva el 7.5% de la población encuesta indica que el nivel de enseñanza virtual es bajo, el 78,8% indica que es medio mientras que un 13.8% indica que es alto, con ello se puede tener en cuenta que a pesar que la enseñanza virtual se instauró de manera apresurada como respuesta a la pandemia que azotó a nivel mundial la enseñanza virtual no estuvo baja sino que se mantuvo en un nivel medio o moderado, se estima que con las nuevas actualizaciones se pueda superar esta brecha y pasar a un nivel alto donde el estudiante este satisfecho con la enseñanza virtual que recibe.

Los recursos de aprendizaje virtual son los materiales educativos que son diseñados exclusivamente para apoyar el aprendizaje de los contenidos, siendo estos de carácter textual o multimedia, en el aspecto virtual la plataforma virtual es la que permite el acceso a todas estas herramientas por tanto la interacción con las mismas (Gros, 2011).

En la correlación de esta dimensión con el de Rho de Spearman junto a la variable satisfacción estudiantil se obtuvo un coeficiente de 0,599 que representa una correlación moderada por ende se puede referir que los recursos de aprendizaje virtual

se relacionan moderadamente con el nivel de satisfacción de educandos de farmacia en una universidad nacional del Cusco-2021, es decir que los estudiantes sugieren que los recursos de aprendizaje virtual no fueron lo suficientemente buenos como para lograr un nivel alto de satisfacción.

Este resultado es similar al encontrado por Valdez (2018), en su trabajo de tesis titulada «La educación virtual y la satisfacción del estudiante en los cursos virtuales del instituto Nacional Materno Perinatal 2017», quien encontró un coeficiente de 0,757 con el estadígrafo de Pearson que corresponde a una correlación moderada en este caso también corresponde a una correlación moderada pero cabe destacar que numéricamente esta correlación es más alta que la hallada en la presente investigación por lo cual se infiere que en este caso los recursos de aprendizaje estuvieron mejor desarrollados.

De esta manera se puede inferir que la calidad de los recursos de aprendizaje se relaciona directamente con el nivel de satisfacción de los estudiantes a mayor calidad de recursos de aprendizaje se traduce como mejor calidad educativa, así mismo en la estadística descriptiva el 5% de la población encuestada indica que el nivel de los recursos de aprendizaje es bajo, el 67.5% indica que es medio y el 27.5% que es alto, destacando que los recursos de aprendizaje no son malos ni buenos están en un nivel medio o moderado.

El acompañamiento virtual es el rol protagónico lo toma el estudiante convirtiendo al docente en tutor quien se encarga de acompañar el aprendizaje del estudiante en la búsqueda de sus propios conocimientos haciendo que estos se vuelvan significativos (Gros, 2011), después de la correlación de esta dimensión con Rho de Spearman junto a la variable satisfacción estudiantil, se obtuvo un coeficiente de 0,590 que representa una correlación moderada por ende se puede referir que el acompañamiento virtual se relaciona moderadamente, es decir que el acompañamiento virtual que recibieron los estudiantes no fue lo suficiente como para tener un nivel alto de satisfacción estudiantil,

pero tampoco fue muy bajo mostrando que es un nivel moderado que se puede superar con facilidad.

El resultado anterior es aproximado a los encontrados por Valdez (2018), en su trabajo de tesis titulada «La educación virtual y la satisfacción del estudiante en los cursos virtuales del instituto Nacional Materno Perinatal 2017», que encontró un coeficiente alto con un valor de 0.861.

A diferencia de la presente investigación donde apenas se alcanzó una relación moderada, se puede inferir que a diferencia de la investigación desarrollada por Valdez (2019), en la presente investigación los estudiantes no están satisfechos con el acompañamiento virtual que reciben por parte de sus docentes, así mismo en la estadística descriptiva el 11.3% de la población encuestada indica que el nivel de acompañamiento virtual es bajo, el 57.5% indica que es medio y el 31.3% que es alto, en este caso se puede observar que el nivel de satisfacción bajo es mayor en porcentaje en referencia a la anterior dimensión por lo cual se observa una mayor probabilidad a indicar que los estudiantes sienten mayor insatisfacción con el acompañamiento virtual que con los recursos de aprendizaje.

La colaboración virtual Según comenta Gros (2011), es la presencia social es importante durante el trabajo en conjunto otorgando un papel fundamental a los procesos comunicativos realizando juicio crítico sobre el trabajo de los demás.

Después de realizada la correlación con la variable satisfacción estudiantil se obtuvo un coeficiente de 0,679 que representa una correlación moderada esto indica que los estudiantes hacen muy pocos trabajos que conlleven a la colaboración virtual o quizá estos no sean adecuadamente manejados.

Estos resultados se asemejan a los encontrada por Valdez (2018), en su trabajo de tesis titulada «La educación virtual y la satisfacción del estudiante en los cursos virtuales del instituto Nacional Materno Perinatal 2017» correspondiente a 0.817, está corresponde a una correlación alta, se puede inferir q a diferencia de la presente

investigación en esta si se halla la satisfacción con respecto a la colaboración virtual, entonces en la presente investigación no se cuenta con una buena colaboración virtual, así mismo en la estadística descriptiva el 11.3% de la población encuestada indica que el nivel de los recursos de aprendizaje es bajo, el 73.8% indica que es medio y el 15.0% que es alto.

Según Gros (2011) las competencias son aptitudes que posee un individuo y son importantes ya que estas son las características mínimas que debe tener el estudiante para lograr cumplir su rol.

Para la correlación de Rho de Spearman con la variable satisfacción estudiantil donde se obtuvo un coeficiente de 0,610 que representa una correlación moderada esta se asemeja a la encontrada por Valdez (2018), en su trabajo de tesis titulada «La educación virtual y la satisfacción del estudiante en los cursos virtuales del instituto Nacional Materno Perinatal 2017» que encontró 0.834 el cual corresponde a un nivel alto, en la presente investigación los estudiantes muestran una satisfacción moderada con respecto a la percepción de las competencias, así mismo en la estadística descriptiva el 22.5% de la población encuestada indica que el nivel de los recursos de aprendizaje es bajo, el 62.5% indica que es medio y el 15% que es alto.

