



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**ESCUELA DE POSGRADO
PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN DOCENCIA
UNIVERSITARIA**

Impacto de la educación virtual en la satisfacción estudiantil de los
aspirantes a auxiliares de enfermería de un instituto, 2021

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACÁDEMICO DE:

Maestra en Docencia Universitaria

AUTOR:

Carcelen Ordoñez Cristina Amada (ORCID: 0000-0003-4414-4332)

ASESOR:

Dr. Colquepisco Paucar Nilo Teodorico (ORCID: 0000-0002-2984-6603)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Evaluación y Educación

LIMA - PERÚ

2021

DEDICATORIA:

Dedicado a mi familia por su infinito amor y gran apoyo en las diferentes etapas de mi vida, principalmente en aquellas que las circunstancias se tornan difíciles una dedicatoria especial a mis a padres por su amor incondicional y por saber guiarme durante todos estos años.

AGRADECIMIENTO

A Dios por la vida que me ha permitido vivir; porque me ha dado las fuerzas para seguir adelante y ha sabido guiar mi camino, así como también ha puesto personas que han sido pilar y apoyo fundamental en este proceso.

ÍNDICE DE CONTENIDO

I.	INTRODUCCIÓN.....	1
II.	MARCO TEÓRICO.....	4
	Educación Virtual	8
	Dimensión 1: Recursos de aprendizaje virtual	13
	Dimensión 2: Acompañamiento Virtual	13
	Dimensión 3: Aprendizaje Colaborativo	14
	Satisfacción estudiantil.....	14
	Dimensión 1: Rol del Estudiante.....	16
	Dimensión 2: Competencias del Docente	16
	Dimensión 3: Calidad del Curso Virtual.....	16
	Dimensión 4: Tecnologías	17
	Dimensión 5: Diseño de los entornos de aprendizaje virtual.....	17
	Dimensión 6: Ambiente de Aprendizaje.....	17
	La Satisfacción estudiantil en los auxiliares de enfermería	18
	Categorización del lugar de la investigación	18
III.	METODOLOGÍA	20
	3.1 Tipo y diseño de Investigación.....	20
	3.2 Operacionalización de las variables.....	20
	3.3 Población, Muestra y Muestreo.....	22
	3.4 Técnicas e instrumentos	24
	3.5 Procedimiento.....	26
	3.6 Método de análisis de datos.....	27
	3.7 Aspectos éticos	27
IV.	RESULTADOS	28
V.	DISCUSIÓN.....	39
VI.	CONCLUSIONES	45
VII.	RECOMENDACIONES.....	46
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:	47

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Formula de población finitita conocida.....	23
Tabla 2: Nivel de confianza deseado de Z.....	23
Tabla 3: Características demográficas de los aspirantes a auxiliares de enfermería encuestados	28
Tabla 4: Distribución de frecuencia de la variable Educación Virtual	29
Tabla 5: Distribución de la frecuencia de la variable Satisfacción Estudiantil	30
Tabla 6: Tabla cruzada de Educación Virtual y Satisfacción Estudiantil	31
Tabla 7: Tabla cruzada de los recursos de aprendizaje y Satisfacción Estudiantil	32
Tabla 8: Tabla cruzada del acompañamiento virtual y la satisfacción estudiantil	33
Tabla 9: Tabla cruzada del aprendizaje colaborativo y Satisfacción Estudiantil	34
Tabla 10: Correlación entre la Educación Virtual y Satisfacción Estudiantil	35
Tabla 11: Correlación entre recursos de aprendizaje virtual y satisfacción estudiantil	36
Tabla 12: Correlación entre acompañamiento virtual y satisfacción estudiantil	37
Tabla 13: Correlación entre aprendizaje colaborativo y satisfacción estudiantil	38

RESUMEN

Esta investigación tuvo como objetivo determinar el impacto de la educación virtual en la satisfacción estudiantil de los aspirantes a auxiliares de enfermería de un instituto, 2021. Para cual se llevó a cabo un estudio de tipo básico descriptivo correlacional, con enfoque cuantitativo de cohorte transversal; la población estudiada estuvo conformada por 79 estudiantes pertenecientes a un instituto que forma auxiliares de enfermería, se utilizó como técnica de recolección de datos la encuesta, mediante la aplicación de dos cuestionarios, que fueron validados previamente por jueces expertos y cuya confiabilidad obtuvo un alfa de cronbach de 0.901 para la educación virtual y 0.879 para la satisfacción estudiantil, estos cuestionarios fueron aplicados en línea mediante la aplicación de Google Forms.

Entre los resultados encontrados se puede concluir que la educación virtual impacta significativamente en la satisfacción estudiantil de los aspirantes a auxiliares de enfermería de un instituto, dándonos como resultado un coeficiente de correlación de 0.892 según Rho de Spearman lo que nos indica que existe una fuerte relación entre las dos variables, así como también con cada una de sus dimensiones. Lo que nos indica que el grado de satisfacción estudiantil va a depender directamente del nivel de educación virtual obtenido.

Palabras clave: Educación Virtual, Satisfacción estudiantil, auxiliares de enfermería.

ABSTRACT

This research sought to determine the impact of virtual education on the student satisfaction of aspiring nursing assistants of an institute in 2021. For which a basic descriptive correlational study was carried out with a quantitative cross-sectional cohort approach. The studied population consisted of 79 students belonging to an institute that trains nursing assistants. The survey was used as a data collection procedure, through the application of two questionnaires, which were previously validated by expert judges and whose reliability obtained a Cronbach's alpha score of 0.901 for virtual education and 0.879 for student satisfaction, these quizzes were applied online using the Google Forms application.