V. CONCLUSIONES

1. Luego de obtenidos los resultados, se concluye que existe una relación entre la enseñanza virtual y la satisfacción de educandos de farmacia en una universidad nacional del Cusco – 2021, siendo esta de nivel alto correspondiente a un coeficiente de 0,778, entonces a mayor enseñanza virtual de calidad mayor satisfacción estudiantil.
2. Existe una relación entre los recursos de aprendizaje y la satisfacción de educandos de farmacia en una universidad nacional del Cusco – 2021, siendo esta de nivel moderado correspondiente a un coeficiente de 0.599, entonces a mayores manejos de recursos de aprendizaje, mayor satisfacción estudiantil.
3. Existe relación entre el acompañamiento virtual y la satisfacción de educandos de farmacia en una universidad nacional del Cusco – 2021, siendo esta de nivel moderado correspondiente a un coeficiente de 0,590, entonces a mayor acompañamiento mayor satisfacción estudiantil.
4. Existe una relación existente entre la colaboración virtual y la satisfacción de educandos de farmacia en una universidad nacional del Cusco – 2021, siendo esta de nivel moderado correspondiente a un coeficiente de 0,679, entonces a mayor colaboración virtual mayor satisfacción estudiantil.
5. Existe una relación existente entre las competencias y la satisfacción de educandos de farmacia en una universidad nacional del Cusco – 2021, siendo esta de nivel moderado correspondiente a un coeficiente de 0,610, entonces a mayore manejo de competencias mayor satisfacción estudiantil.

VI. RECOMENDACIONES

Después de analizar los resultados y elaborar las conclusiones se propone las siguientes recomendaciones en beneficio de la escuela profesional de farmacia y bioquímica en búsqueda de la calidad educativa.

A la escuela profesional de farmacia y bioquímica, se recomienda dar mayor importancia a la planificación y desarrollo de sesiones virtuales además se recomienda capacitar a los docentes expertos de cada materia educativa, debido a que solo el 13.75% de estudiantes considera a la educación virtual con un nivel alto.

A los docentes de la escuela profesional de farmacia y bioquímica

Se sugiere mejorar y personalizar los recursos de aprendizaje por medio de diferentes paquetes de software especializado, por materia educativa de modo que le sea llamativo al estudiante y realmente le resulte útil para su búsqueda del conocimiento de esta manera se puede utilizar quizá elementos de un juego didáctico como los quiz en línea.

Se sugiere dar mayor énfasis en el manejo de entornos virtuales y trato personalizado para mejorar el acompañamiento virtual y de esta manera el docente sea capaz de guiar oportuna y correctamente al estudiante.

Se recomienda fomentar la participación grupal, esto a través de diversos cursos o actividades de tal manera que sea una necesidad habitual la colaboración virtual entre diferentes compañeros del aula.

Se recomienda dar mayor importancia a la planificación de programas en las que desarrollen sus capacidades desarrollando actividades que los ligue directamente con el área profesional como análisis de casos.

REFERENCIAS

- Abdollahyan H., <https://orcid.org/0000-0003-4852-5300>. (2019). SPSS Kolmogorov-mirnov Test for Normality - The Ultimate Guide.pdf. اسميرنوف-كولموگروف آزمون.
- Alcazar, J.; Sanchez, C. y Montero, J. (2006). LCMS Learning Content Manager System: Portales e-learning Open Source. Tecninap Sevilla. pp. 1-11.
- Álvarez, J., Chaparro, E., y Reyes, D. (2014). Estudio de la satisfacción de los estudiantes con los servicios educativos brindados por instituciones de educación superior del Valle de Toluca. REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación, 13(2), 5-26. Recuperado de: <http://www.rinace.net/reice/numeros/arts/vol13num2/art1.pdf>
- Allen, M., Omori, K., Burrell, N., Mabry, E., y Timmerman, E. (2013). Satisfaction with distance education. In M. G. Moore (Ed.), Handbook of distance education. 3ra. ed. (143-154). Nueva York: Routledge.
- Andina (2020). MINEDU: "Virtualidad en enseñanza universitaria debe mantenerse y alcanzar la calidad". Disponible en: <https://andina.pe/agencia/noticia-minedu-virtualidad-ensenanza-universitaria-debe-mantenerse-y-alcanzar-calidad-854023.aspx>
- Ávila Baray, H. L. Introducción a la Metodología de la Investigación. Edición electrónica. Cuauhtémoc (Chihuahua), Instituto Tecnológico de Cd. Cuauhtémoc, 2006 Disponible en: <http://www.eumed.net/libros-gratis/2006c/203/index.htm>
- Arias-Gómez, J.; Villasís-Keever, M. Á. & Miranda-Navales, M. G. The research protocol III. Study population. Rev. Alerg. Mex., 63(2):201-6, 2016.
- Banco interamericano de desarrollo. (20 de mayo 2020). La educación superior en tiempos de COVID – 19, IDB. <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/La-educacion->

superior-en-tiempos-de-COVID-19-Aportes-de-la-Segunda-Reunion-del-Di%C3%A1logo-Virtual-con-Rectores-de-Universidades-Lideres-de-America-Latina.pdf

Butcher, N., y Hoosen, S. (2014). A Guide to Quality in Post-traditional Online Higher Education. Dallas TX: Academic Partnerships.

Bullosa R. C. (2017). Satisfacción del uso del aula virtual en estudiantes de segunda especialización del instituto de educación superior tecnológico público del ejército. [tesis de maestría, Universidad Marcelino Champagnat de Perú]. Repositorio institucional UN. <http://repositorio.umch.edu.pe/handle/UMCH/429>

Canales Jerí C., (2020). Satisfacción de las clases virtuales de alumnos de la universidad San Ignacio de Loyola 2020. [tesis de pregrado, Universidad San Ignacio de Loyola de Perú]. Repositorio institucional UN. http://repositorio.usil.edu.pe/bitstream/USIL/11362/1/2020_Canales%20Jer%C3%AD.pdf

Castro, A. & Sánchez, M. (2000). Objetivos de vida y satisfacción auto percibida en estudiantes universitarios. *Psicothema* 12(1), 87-92

COMEZAÑA, O. y GARCIA, F. (2005). Plataformas para educación basada en web: Herramientas, procesos de evaluación y seguridad. Informe técnico, Universidad de Salamanca. p. 66.

Díaz, S. (2009). Plataformas educativas, un entorno para. Sevilla, España. Recuperado el 26 de setiembre del 2021, de <https://www.feandalucia.ccoo.es/docu/p5sd4921.pdf>

Del Cid, A., Méndez, R. y Sandoval, F. (2007). Investigación. Fundamentos y Metodologías. (1 ed.). México: Pearson Educación.

- Dos Santos, M. (2016) Calidad y satisfacción: el caso de la Universidad de Jaén. *Revista de la Educación Superior* 45 (178) 79–95. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0185276016300048>
- Flores, E., Murreira F., Hadweh M., Gutierrez S., Silva A. & Maureira J. (2021). Nivel de satisfacción de las clases online por parte de los estudiantes de educación física de Chile en tiempos de pandemia. *Revista retos* 3(41), 123-130.
- Fuertes, A. M., & Carrillo, D. V. (2013). Aplicación de las metodologías activas con el enfoque constructivista de Piaget para el aprendizaje de las ciencias naturales en los cuartos años de educación básica del sector de la parroquia de San Pablo de Lago en el año lectivo 2009-2010 [Tesis de pregrado, Universidad Técnica del Norte]. Recuperado de <http://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/2278>
- García, L. (2011). Perspectivas teóricas de la educación a distancia y virtual. *Revista Española de la Pedagogía*, 62(249), 255-272.
- Guerra García j., (2020). El constructivismo en la educación y el aporte de la teoría sociocultural de Vygotsky para comprender la construcción del conocimiento en el ser humano. *Revista dilemas contemporáneos: educación, política y valores*, 2(77), DOI: 10.46377/dilemas.v32i1.2033
- González, I. (2006). Dimensiones de evaluación de la calidad universitaria en el Espacio Europeo de Educación Superior. *Revista electrónica de Investigación Psicoeducativa*, 4(3), 445-468. Recuperado de: <http://www.investigacionpsicopedagogica.org/revista/new/ContadorArticulo.php?134>
- Gonzales-Bañales D. y Monárrez, C. (2013) Aplicación de principios de diseño adaptativo para el acceso a la plataforma Moodle en dispositivos móviles. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/258340914_Aplicacion_de_prin

cipios_de_diseno_adaptativo_para_el_acceso_a_la_plataforma_Moodle
_en_dispositivos_moviles

- Gros, B. (2011). Evolución y retos de la Educación Virtual. Construyendo el Elearning del siglo XXI. Barcelona: Editorial UOC. Disponible en: <http://redined.mecd.gob.es/xmlui/bitstream/handle/11162/66735/00820122016579.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Gutiérrez, G. (1999). Petrovich I. (1849-1936). *Revista Latinoamericana de Psicología*, 31(3),557-560. [fecha de Consulta 26 de septiembre de 2021]. ISSN: 0120-0534. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=80531311>
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2010). Metodología de la investigación. (5° ed.) México: McGraw. Hill/Interamericana Editores S.A. Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2014). Metodología de la investigación. (6° ed.) México: McGraw. Hill/Interamericana Editores S.A.
- Hiltz, R. (1995). Teaching in a virtual classroom, International Conference on Computer Assisted Instruction ICCA'95
- Holmberg, B. (1987). The development of distance education research. *The American Journal of Distance Education*,1(3), 16-23.
- Holmberg B. (1995). Educación a distancia: Situación y perspectivas. Buenos Aires: Kapelusz.
- Huanca, J., Supo, F., Sucari, R., (2020). El problema social de la educación virtual universitaria en tiempos de pandemia, Perú. *Revista innovaciones educativas*. 22 (especial). recuperado de <http://dx.doi.org/10.22458/ie.v22iespecial.3218>
- Inguillay Gagnay, L. K., Tercero Chicaiza, S. L., & López Aguirre, J. (2020). Ética en la investigación científica. *Revista Imaginario Social*, 3(1). <https://doi.org/10.31876/is.v3i1.10>

- Jiménez, A., Terriquez, B. & Robles, F. (2011). Evaluación de la satisfacción académica de los estudiantes de la Universidad Autónoma de Nayarit. Revista Fuente año 3 (6), 49. Recuperado de <http://fuente.uan.edu.mx/publicaciones/02-06/8.pdf>
- Keegan, D. (1983). Theories of distance education: Introduction, in D. Stewart, D. Keegan. Psychology Press Helm. New York. USA.
- Merino, A. (2021). Calidad de la formación profesional y el nivel de satisfacción según percepción de estudiantes universitarios. Repositorio UNAC. <http://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12952/5591/INFORME%20FINAL-%20ALICIA%20MERINO%20LOZANO-FCS-2021.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Morales, M., Trujillo, J. & Raso, F. (2015) Percepciones acerca de la integración de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Universidad. Píxel-Bit. Revista de Medios y Educación. 46 103-117. Recuperado de: <http://acdc.sav.us.es/pixelbit/images/stories/p46/07.pdf>
- Morán, L. y Myringer, B. 1999. "Flexible learning and university change." En Harry, K. (ed.). Higher Education Through Open and Distance Learning. London: Routledge.
- OMS, (2020). Declaración sobre la cuarta reunión del Comité de Emergencia del Reglamento Sanitario Internacional (2005) sobre el brote de la enfermedad por el coronavirus de 2019 (COVID-19). Recuperado de <https://www.who.int/es/news-room/statements>
- Palominos, P., Quezada, L., Osorio, C., Torres J. & Lippi, L. (2016). Calidad de los servicios educativos según los estudiantes de una universidad pública en Chile, Revista Iberoamericana de Educación Superior, 18 (7), 130-142.