Among the results found, it can be concluded that virtual education significantly impacts the student satisfaction of aspiring nursing assistants of an institute, obtaining as a result a correlation coefficient of 0.892 according to Spearman's Rho, which indicates that there is a strong relationship between the two variables, as well as with each of its dimensions. This indicates that the degree of student satisfaction will depend directly on the level of virtual education obtained.

Keywords: Virtual Education, Student Satisfaction, Nursing assistants.

I. INTRODUCCIÓN

La educación virtual ha ido evolucionando a través del tiempo. De igual manera, su aparición ha modificado los esquemas de la enseñanza tradicional mediante la integración de las tecnologías cuyo principal objetivo es eliminar los impedimentos de tiempo y espacio, además mejorar la calidad educativa. (Pérez., 2018).

El desarrollo tecnológico ha provocado una serie de efectos y cambios en el ámbito educativo tanto en la forma de relacionarse, instruir, aprender e indagar, creando así circunstancias idóneas para innovar dentro del entorno de enseñanza.

La innovación de la educación con la ayuda de las tecnologías de la información y la comunicación va más allá del simple hecho del uso de medios digitales y tecnológicos, al contrario, es la manera en la que se desarrollan e incorporan nuevos conocimientos en función de los sistemas digitales y la tecnología, mejorando la calidad educativa gracias a la innovación tecnológica.

El manejo de las TIC ha logrado dar paso a la mejora continua por parte de los docentes y las entidades educativas en respuesta a los requerimientos de la actualidad respecto a métodos nuevos de enseñanza aprendizaje que constituye un cambio significativo en cuanto a la forma de obtener, manejar e interpretar la información, donde el autoaprendizaje toma un papel relevante cambiando y mejorando los medios tradicionales de educación.

Con el pasar del tiempo se ha ido implementado y a su vez mejorando el uso de la tecnología en los modelos pedagógicos, con la finalidad de optimar las estrategias y recursos de aprendizaje para los estudiantes en las carreras de ciencias de la salud. Si bien es cierto, existen diversos tipos de procedimientos y conocimientos que se adquieren de forma directa en contacto con el paciente y bajo las directrices del docente, sin embargo también es cierto que para el aprendizaje de conceptos teóricos no es necesario este tipo de proceso.

Los institutos técnicos son entidades de educación continua que ofertan cursos para profesiones técnicas o prácticas, que son regulados por la superintendencia de

compañías, el servicio de rentas internas (SRI) y la secretaria técnica de cualificaciones (Setec), ya que funcionan como centro operador de capacitación. CES (2017).

Aunque de acuerdo al artículo 86 del Reglamento de Régimen Académico del Consejo de Educación Superior indica que la educación continua en áreas de salud deben ser dictados de manera exclusiva por universidades o escuelas politécnicas, o en su defecto por institutos que en último caso, cuenten con el aval de una universidad que haya sido previamente aprobada por el Ministerio de Salud Pública, con el objetivo que los certificados de aprobación que sean expedidos cumplan los requisitos académicos y evaluativos definidos por la ley.

En el caso de la institución en la que se va a llevar a cabo el estudio de investigación la tiene como objetivo la formación de auxiliares de enfermería en el transcurso de once módulos académicos con una duración de un mes cada módulo, que comprenden teoría y práctica con modalidad de estudio y aprendizaje principalmente presencial, pero que por la actual situación sanitaria han tenido el deber de tomar medidas emergentes en cuanto a la forma de educar, por lo cual surge una interrogante:

¿Cuál es el impacto de la educación virtual en la satisfacción estudiantil de los aspirantes a auxiliares de enfermería de un instituto, 2021?

La idea de la investigación surge a partir de la problemática actual en relación al cambio radical del modelo de enseñanza presencial a virtual que se ha dado manera global en el contexto educativo a raíz de la pandemia, enfocándose principalmente en la educación superior relacionadas a las carreras de salud, considerando que la formación académica de este tipo de carreras como lo es la formación de auxiliares de enfermería durante años y en la mayoría de instituciones que ofertan este servicio ha sido presencial, y que no ha existido antes de la pandemia una implementación de educación virtual, convirtiéndose esta modalidad de estudio en un reto académico tanto para los docentes como para los estudiantes, que podría impactar en la satisfacción de los mismos, en cuanto al logro de competencias profesionales, así como también afectar de alguna manera la calidad educativa.

Tomando en cuenta lo mencionado anteriormente es necesario exponer una justificación desde un enfoque teórico, porque permite analizar y verificar el efecto que podría tener la modalidad virtual en la satisfacción estudiantil de los alumnos del curso de auxiliares de enfermería para lo cual se toman en cuenta publicaciones previas relacionadas con el tema, desde un enfoque metodológico debido a que para poder recoger información necesaria para esta investigación será fundamental el uso de instrumentos certificados por expertos que garanticen su fiabilidad, trabajando con encuestas para identificar la relación existente entre las dos variables de estudio y social porque al ser un problema actual que se encuentran atravesando las instituciones educativas y al tener conocimiento sobre el nivel de satisfacción estudiantil con la modalidad de estudio virtual se pueden presentar soluciones futuras o generar acciones de mejoramiento continuo.