- Parola et. al., (2020). Educación en tiempos de pandemia: reflexiones de alumnos y profesores sobre la enseñanza virtual universitaria en España, Italia y Ecuador. *Revista latina de comunicación social* 78(1), 1-21.
- Peters, O., (2002). *La educación a distancia en transición. Nuevas tendencias y retos*, México, Universidad de Guadalajara.
- Piaget, J. (1968). *Los estadios del desarrollo intelectual del niño y del adolescente*. La Habana: Editorial Revolucionaria
- Puerta, C. (2016). El acompañamiento educativo como estrategia de cercanía impulsadora del aprendizaje. Medellín, Colombia: *Revista virtual Universidad Católica del Norte* 49 (1).
- Rodríguez (2018). Envejecimiento: edad, salud y sociedad. *Revista Horizonte sanitario*. 17(2), 87-88. [fecha de Consulta 4 de Julio de 2021]. ISSN: 1138-2783. Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/hs/v17n2/2007-7459-hs-17-02-00087.pdf>
- Robbins, S. (2004). *Comportamiento organizacional*. (J.F.J. Dávila, Trad.). México DF, México: Prentice Hall. (10ª ed.).
- Ruiz, E. (2020). La práctica docente universitaria en ambientes de educación a distancia. Tensiones y experiencias de cambio. En H. Casanova Cardiel (Coord.), *Educación y pandemia: una visión académica* (pp. 109-113). Ciudad de México: Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación.
- Sánchez, H. y Reyes, C. (2006). *Metodología y Diseños en la Investigación Científica*. Editorial Visión Universitaria Lima- Perú
- Sánchez, J. (2018) *Satisfacción estudiantil en educación superior: validez de su medición*. Santa Marta; Bogotá; Colombia: Universidad Sergio Arboleda.

Sehar et. al fahad. (2021) “Academic Self-Perception and Course Satisfaction among University Students Taking Virtual Classes during the COVID-19 Pandemic in the Kingdom of Saudi-Arabia (KSA)” 11(13),134, Arabia Saudita. <https://doi.org/10.3390/educsci11030134>

Simonson M. (2003). Teoría, investigación y educación a distancia. UOC. Recuperado de <http://uoc112-grupo8.wikispaces.com/file/view/DO1KTNLUMQ8JXTE6VRHD.pdf>

Stojanovic, L. (1994). Bases teóricas de la educación a distancia. Informe de Investigaciones Educativas. Universidad Nacional Abierta. Recuperado de <http://cursoampliacion.una.edu.ve/fundamentos/paginas/lily1994.pd>

Sociología y Estadística 2015, contrastación de hipótesis con medidas ordinales, estadística para sociología, recuperado de: <https://sites.google.com/site/sociologiyestadisticas/repaso-de-los-conceptos-de-estadistica/hipotesis-medidas-ordinales> 26 de noviembre del 2021]

SUNEDU (2020), SUNEDU supervisará educación no presencial de universidades ante las medidas de control y prevención del COVID-19. Disponible en: <https://www.sunedu.gob.pe/sunedu-supervisara-educacion-no-presencial-universidades-medidas-control-prevencion-covid-19/>

SUNEDU (2020), Sobre la situación de médicos residentes e internados en modalidad virtual. Disponible en: <https://www.sunedu.gob.pe/sobre-situacion-medicos-residentes-internados-modalidad-virtual/>

Tecnológico de Monterrey (2020), El aprendizaje remoto enfrenta el reto: el profesorado no está preparado para la enseñanza en línea. Disponible en:

<https://observatorio.tec.mx/edu-news/profesorado-no-esta-preparado-para-educacion-online>

UNESCO (2020). El coronavirus COVID-19 y la educación superior: impacto recomendaciones. Disponible en: <http://www.iesalc.unesco.org/2020/04/02/elcoronavirus-covid-19-y-la-educacionsuperior-impacto-y-recomendaciones/>>

UNESCO (2020), Pensando educación virtual: impacto del covid-19 en la educación en Colombia, la región y el mundo. Disponible en: <https://www.iesalc.unesco.org/2020/04/20/webinar-pensando-educacion-virtual-impacto-del-covid-19-en-la-educacion-en-colombia-la-region-y-el-mundo/>

UNESCO (2021). Educación a distancia para todos: 1500 millones de estudiantes no asisten a la escuela por el covid-19. Disponible en: <https://es.unesco.org/news/aprendiendo-casa-educacion-distancia-todos>

UNESCO (2021). Ministro Cuenca: “la enseñanza virtual puede ser la nueva revolución en la educación” /Perú país digital. Disponible en: <https://www.iesalc.unesco.org/2021/06/16/ministro-cuenca-la-ensenanza-virtual-puede-ser-la-nueva-revolucion-en-la-educacion-peru-pais-digital/>

UNSAAC. 2020. Acta de sesión extraordinaria virtual del consejo universitario del día uno de abril de dos mil veinte. <http://transparencia.unsaac.edu.pe/links/disposiciones/documentos/actasCU/ACTA%20DE%20SESION%20EXTRAORDINARIA%20DE%2001.04.2020%20VIRTUAL.pdf>

Valenzuela, J. (2010). La evaluación de la calidad en la educación a distancia. *Didasc@lia: Didáctica y Educación*, 3, 29-46. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4227280.pdf>

- Valdez E., (2018). La educación virtual y la satisfacción del estudiante en los cursos virtuales del instituto Nacional Materno Perinatal 2017. [tesis de postgrado, Universidad Cesar Vallejo de Perú]. Repositorio institucional UN. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/21504/Valdez_BEB.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Valderrama M., S. (2015). Pasos para elaborar proyectos de investigación científica. Lima: Editorial San Marcos.
- Villanueva G., et. al., 2020. Satisfacción del estudiante respecto a la educación virtual en tiempos de Covid-19. Revista postgrado scientiarvm. 6(1). 13-17 pp. DOI: 10.26696/sci.epg.0107
- Walpole, R. E. & Myers, R. H. Probabilidad y Estadística. 4. ed. Ciudad de México, McGraw-Hill, 1996.
- Wedemeyer, C. (1981). Learning at the back door: Reflections on non-traditional learning in the lifespan. Madison: University of Wisconsin Press.
- Zambrano Ramírez, Jimmy (2016). Factores predictores de la satisfacción de estudiantes de cursos virtuales. RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 19(2),217-235. [fecha de Consulta 4 de Julio de 2021]. ISSN: 1138-2783. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=331445859012>

ANEXOS

Anexo 1. Matriz de consistência

Título: Enseñanza virtual y el nivel de satisfacción en estudiantes de farmacia en una universidad nacional del Cusco - 2021

Autor: Sancho Huanca Catherin Lizvet (0000-0002-4317-7514)

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables e indicadores				
Problema general: ¿Cuál es la relación entre la enseñanza virtual y el nivel de satisfacción de estudiantes de farmacia en una universidad nacional del Cusco-2021?	Objetivo general: Determinar la relación presente entre la enseñanza virtual y la satisfacción de educandos de farmacia en una universidad nacional del Cusco – 2021	Hipótesis general: Existe relación entre la enseñanza virtual y la satisfacción en estudiantes de farmacia en una universidad nacional del Cusco – 2021	Variable 1: La enseñanza virtual				
			Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición	Niveles y rangos
			Recursos de enseñanza virtual: Que vienen a ser todos los materiales educativos que son diseñados exclusivamente para apoyar el aprendizaje de los contenidos siendo estos de carácter textual o multimedia en el	Manejo de herramientas virtuales	1	Escala: ordinal Nivel: politómica Completamente en desacuerdo (1)	(3- 6) bajo (7-10) medio (11-15) alto
				Calidad de conexión	2		
				Uso de tecnología	3		
Uso de diversos recursos de aprendizaje							

			aspecto virtual la plataforma virtual es la que permite el acceso a todas estas herramientas por tanto la interacción con las mismas (Gros, B., 2011)			En desacuerdo (2) Ni de acuerdo ni en desacuerdo (3) De acuerdo (4) Completamente de acuerdo (5)	
Problemas específicos: ¿Cuál es la relación entre los recursos de aprendizaje virtual y el nivel de satisfacción en estudiantes de farmacia en una universidad nacional del Cusco – 2021?, ¿Cuál es la relación entre el acompañamiento virtual y el nivel de satisfacción en estudiantes de farmacia	Objetivos específicos: determinar la relación entre los recursos de aprendizaje virtual y el nivel de satisfacción en estudiantes de farmacia en una universidad nacional del Cusco – 2021, determinar la relación entre el acompañamiento	Hipótesis específicas: Existe relación entre los recursos de aprendizaje virtual y el nivel de satisfacción en estudiantes de farmacia en una universidad nacional del Cusco – 2021, existe relación entre el acompañamiento virtual y el nivel de satisfacción en estudiantes de	Acompañamiento virtual: El rol protagónico lo toma el estudiante convirtiéndose al docente en tutor quien se encarga de acompañar el aprendizaje del estudiante en la búsqueda de sus propios conocimientos haciendo que estos se vuelvan significativos (Gros, B., 2011),	Guía del docente	4		(3- 6) bajo (7-10) medio (11-15) alto
				Flexibilidad de horarios	5 6		
				Consultas remotas			
				Guía	7		

<p>en una universidad nacional del Cusco – 2021?, ¿ Cuál es la relación entre la colaboración virtual y el nivel de satisfacción en estudiantes de farmacia en una universidad nacional del Cusco – 2021?, ¿ Cuál es la relación entre las competencias y el nivel de satisfacción en estudiantes de farmacia en una universidad nacional del Cusco – 2021?.</p>	<p>virtual y el nivel de satisfacción en estudiantes de farmacia en una universidad nacional del Cusco – 2021, determinar la relación entre la colaboración virtual y el nivel de satisfacción en estudiantes de farmacia en una universidad nacional del Cusco – 2021 y por ultimo determinar la relación entre las competencias y el nivel de satisfacción en estudiantes de farmacia en una universidad nacional del Cusco – 2021.</p>	<p>farmacia en una universidad nacional del Cusco – 2021, existe relación entre la colaboración virtual y el nivel de satisfacción en estudiantes de farmacia en una universidad nacional del Cusco – 2021 y por último existe y significativa entre las competencias y el nivel de satisfacción en estudiantes de farmacia en una universidad nacional del Cusco – 2021.</p>	<p>Colaboración virtual: Según comenta Gros B., (2011), es la presencia social es importante durante el trabajo en conjunto otorgando un papel fundamental a los procesos comunicativos realizando juicio crítico sobre el trabajo de los demás.</p>	<p>Observaciones oportunas</p>	<p>8 9 10</p>		<p>(4- 9) bajo (7-15) medio (16-20) alto</p>
				<p>Customización</p>			
			<p>Competencia: Según Gros B., (2011) las competencias son aptitudes que posee un individuo y son importantes ya que estas son las características mínimas que debe tener el estudiante</p>	<p>Cualificación</p>	<p>11 12</p>		<p>(2- 4) bajo (5-7) medio (8-10) alto</p>
				<p>Manera de estudio</p>			

			para lograr cumplir su rol.					
Variable 2: Satisfacción estudiantil								
			Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición	Niveles y rangos	
			Calidad de la institución: la calidad es un aspecto amplio y difícil de evaluar esto debido a su característica dinámica por ello es necesario contar con herramientas específicas lo permitan (Álvarez, Chaparro y Reyes, 2014).	Soporte técnico	1	Likert 1= Completamente en desacuerdo 2 = En desacuerdo 3 = Ni de acuerdo ni en desacuerdo. 4 = De acuerdo	(4- 9) bajo (7-15) medio (16-20) alto	
				Plataforma educativa	2			
				Tecnología educativa	3			
					4			
			Expectativas del educando: Esto se relaciona con lo mencionado por (Bauch, 1999, citado en Sánchez, 2018), la expectativa de los clientes mejora la	Foros	5		5 = completamente de acuerdo	(4- 9) bajo (7-15) medio (16-20) alto
				Trabajo remoto	6			
				Formatos virtuales	7			
				Preguntas al docente	8			

			<p>calidad de la prestación del servicio.</p> <p>La calidad desde el punto de vista de los educandos se detalla por la calidad de instructores o maestros que inciden durante toda su formación (Álvarez, et. al, 2015).</p>			
			<p>Docencia: Que se detalla de acuerdo al como el docente ejerce su carrera en vista que durante su formación se certifica en estrategias pedagógicas que le ayudaran a llegar a cada uno de sus estudiantes y la consecución de los objetivos dependerá</p>	Capacitación	9	<p>(3- 6) bajo (7-10) medio (11-15) alto</p>
				Habilidades didácticas	10	
				Retroalimentación	11	

		de las estrategias pedagógicas desarrolladas ya que en la educación virtual no solo el conocimiento es necesario sino además la capacidad y habilidad para la utilización de las diversas herramientas, así como su capacidad comunicativa (Álvarez, et. al. 2015).				
Nivel - diseño de investigación	Población y muestra	Técnicas e instrumentos	Estadística a utilizar			
Nivel: Descriptivo Tipo: Básica	Población encuesta: 80 estudiantes	Variable 1: la enseñanza virtual Técnicas: Encuesta Instrumentos: Cuestionario Autor: Sancho C. Año: 2021 Monitoreo: Individual Ámbito de Aplicación: Cusco	DESCRIPTIVA: Correlación, tablas cruzadas, figuras INFERENCIAL: Según hipótesis			