Por otro lado se plantea como objetivo general: Determinar el impacto de la educación virtual en la satisfacción estudiantil de los aspirantes a auxiliares de enfermería de un instituto, 2021, y como objetivos específicos se plantearon: Identificar el impacto que tienen los recursos de aprendizaje virtual en la satisfacción estudiantil de los aspirantes a auxiliares de enfermería de un instituto, 2021. Identificar el impacto que tiene acompañamiento virtual en la satisfacción estudiantil de los aspirantes a auxiliares de enfermería de un instituto, 2021, e Identificar el impacto que tiene el aprendizaje colaborativo en la satisfacción estudiantil de los aspirantes a auxiliares de enfermería de un instituto, 2021.

Como hipótesis general se tiene que; La educación virtual impacta significativamente en la satisfacción estudiantil de los alumnos pertenecientes a un instituto que forma auxiliares de enfermería. Y las hipótesis específicas son: Los recursos de aprendizaje virtual impactan significativamente en la satisfacción estudiantil de los aspirantes a auxiliares de enfermería de un instituto, 2021. El acompañamiento virtual impacta significativamente en la satisfacción estudiantil de aspirantes a auxiliares de enfermería de un instituto, 2021. El aprendizaje colaborativo impacta significativamente en la satisfacción estudiantil de los aspirantes a auxiliares de enfermería de un instituto, 2021.

II. MARCO TEÓRICO

El progreso y perfeccionamiento de las TIC, ha contribuido al surgimiento de una nueva sociedad donde las tecnologías comunicacionales y digitales son implantadas globalmente en diversos campos transformándose y acoplándose al uso de nuevas herramientas innovadoras de manejo, difusión y recepción de información.

En el ámbito educativo surge la necesidad de implementar métodos organizacionales y tecnológicos en las instituciones educativas para hacer frente a los desafíos que se atraviesa actualmente, por medio de estrategias que faciliten la transmisión y generación de los conocimientos, garantizando que estos sean de calidad para lograr los objetivos académicos y de formación propuestos, que cumplan con la formación de profesionales que puedan enfrentar efectivamente los problemas sociales. (Guerrero et ál., 2019).

Después de la declaración del estado de emergencia emitido por el Ministerio de Salud Pública Ecuador 2020, los centros educativos se ven obligados a adoptar el aprendizaje virtual, llevando actividades presenciales a entornos digitales, el nuevo rol del docente es de proveer la información necesaria, constructiva que permita una retroalimentación significativa para el desarrollo de las competencias, por parte del estudiante, a su vez tratando de mejorar la aplicación y transferencia de conocimiento, mediante el uso adecuado de las tics.

En la revisión bibliográfica se pueden evidenciar antecedentes tanto nacionales como internacionales relacionados a la educación virtual y la satisfacción estudiantil, entre los antecedentes internacionales podemos citar:

A Flores y López (2019) en su trabajo realizado sobre la percepción de los estudiantes respecto a los cursos en línea, llevado a cabo en la Universidad de Guadalajara México, cuyo objetivo fue establecer las causas que influyen en la educación en línea desde el punto de vista del estudiante para lo cual se efectuó un estudio con un diseño metodológico mixto, utilizando la encuesta para la recolección de datos, mediante un cuestionario que constaba de preguntas de escala ordinal tipo Likert que iba desde totalmente en desacuerdo a totalmente de acuerdo, y otras preguntas abiertas, lo que dio como resultado que para los participantes uno de los factores importantes para educación en línea es la interacción estudiante - profesor, además de los contenidos educativos, la retroalimentación y la atención oportuna y actitud del docente.

Barbera, et al (2013) en su estudio titulado “Factors Influencing Student Satisfaction and perceived Learning in Online Courses” realizado en tres universidades de diferentes países EEUU, España y China, con el objetivo de determinar los aspectos que influyen en la satisfacción estudiantil y el aprendizaje en línea percibido por los alumnos, utilizando una investigación cuantitativa transversal, cuyos resultados fueron obtenidos a través de un cuestionario de 39 ítems aplicado a 499 estudiantes, con lo que se puede concluir que el diseño del curso y el contenido de aprendizaje son los factores que influyen más significativamente a la satisfacción estudiantil respecto al aprendizaje percibido.

Guerreo, et al. (2019) en su trabajo de tesis tuvo como finalidad señalar el impacto de la incorporación de la educación virtual en el proceso de aprendizaje en las carreras de áreas de salud, entre ellas medicina, odontología y enfermería, utilizando como metodología de estudio un método descriptivo bibliográfico, teniendo como resultados que la implementación de la educación virtual mejoró en un 70% el proceso de aprendizaje de las carreras mencionas anteriormente.

Orellana y Palma (2018) en su trabajo investigativo sobre la satisfacción estudiantil en la carrera de enfermería, cuyo objetivo fue determinar los factores que influyen en la satisfacción el estudiante y si estas circunstancias evidencian la

eficiencia y calidad de los servicios educativos, para lo cual realizaron una investigación cuantitativa sustentada en un estudio descriptivo, transversal a nivel metodológico, obteniendo como resultado que existe una correlación entre la satisfacción estudiantil y el interés docente.