<p>Diseño: No experimental- de corte transversal</p> <p>Correlacional</p> <p>Método: Hipotético deductivo</p> <p>Enfoque: Cuantitativo</p>		<p>Forma de Administración: Directa</p>	
		<p>Variable 2: Satisfacción estudiantil</p> <p>Técnicas: Encuesta</p> <p>Instrumentos: Cuestionario</p> <p>Autor: Sancho C.</p> <p>Año: 2021</p> <p>Monitoreo: Individual</p> <p>Ámbito de Aplicación: Cusco</p> <p>Forma de Administración: Directa</p>	

Nota: elaboración propia, instrumento tomado de Valdez E., (2018)

Anexo 2. Matriz de operacionalización de la variable enseñanza virtual

DEFINICION DE LA VARIABLE	También es conocido como la enseñanza en línea, para el cual se diseñan actividades específicas virtuales y es en este punto fundamentalmente donde el educador se cuestiona sobre las diversas actividades que los educandos deberán desarrollar para poder alcanzar las competencias y conocimientos pronosticados, por otra parte para que esto sea posible la enseñanza virtual debe tener fundamentalmente los siguientes elementos como las herramientas de enseñanza, la colaboración entre compañeros y sobre todo el acompañamiento continuo (Gros, B., 2011).			
OPERACIONALIZACION DE LA VARIABLE	Se midió esta variable con el cuestionario de la escala de Likert con 12 ítems y las dimensiones planteadas en el problema como son los recursos de aprendizaje y el acompañamiento remoto. Para ello se utilizó una herramienta capaz de canalizar la información relevante mediante la observación de la escala de Likert con resultados de ítem numéricos correspondientes según la distribución: Completamente en desacuerdo, en desacuerdo, ni de acuerdo ni en desacuerdo, de acuerdo, completamente de acuerdo			
DIMENSIÓN	INDICADORES	ÍTEMS	ESCALA Y VALORES	NIVELES Y RANGOS
<p>RECURSOS DE ENSEÑANZA VIRTUAL:</p> <p>Que vienen a ser todos los materiales educativos que son diseñados exclusivamente para apoyar el aprendizaje de los contenidos siendo estos de carácter textual o multimedia en el aspecto virtual la plataforma virtual es la que permite el acceso a todas estas herramientas por tanto la interacción con las mismas (Gros, B., 2011)</p>	<p>-Herramientas virtuales.</p> <p>- Calidad de conexión</p> <p>- Uso de tecnología</p> <p>-Recursos diversos de aprendizaje.</p>	<p>1</p> <p>2</p> <p>3</p>	<p>Likert</p> <p>1= Completamente en desacuerdo</p> <p>2 = En desacuerdo</p>	<p>(3-6)</p> <p>bajo</p> <p>(7-10) medio</p> <p>(11-15) alto</p>
<p>ACOMPANAMIENTO VIRTUAL:</p> <p>El rol protagónico lo toma el estudiante convirtiendo al docente en tutor quien se encarga de acompañar el aprendizaje del estudiante en la búsqueda de sus propios conocimientos haciendo que estos se vuelvan significativos (Gros, B., 2011),</p>	<p>-Guía del docente.</p> <p>-Flexibilidad de horarios</p> <p>-Consultas remotas</p>	<p>4</p> <p>5</p> <p>6</p>	<p>3 = Ni de acuerdo ni en desacuerdo.</p> <p>4 = De acuerdo</p>	<p>(3-6)</p> <p>bajo</p> <p>(7-10) medio</p> <p>(11-15) alto</p>

COLABORACIÓN VIRTUAL:

Según comenta Gros B., (2011), es la presencia social es importante durante el trabajo en conjunto otorgando un papel fundamental a los procesos comunicativos realizando juicio crítico sobre el trabajo de los demás.

-Guía	7	5 completamente acuerdo	= de	(4-9) bajo
-Soporte	8			
-Observaciones oportunas	9			
-Customización	10			

COMPETENCIAS:

Según Gros B., (2011) las competencias son aptitudes que posee un individuo y son importantes ya que estas son las características mínimas que debe tener el estudiante para lograr cumplir su rol.

-Cualificación.	11			(2-4) bajo
-Manera de estudio.	12			

Nota: tomado de Valdez E., (2018)

Anexo 3. Matriz de operacionalización de la variable satisfacción estudiantil

DEFINICION DE LA VARIABLE	La satisfacción estudiantil., es un punto fundamental cuando se trata de medir el nivel de calidad ya que esta se refleja en la eficiencia de los servicios ofertados tanto en el aspecto académico como administrativo. Así también la satisfacción de los estudiantes ira ligado al contenido de la asignatura, tecnología utilizada, soporte técnico, etc. La percepción que tenga el estudiante sobre este servicio servirá como un indicador para que haya una mejora continua en la gestión académica (Álvarez, et. Al. Chaparro, 2014).					
OPERACIONALIZACION DE LA VARIABLE	Se midió la variable con un cuestionario haciendo uso de la escala de Likert con 11 ítems y las dimensiones planteadas para poder observar las expectativas que tienen los estudiantes del servicio ofertado. Para ello se utilizó una herramienta capaz de canalizar la información relevante mediante la observación de la escala de Likert con resultados de ítem numéricos correspondientes según la distribución: completamente en desacuerdo, en desacuerdo, ni de acuerdo ni en desacuerdo, de acuerdo, completamente de acuerdo.					
DIMENSIÓN	INDICADORES	ÍTEMS	ESCALA	Y	NIVELES	Y
CALIDAD DE LA INSTITUCIÓN: La calidad es un aspecto amplio y difícil de evaluar esto debido a su característica dinámica por ello es necesario contar con herramientas específicas lo permitan (Álvarez, Chaparro y Reyes, 2014).	-Soporte técnico. -Plataforma educativa -Tecnología educativa	1 2 3 4			(4- 9) bajo (7-15) medio (16-20) alto	
EXPECTATIVAS DEL EDUCANDO:	-Foros.					

<p>Esto se relaciona con lo mencionado por (Bauch, 1999, citado en Sánchez, 2018), la expectativa de los clientes mejora la calidad de la prestación del servicio.</p>	<p>-Trabajo remoto 5</p>	<p>Likert</p>
<p>La calidad desde el punto de vista de los educandos se detalla por la calidad de instructores o maestros que inciden durante toda su formación (Álvarez, et. al. Reyes, 2015).</p>	<p>-Formatos virtuales 6</p>	<p>1= (4- 9) bajo</p>
	<p>-Preguntas al docente. 7</p>	<p>Completamente en desacuerdo (7-15) medio</p>
	<p>8</p>	<p>2 = En (16-20) alto</p>
<p>DOCENCIA</p>		<p>desacuerdo</p>
<p>Que se detalla de acuerdo al como el docente ejerce su carrera en vista que durante su formación se certifica en estrategias pedagógicas que le ayudaran a llegar a cada uno de sus estudiantes y la consecución de los objetivos dependerá de las estrategias pedagógicas desarrolladas ya que en la educación virtual no solo el conocimiento es necesario sino además la capacidad y habilidad para la utilización de las diversas herramientas, así como su capacidad comunicativa (Álvarez, et. Al. Reyes, 2015).</p>	<p>Capacitación, habilidades didácticas, retroalimentación.</p>	<p>3 = Ni de acuerdo ni en desacuerdo.</p>
	<p>9</p>	<p>4 = De acuerdo (3- 6) bajo</p>
	<p>10</p>	<p>5 = completamente de acuerdo (7-10) medio</p>
	<p>11</p>	<p>(11-15) alto</p>

Nota: tomado de Valdez E., (2018)

Anexo 03: Instrumento de recolección de datos**Cuestionario para la variable educación virtual**

Estimado(a) Sr(a)

El presente instrumento forma parte del trabajo de investigación titulada: La educación virtual y la satisfacción del estudiante en los cursos virtuales del Instituto Nacional Materno Perinatal 2017.

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 el instituto 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 tutor 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 Dinamizador del curso					
Dimensión 3: Colaboración virtual		1	2	3	4	5
7	Existe una orientación apropiada por parte de sus tutores en sus cursos virtuales.					
8	Sus tutores lo apoyan oportunamente cuando existe alguna inquietud de su curso virtual.					
9	Ante cualquier inconveniente en su curso virtual, su tutor docente le da una respuesta oportuna.					
10	La orientación didáctica del curso virtual suele ser personalizada cuando se solicita al tutor.					
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 satisfacción del estudiante

Estimado(a) Sr(a)

El presente instrumento forma parte del trabajo de investigación titulada: La educación virtual y la satisfacción del estudiante en los cursos virtuales del Instituto Nacional Materno Perinatal 2017.

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 2: Satisfacción del estudiante						
Dimensión 1: Calidad de la institución		1	2	3	4	5
1	El aula virtual fue amigable para desarrollar mis estudios.					
2	El Aula virtual estuvo disponible cuando quise acceder a ella.					
3	Los estudiantes pueden desarrollar las actividades dentro de un entorno propicio.					
4	La institución mantiene una comunicación acorde a las necesidades del estudiante.					
Dimensión 2: Expectativas del estudiante		1	2	3	4	5
5	Los Foros Calificados resultaron útiles para su aprendizaje.					
6	El Trabajo Aplicativo resultó útil para su aprendizaje					
7	Los estudiantes logran aprender mediante los nuevos formatos de educación virtual					
8	Los estudiantes se sienten cómodos al hacer					

	preguntas al tutor dinamizador del curso.					
	Dimensión 3: Docencia	1	2	3	4	5
9	Los tutores docentes se encuentran correctamente preparado para el desarrollo del curso virtual.					
10	Los tutores docentes muestran habilidades para interactuar con los alumnos.					
11	Las observaciones realizadas por el Tutor Docente a mis participaciones fueron claras y útiles					

Tabla 24.

Estadísticas de total de elemento.

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
Cree usted que los materiales empleados en sus cursos virtuales son didácticos.	86,800	24,171	,417	,805
La calidad de tecnología empleada en el instituto es el más adecuado para su enseñanza.	85,600	24,543	,313	,810
Los recursos de aprendizaje (pdf y presentaciones animadas) publicados en el espacio del aula virtual fueron útiles.	85,733	24,352	,360	,808
Recibe orientación del tutor dinamizador para planificar sus tareas virtuales.	85,867	24,552	,363	,808

El método que se utilizó en esta investigación es la encuesta del cual se recolectó información con relación a las variables educación virtual y satisfacción del estudiante. De igual modo, que el instrumento a manejar es el cuestionario que nos dio la investigación que se necesita.

Instrumentos de recolección de datos.

Los instrumentos son los medios materiales que utiliza el investigador para acumular y almacenar la información. Pueden ser prontuarios, pruebas de conocimientos o escalas de actitudes, como Likert, semántico y de Guttman; también pueden ser listas de chequeo, inventarios, cuadernos de campo, fichas de datos para seguridad (Valderrama, 2015, p.195).

Para esta investigación se utilizó un cuestionario donde 12 preguntas son para la variable 1 (la educación virtual) y 11 preguntas para la variable 2 (satisfacción del estudiante).

Fichas técnicas.

Tabla 5.

Ficha técnica del instrumento para medir la variable educación virtual.

Autor: Enrique Bernardo Valdez Betalleluz

Aspectos complementarios	Detalles
Objetivo:	Determinar la relación de la educación virtual y la satisfacción del estudiante del Instituto Nacional Materno Perinatal 2017.
Tiempo:	10 min
Lugar:	Instituto Nacional Materno Perinatal
Fecha de aplicación:	Julio 2018
Administrado a:	Individual
Niveles:	3. Alto 2. Bajo 1. Medio
Dimensiones:	Numero de dimensiones: 4 Dimensión 1: 1-3 Dimensión 2: 4-6

	Dimensión 3: 7-10 Dimensión 4: 11-12
Escala:	Ordinal tipo Likert 1= Totalmente en desacuerdo 2= En desacuerdo 3= Indiferente 4= De acuerdo 5= Totalmente de acuerdo
Descripción:	Si las respuestas son altas: valor de escala*total ítems 12 x 5=60. Si las respuestas son bajas: valor de escala*total ítems 12 x 1=12. Rango= 14*3x=60 X=15
Baremos:	Nivel alto= 44-60 Nivel medio= 28-43 Nivel bajo=12-27
Nota: elaboración propia	

Tabla 6.