Arras et ál (2017) en su trabajo de investigación tuvo como objetivo distinguir la relación entre los escenarios de aprendizaje virtual y la satisfacción estudiantil de los posgradistas, utilizando como técnicas de recolección de datos recopilación bibliográfica, encuestas y entrevistas, llegando a la conclusión que es necesario incorporar una interacción más fuerte entre los actores involucrados en el proceso enseñanza aprendizaje, además de mayor compromiso por parte de los docentes en las tutorías, así como la necesidad de estimular el trabajo colaborativo y el aprendizaje participativo entre los estudiantes a fin de mejorar la calidad de la educación virtual.

Como antecedentes nacionales se pueden mencionar:

Cruzado (2016), en su trabajo de tesis realizado con la finalidad de establecer la relación entre la percepción del Campo virtual y la satisfacción de los estudiantes, la metodología utilizada fue tipo básico, con diseño no experimental, utilizando encuestas para la reelección de datos. Concluyendo que existe una relación directa y significativa entre la percepción del ámbito virtual y la satisfacción estudiantil.

Valdez (2018) en su investigación llevada a cabo en el Instituto Nacional Materno Perinatal, tuvo como objetivo describir la relación de la educación virtual y la satisfacción estudiantil frente a los cursos virtuales, utilizando una metodología una investigación cuantitativa, con diseño no experimental y de corte transversal, teniendo como resultados que existe una relación directa entre los recursos de aprendizaje y la satisfacción estudiantil.

Sánchez González (2018). En su tesis doctoral realizada con el propósito de conocer la satisfacción estudiantil en la carrera de enfermería frente a la incorporación de las tic, para lo cual se llevó a cabo un estudio cuantitativo de tipo transversal descriptivo, a una población de 210 estudiantes, utilizando como técnica de

recolección de datos la encuesta, los resultados demostraron de forma precisa que los estudiantes que integraron el uso de las TIC tendrían mayor satisfacción y aprovechamiento académico frente a los estudiantes que no están expuestos a este tipo de herramientas tecnológicas.

Mera (2020) en su tesis realizada en una Universidad de Ecuador, con el objetivo de identificar la relación que existe entre las TIC y la satisfacción académica, utilizando como diseño metodológico una investigación cuantitativa, tipo básica, transversal, llegando a concluir que la capacidad de innovación generadas por el uso de las Tics, se encuentran significativamente relacionadas con la satisfacción académica; en la medida que dichas herramientas permitan reforzar la capacidad mental del estudiante para organizar sus ideas, opiniones para plasmar éstas en la creación de recursos que se diferencien de los que ya se encuentren en su entorno, éstos experimentarán una mayor satisfacción académica.

Pérez (2019) en su investigación tuvo como objetivo determinar si los recursos tecnológicos empleados en el aula virtual influye en el nivel de satisfacción de los estudiantes, la metodología empleada en la investigación fue descriptiva, comparativa con enfoque cuantitativo, aplicada a una muestra de 283 estudiantes, teniendo como resultados que existe una relación directa y positiva entre las variables expuestas, los recursos tecnológicos permiten facilitar el proceso enseñanza – aprendizaje, por lo que un alto nivel de satisfacción del estudiante frente a estos recursos es de vital importancia para poder desarrollar mejoras internas dentro de la organización.

Educación Virtual

Para abordar el tipo de educación actual y la noción de lo virtual es necesario entender la modalidad educativa surgida en el contexto actual. Se entiende que la educación superior ofrece varias formas de estudio para cursar las carreras. Se entiende por modalidad a la forma o manera bajo la cual se cursará las materias o créditos académicos, para lo cual se desarrollarán estrategias, métodos, recursos y medios para que el proceso enseñanza aprendizaje potencien dicha modalidad.

Para lo cual es necesario definir la modalidad educativa que surgió a raíz de la declaratoria de emergencia sanitaria por la pandemia ocasionada por el virus SARS COV2.

El Consejo de Educación Superior de Ecuador - CES (2012) define al aprendizaje presencial como a la modalidad de estudio en el cual existe una interacción directa in situ en tiempo real con los docentes, compañeros dentro del campus educativo, mientras que la educación a distancia es aquella en que el proceso educativo y la interacción se da a través de los recursos digitales ofrecidos por la propia institución, en conjunto con la asistencia del docente académico titular.

Otra consideración clave es diferenciar la educación en línea y la educación a distancia; Ibáñez (2020) señala que la educación en línea es aquella que se da en un entorno digital mediante el apoyo de recursos tecnológicos e internet de forma sincrónica que propicia la interacción y participación entre docentes y estudiantes, haciendo uso de las facilidades que proporciona el internet y las redes de computadoras de manera sincrónica, es decir que esta forma de educación propicia una interrelación continua entre el maestro y el estudiante de una forma ex situ, a través de recursos digitales. Lo cual sería la principal diferencia con la educación a distancia pues esta propicia la educación autónoma y asincrónica.

Pero, si la educación a distancia y la educación en línea requieren el uso de plataformas virtuales y recursos digitales, ¿a que llamamos educación virtual?. Pues

según la misma Ibáñez (2020) la define como aquella que requiere recursos tecnológicos obligatorios tanto a nivel de hardware como computador, conexión a internet, así como a nivel de software con plataformas LMS, E-learning y recursos digitales. Pero difiere de la educación en línea pues esta se realiza de forma asincrónica, pero contrasta con la educación a distancia dado que esta es exclusivamente a través de recursos digitales.

Por otro lado se puede definir como educación virtual como las diversas formas de educación que tienen como finalidad innovar los modelos tradicionales de educativos a través del uso de las herramientas tecnológicas y medios digitales. (Guerrero et ál., 2019).

Una vez entendidos los conceptos básicos de educación se requiere describir y definir la modalidad presente en los centros de estudios, pues a raíz de marzo del 2020 cuando a nivel mundial se declara la pandemia por el Covid- 19, los diferentes estados al tratar de contener el avance los contagios declararon políticas de confinamiento, cual significó que de un momento a otro los centros de educación superior se vean obligados a adaptarse a la realidad para continuar con las actividades académicas se optó por la educación remota por emergencia.

Román (2020) afirma que la educación no sufrió un cambio de modalidad, más bien fue un “ajuste emergente” tomando en cuenta la situación de confinamiento a nivel mundial, donde el uso de las TIC fueron imprescindibles para afrontar la situación. Donde el proceso de enseñanza aprendizaje pasó de ser presencial a virtual sin dejar de lado las características propias de las clases presenciales como lo son la simultaneidad del tiempo y espacio, actividades académicas, los horarios y contenidos establecidos, esto a la vez conjugado con actividades asincrónicas (tareas) para cimentar el conocimiento.

Entonces bajo que nombre y criterios analizamos la actual forma de educación, la denominaremos virtual dado que la educación continua en un contexto de virtualidad, es decir que docentes y discentes interactúan en a través de espacios digitales sin

cercanía física, además debido a la desigualdad socioeducativa en cuanto al acceso a las tecnologías de la información esta tiene un peso importante en las actividades asincrónicas, sobre las sincrónicas, pues las condiciones sociales, culturales, económicas y tecnológicas del propio país y del alumnado de educación superior no le permiten acceder de manera eficiente a clases sincrónicas en línea.

Pues de acuerdo al informe de CEPAL- UNESCO (2020) Los países de América Latina y el Caribe están desigualmente preparados para enfrentar esta crisis aprovechando la digitalización. Aunque la región ha avanzado de manera significativa en la reducción de las brechas de acceso al mundo digital en los últimos años, particularmente gracias a la masificación de la conectividad móvil, aún persisten brechas considerables en el acceso efectivo al mundo digital, lo que tiene profundas implicaciones en las oportunidades y la participación de las nuevas generaciones (CEPAL, 2019; Trucco y Palma, 2020). En 2016, según el promedio de 14 países de América Latina, alrededor de un 42% de las personas que viven en áreas urbanas tenían acceso a Internet en el hogar, en comparación con un 14% de aquellas que viven en áreas rurales. (p.5).

Se define a la educación virtual en relación a la pandemia como aquella enseñanza mediada por las TIC's (Tecnologías de información y comunicación) que en un entorno de virtualidad vincula actividades sincrónicas y asincrónicas, adoptada por todos los niveles de educación para evitar la paralización del proceso educativo.

Las características de la educación virtual en el contexto actual, al ser la virtualidad un ambiente específico de aprendizaje presenta sus propios paradigmas, metodologías, métodos, recursos y medios para el desarrollo de una enseñanza significativa, y que permita sacar el máximo provecho a los beneficios de la educación virtual.

Por ello de acuerdo a Forero et ál, (2018) para garantizar la calidad de la educación mediada por las TIC y contribuir al desarrollo integral de los individuos, es pertinente desarrollar una metodología que integre los elementos que implican la función sustantiva de la docencia, entre ellos, el estudiante, el profesor, los contenidos, los

medios tecnológicos y las metodologías de aprendizaje. La articulación de todos estos elementos en el proceso educativo se logra a través de un modelo pedagógico.

Para el efecto se requiere crear un modelo flexible que permita vincular de manera orgánica los procesos de aprendizaje en línea y presenciales mediados por las TIC, que estos cuenten con protocolos y políticas de uso, y se encuentren dentro de los planes de la institución a fin de que potencien los programas educativos de una forma articulada. (Fainholc, 2016). A fin de que no se conviertan en una obligación u otro ítem por cubrir dentro de la práctica docente, sino que el quehacer educativo esté vinculado con estas tecnologías.

Según Varguillas y Bravo (2020). La educación virtual se desarrolla a través de los llamados *Entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje (EVEA)*, que son medios informáticos constituidos por un grupo de herramientas digitales que favorecen la enseñanza de los alumnos sin que exista límite de tiempo espacio, permitiendo nuevas interacciones entre el docente y el estudiante, en un contexto el cual las personas cada vez estamos imbuidos en el consumo de información digital.

Dada la importancia para esta modalidad de educación virtual es necesaria la constitución de un Ambiente Virtual de Enseñanza, para llevar a cabo el proceso educativo; para lo cual se requiere de una plataforma de aprendizaje o e-learning, misma que incorpora a un conjunto de recursos de aprendizaje de acuerdo a la propuesta educativa adoptada por la institución educativa; donde se puede programar una enseñanza no presencial (e-learning); mixta (b-learning) y/o autónoma (mobile learning) (Fernández-Pampillón, 2010).

Para adoptar y programar un *EVEA* de acuerdo a Calderón Cabezas (2012) la institución educativa debe contar con los siguientes recursos digitales:

En primer lugar, se debe contar con una plataforma ERP (Enterprise Resource Planning) o programa de administración de centros educativos esta se encarga de todos los aspectos administrativos de una institución formativa, con este se visualiza cobros, matriculas, asignaciones carga horaria, distributivo académico, entre otros. Un

ejemplo es la plataforma Academium. La importancia de este recurso es que permite el funcionamiento administrativo de forma de la institución educativa.