Ficha técnica del instrumento para medir la variable satisfacción del estudiante.

Aspectos complementarios	Detalles
Objetivo:	Determinar la relación de la educación virtual y la satisfacción del estudiante del Instituto Nacional Materno Perinatal 2017.
Tiempo:	10 min
Lugar:	Instituto Nacional Materno Perinatal
Fecha de aplicación:	Julio 2018
Administrado a:	Individual
Niveles:	3. Alto 2. Bajo 1. Medio
Dimensiones:	Numero de dimensiones: 3 Dimensión 1: 1-4 Dimensión 2: 5-8

	Dimensión 3: 9-11
Escala:	Ordinal tipo Likert 1= Totalmente en desacuerdo 2= En desacuerdo 3= Indiferente 4= De acuerdo 5= Totalmente de acuerdo
Descripción:	Si las respuestas son altas: valor de escala*total ítems 11 x 5=55. Si las respuestas son bajas: valor de escala*total ítems 11 x 1=11. Rango= 13*3x=55 X=14
Baremos:	Nivel alto= 40-55 Nivel medio= 26-39 Nivel bajo=11-25

Nota: elaboración propia

Validez.

De acuerdo con La Torre (citado por Valderrama, 2015, p.206). Se comprende por validez el valor en que refleja con exactitud el rasgo, particularidad o dimensión que se intenta calcular. La validez se presenta en distintos niveles y es indispensable determinar el tipo de validez de la prueba”.

Como lo menciona el autor la validez implica a que los jurados den su opinión en que la indagación y ejecute los requisitos persistentes, por ello los jurados son quienes validen el instrumento.

Tabla 7.

Validez de contenido por juicio de expertos del instrumento educación virtual.

N.º	Grado académico	Nombres y apellidos del experto	Dictamen
1	Magister	Carolina Alejandra Casapía Eguren	Aplicable

2	Magister	José Claudio Reque Velasquez	Aplicable
3	Magister	Sara Elena Quiroz Miranda	Aplicable

Nota: elaboración propia

Tabla 8.

Validez de contenido por juicio de expertos del instrumento satisfacción del estudiante.

N.º	Grado académico	Nombres y apellidos del experto	Dictamen
1	Magister	Carolina Alejandra Casapía Eguren	Aplicable
2	Magister	José Claudio Reque Velásquez	Aplicable
3	Magister	Sara Elena Quiroz Miranda	Aplicable

Nota: elaboración propia

Confiabilidad.

Según Hernández *et al* (2014), “La confiabilidad de un instrumento y medición se refiere al grado en que su aplicación repetida al mismo individuo u objeto produce resultados iguales” (p.200).

La confiabilidad en este estudio nos diagnostica que tan seguro son los datos de la encuesta, igualmente suministra autenticidad en ello, para el cual se utilizó el siguiente rango:

Tabla 9.


Rangos de Alfa de Cronbach.

RANGO	NIVEL DE CONFIABILIDAD
[0.7 – 0.8[Bueno
[0.8 – 0.9[Muy Bueno
[0.9 – 1.0[Excelente

Fuente: Elaboración propia



Tabla 10.

Anexo 5. Consentimiento informado



Cuestionario sobre la enseñanza virtual y nivel de satisfacción

Estimado estudiante de la Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco:
El presente instrumento forma parte del trabajo de investigación titulada: Enseñanza virtual y nivel de satisfacción de estudiantes de los últimos años de farmacia en una universidad del Cusco, 2021

 121569@unsaac.edu.pe (no compartidos) [Cambiar de cuenta](#)  Borrador restaurado

***Obligatorio**

SOBRE LA ENSEÑANZA VIRTUAL

INDICACIONES:

La encuesta es anónima y las respuestas son confidenciales, así que les agradeceré ser muy sinceros. Marque la alternativa que considere mas conveniente.

COMPLETAMENTE DE ACUERDO (5)
DE ACUERDO (4)
NI DE ACUERDO NI EN DESACUERDO (3)
EN DESACUERDO (2)
COMPLETAMENTE EN DESACUERDO (1)

SOBRE LA SATISFACCION ESTUDIANTIL

INDICACIONES:






La encuesta es anónima y las respuestas son confidenciales, así que les agradeceré ser muy sinceros. Marque la alternativa que considere mas conveniente.

COMPLETAMENTE DE ACUERDO (5)
DE ACUERDO (4)
NI DE ACUERDO NI EN DESACUERDO (3)
EN DESACUERDO (2)
COMPLETAMENTE EN DESACUERDO (1)

1. El aula virtual fue amigable para desarrollar mis estudios *

1
 2
 3
 4
 5

2. El nivel de satisfacción con la enseñanza virtual es bueno *

Anexo 6. Prueba de confiabilidad

Alfa de Cronbach para las variables

Variable	Alfa de Cronbach	N de Ítems
Enseñanza virtual	,890	12
Satisfacción estudiantil	,901	11

Nota. Datos obtenidos con la base de datos SPSS 26



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, CARRUITERO AVILA NANCY AIDA, docente de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, asesor de Tesis Completa titulada: "ENSEÑANZA VIRTUAL Y NIVEL DE SATISFACCIÓN EN ESTUDIANTES DE FARMACIA EN UNA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CUSCO, 2021", cuyo autor es SANCHO HUANCA CATHERIN LIZVET, constato que la investigación cumple con el índice de similitud establecido, y verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

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

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

LIMA, 20 de Enero del 2022

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
CARRUITERO AVILA NANCY AIDA DNI: 18182370 ORCID 0000-0002-5138-6519	Firmado digitalmente por: NCARRUITEROA el 20- 01-2022 23:04:36

Código documento Trilce: TRI - 0283416