Luego uno de los recursos más importantes son los LMS (Learning Management System o Sistema de Gerenciamiento del Aprendizaje) es un aplicativo que concede la elaboración y gestión de ambientes de aprendizaje en línea de manera fácil y automática, que permite la integración o no con el aprendizaje presencial. Es decir, es la plataforma en la cual el estudiante interactúa con el docente y se desarrolla el proceso de aprendizaje; es en esta donde se programan las clases, contenidos, tareas, correos y evaluaciones, un ejemplo de estos sistemas son plataformas como Edmodo. Aunque hay plataformas que vinculan tanto el servicio ERP como el LMS como es el caso de plataformas Runachay, Educacay, entre otras, que permiten gestionar tanto la parte administrativa como la académica de la una institución.

Otro recurso fundamental son los CMS (Content Management System ó Sistema de Gerenciamiento de los Contenidos) sistemas que permiten gestionar y administrar del contenido del curso académico como tal, en donde constan módulos, unidades, contenidos y evaluaciones y se puede registrar el avance del estudiante. Un ejemplo es este tipo de sistemas son plataformas como Google Classroom o Classcraft, que difieren de los LMS pues en estos no se puede tener un control del entorno, realizar el envío de correos electrónicos, la programación y clases virtuales.

Por ello, para propiciar un verdadero entorno de aprendizaje se utilizan plataformas que vinculan tanto los sistemas LMS y CMS como lo son las plataformas virtuales Moodle, Canvas y actualmente Google Workspace.

Y por último los LO (Learning Objects u Objetos de Aprendizaje) estos son los aplicativos y programas que contienen el conocimiento a desarrollarse o evaluarse en los que se encasillan programas de procesamiento de texto Word, PDF; de presentaciones como Power Point o más interactivos como Genially, Nearpod o Edpuzzle; o de evaluación como Kahoot, Quizizz, Socrative o Google Form. Es decir,

es el conjunto de herramientas digitales utilizadas durante el aprendizaje apoyado en entornos virtuales (Calderón Cabezas, 2012)

En síntesis, estos sistemas son esenciales al momento de implementar un entorno virtual de aprendizaje pues estos orientan el cómo se presentan y se desarrollan los aspectos educativos del quehacer educativo como materiales, recursos, contenidos, así como las diversas formas de interacción maestro- alumno; estos aspectos son asumidos como elementos de la calidad de la ecuación virtual, pues el cómo se integren con el modelo pedagógico y orienten el aprendizaje pues estos repercuten de forma directa en los resultados de la formación y en los indicadores de satisfacción. (Molina Vásquez, 2018)

Es importante mencionar que el hecho de contar con las tecnologías no garantiza una educación virtual efectiva, según lo menciona Arras et ál., “sino la forma de utilizarlas, vistas como medio, no como fin, es decir, no solo saber usarlas, sino apropiarse de ellas a fin de construir una nueva mirada hacia el conocimiento de diversas ciencias”. (2017, p. 112).

Dimensión 1: Recursos de aprendizaje virtual

Son de suma importancia pues de manera indirecta son los que contribuyen a que se logren los objetivos de aprendizaje propuestos, debido a que son todos aquellos recursos como documentos, videos, plataformas, simuladores, etc., que apoyan y dirigen los contenidos de aprendizaje para desarrollo de conocimientos por parte de los estudiantes. Valdez (2018, p. 32).

Dimensión 2: Acompañamiento Virtual

El acompañamiento trata sobre la forma en la cual el docente guía el aprendizaje autónomo que está desarrollando el estudiante, es así que el docente en la educación virtual se convierte en un gestor, que acompaña, supervisa y evalúa, al estudiante quien es protagonista del proceso educativo debido a que tiene la capacidad de elegir dentro del proceso para el aprendizaje significativo. Valdez (2018, p. 33)

El objetivo principal del acompañamiento virtual es que el estudiante desarrolle su autodeterminación en el proceso, tomando protagonismo en su propio aprendizaje sin que esto signifique que este sólo, pues el docente pasa de estar al frente del estudiante para estar a lado y ser una guía potenciando la responsabilidad de estos.

Valdez (2018) hace referencia al acompañamiento académico como la guía del docente mientras se lleva a cabo el desarrollo cognitivo del estudiante, en otras palabras dirigir sus actividades académicas, despejando dudas y respondiendo a las necesidades que pueda tener el estudiante, mediante la retroalimentación.

Dimensión 3: Aprendizaje Colaborativo

El enfoque colaborativo del aprendizaje se da desde la perspectiva de la unión de las actividades de aprendizaje diseñadas por el docente y que son ejecutadas por los estudiantes, mediante herramientas de comunicación en un ambiente que combine el trabajo colectivo y la interacción para fortalecer el proceso de estudio. Valdez (2018, p. 33-34).

Satisfacción estudiantil

Según el diccionario de la RAE (2021) *“se define como satisfacción al Cumplimiento del deseo o del gusto o a la razón, acción o modo con que se sosiega y responde enteramente a una queja, sentimiento o razón contraria”*. Es decir que el término satisfacción es aquello que sentimos cuando nos sentimos realizados o solucionamos una dificultad o necesidad.

En la actualidad la satisfacción ha tomado especial relevancia pues “está relacionada con la valoración individual de la calidad de vida”, tanto en el ámbito privado como colectivo, en la primera priman las nociones de sentido de la vida, satisfacción de las necesidades; mientras que en lo colectivo priman a priori los criterios de cobertura de necesidades básicas, desarrollo profesional, desarrollo académico. (Cardona & Agudelo, 2007). Es decir, la sensación de satisfacción está relacionada directamente con su percepción individual y social de bienestar y calidad de vida.

Mientras que por la parte de prestación del servicio la satisfacción del usuario o cliente está relacionada con la calidad del servicio pues, este último compara su experiencia con la prestación dada con sus expectativas previas, lo cual le permite valorar su nivel de satisfacción como consumidor frente a dicha institución u organización; por ello los términos calidad y satisfacción están altamente correlacionados. Gonzales y Brea (2016).

Medrano et ál., (2010) hacen referencia que la satisfacción académica engloba el bienestar y disfrute de las experiencias escolares percibidas por los estudiantes en su rol de alumno, que puede verse influenciada tanto negativa como positivamente por factores externos, relacionados a temas académicos.

La satisfacción estudiantil según Zambrano “es la coherencia entre las expectativas generadas previamente por los estudiantes y los resultados obtenidos a través del aprendizaje virtual” (2016, p.218).

González et al., (2017) alude que la importancia de medir la satisfacción del estudiante se fundamenta en que es un indicador de calidad, y que ellos como actores principales de este proceso están en la capacidad de emitir un juicio de valor respecto al beneficio que están recibiendo. Desde luego el objetivo de medir la satisfacción estudiantil debe estar dirigido a la mejora continua y adelanto de la educación.

En la revisión bibliográfica se observa al modelo de Sun et ál (2008), considerado por Zambrano (2016) en su publicación “Factores predictores de la satisfacción de estudiantes de cursos virtuales” como un modelo completo que integra los factores que afectan la satisfacción estudiantil debido a que abordó la dimensión multifactorial existente alrededor de la satisfacción estudiantil, en que propone seis dimensiones y trece factores que tiene como ventajas la experiencia empírica y la fiabilidad de sus instrumentos.

Ante las ventajas planteadas se describirá cada una de las dimensiones de la teoría de los factores predictores de la satisfacción. Sun y colaboradores (2008) en el artículo “*What drives a successful e-Learning? An empirical investigation of the critical factors*

influencing learner satisfaction” describen cada una de las dimensiones asociadas a la satisfacción en la educación virtual:

Dimensión 1: Rol del Estudiante

En la educación virtual la actividad formativa está centrada en el estudiante, quien a partir del aprendizaje autónomo se encuentra en la capacidad de desarrollar habilidades que integren el uso de las herramientas tecnológicas así como la asimilación de información necesaria que le permitan adquirir conocimientos y competencias para su formación profesional. Rizo (2020. p.28)

El uso de la tecnología no necesariamente define a un estudiante virtual, pues no se trata del dominio de las tecnologías digitales, sino en actitud que tiene frente a las tics, y de la manera en la que indaga, analiza y asimila la información disponible para la construcción del aprendizaje. Gros et ál (2011, p. 42)

Dimensión 2: Competencias del Docente

Las competencias del docente engloban a las características cognitivas con las que cuenta el tutor para desarrollar el proceso de aprendizaje mediante el diseño metodológico que relacionen de manera óptima con los recursos de la comunicación con la finalidad que los alumnos logren sus objetivos de aprendizaje favorablemente. Gros et ál (2011, p. 68)

Dimensión 3: Calidad del Curso Virtual

La calidad de educación se ve reflejada con la adquisición de conocimientos, destrezas y habilidades por parte del alumno a través de la correcta utilización de contenidos de aprendizaje impartidos a través de los medios tecnológicos y el uso adecuado de las Tics. (Gairín y Marciniak, 2018)

Dimensión 4: Tecnologías

La UNESCO, considera que “Las tecnologías pueden ampliar el acceso al aprendizaje, mejorar la calidad y garantizar la integración. Las TIC permiten ofertar educación y formación, impartir contenidos formativos y facilitar la comunicación entre docentes y alumnos” (2013, p.20).

Las tecnologías de la comunicación y su rápida evolución han logrado que se supere la barrera de tiempo espacio, es así que cada vez se van ampliando los espacios virtuales que facilitan la generación de conocimientos, la interacción y la relación de seres humanos, con lo cual se ha modificado la manera aprender. Arras et ál (2016, p. 111)

Dimensión 5: Diseño de los entornos de aprendizaje virtual.

Los entornos de aprendizaje virtual son espacios educativos cuya funcionalidad esta mediada por el uso de las tecnologías como herramientas para que se genere el conocimiento a través de un aprendizaje más flexible, colaborativo y dinámico, que permita alcanzar las metas u objetivos de aprendizaje propuestos. Folgado et ál (2020, p. 102.)

El diseño de los entornos de aprendizaje virtual hace referencia a la creación de medios didácticos como plataformas que ofrezcan al estudiante contenidos multimedia como imágenes, videos, audios, canales de comunicación entre docentes y estudiantes. De la Torre (2016, p. 46-47)

Dimensión 6: Ambiente de Aprendizaje.

El ambiente de aprendizaje se define como el medio propicio que se crea para que los estudiantes interactúen y aprendan utilizando los elementos esenciales para la enseñanza que provoque el desarrollo de competencias y habilidades. Paredes y Sanabria (2015. P, 150.)

Para la obtención de resultados positivos es importante mantener la organización y la motivación en la clase por parte del docente, para que el ambiente sea colaborativo - participativo y favorecer el desenvolvimiento y aplicación de nuevos conocimientos. Paredes y Sanabria (2015, p. 152).

La Satisfacción estudiantil en los auxiliares de enfermería

El auxiliar de enfermería es la persona que ha completado un programa de estudios fundamentales teóricos y prácticos de enfermería a nivel técnico oficializado está capacitado para proporcionar atención básica en salud a los pacientes en forma humanizada bajo la supervisión de una enfermera, siendo capaz de integrarse con el equipo multidisciplinario que labra en los centros de salud. En donde colaborara con las actividades de mínima complejidad en programas prioritarios de prevención, promoción de salud saneamiento básico, cuyas funciones prioritarias según el MSP del Ecuador son la atención y aseo de los pacientes ambulatorios y hospitalizados, además de un manejo adecuado de la unidad de enfermería (Garzón, 2012)

Dadas las características anteriormente mencionadas, surge la necesidad de que los modelos pedagógicos opten por metodologías que vayan más allá y alcancen el desarrollo profesional vinculado con la problemática que se presenta en las actividades laborales cotidianas y los coloquen en la mesa de debate, de tal forma que los estudiantes adquieran una destreza que le permita asumir de manera autónoma y eficiente su responsabilidad ante determinada situación de trabajo, fortaleciendo sus capacidades.

Categorización del lugar de la investigación

¿Dónde se forman los auxiliares de enfermería? De acuerdo con los lineamientos establecidos por el Ministerio de Salud Pública del Ecuador existen dos categorías para los profesionales de enfermería el no profesional (auxiliar de enfermería) y el profesional (licenciado en enfermería). Garzón (2012). Es decir que la carrera que el auxiliar en enfermería es un profesionista cualificado para dicho propósito por lo tanto

puede formarse en institutos tecnológicos, institutos técnicos superiores, y universidades.

En este punto cabe aclarar que en la realidad del Ecuador existe una diferencia entre institutos técnicos e institutos tecnológicos superiores pues solamente los segundos estas regulados por Consejo de Educación Superior (CES), mientras que los primeros son regulados por la superintendencia de compañías, el Servicio de Rentas Internas (SRI) y la secretaria técnica de cualificaciones (Setec), ya que funcionan como centro operador de capacitación. CES (2017).

Aunque de acuerdo al artículo 86 del *.Reglamento de Régimen Académico del Consejo de Educación Superior* expresa que:

“los certificados de aprobación se extienden a quienes hayan asistido a los respectivos cursos y hayan cumplido con los requisitos académicos y evaluativos previamente definidos y especifica que los cursos de educación continua en áreas de la salud, podrán ser impartidos únicamente por universidades y escuelas politécnicas, o por institutos que último caso, cuenten previamente con el aval de una universidad que haya sido previamente aprobada por el ministerio de salud pública”. CES (2017)

Es decir, que en este caso el proceso académico está a cargo de los lineamientos de una cualificación profesional que “es el conjunto de competencias que se adquiere mediante la formación o la experiencia laboral y que tiene una especial importancia para el empleo”, Setec, 2016 dicha certificación profesional solo es válida si el centro cuenta con un aval universitario.

En el caso del instituto técnico en el cual se va a llevar a cabo la investigación cuenta con el aval de la Universidad Metropolitana, además está registrado como operador certificado de capacitación por la Setec, oferta el curso de auxiliar de enfermería en dos modalidades una presencial y otra virtual; pero en el contexto de pandemia solo mantiene habilitada la segunda modalidad.

La misma que la misma que tiene una duración de diez meses, y explica que solo la primera vez será presencial en un centro de apoyo para explicar los aspectos pertinentes de la modalidad de estudio, donde estudiantes accederán a la plataforma de Google Suite como LMS, con todos los recursos y como recurso sincrónico las clases en Zoom, además que una vez al mes deberá asistir a realizar prácticas profesionales más un proceso de servicio a la comunidad.

III. METODOLOGÍA

3.1 Tipo y diseño de Investigación.

La aplicación de la investigación fue de tipo básica, debido a que se pudo establecer o reconocer la relación existente entre las dos variables expuestas que son la educación virtual y la satisfacción estudiantil, describiendo así los fenómenos encontrados en cada una, a través de una valoración cuantitativa mediante la aplicación de una encuesta de tipo ordinal que permitió el análisis estadístico para comprobar las teorías plateadas previamente.

Mencionando a Hernández et ál (2014), el diseño de investigación es no experimental de tipo transversal debido a que la recolección de datos se dio en un solo momento en un periodo de tiempo determinado, descriptivo debido a que su finalidad es buscar características y propiedades específicas de cada una de las variables, y correlacional debido a que permitió describir las relaciones existentes entre las variables.

3.2 Operacionalización de las variables

Para Hernández et ál (2014). Una variable es una cualidad que se puede atribuir a personas cosas, objetos, hechos y fenómenos, que adquieren ciertos valores, que pueden variar y estos a su vez pueden medirse u observarse.

“La definición operacional de las variables es el conjunto de procedimientos y actividades que se llevarán a cabo para medir a la variable”. Hernández (2014).

Definición conceptual de las variables

La educación virtual se puede definir como las diversas formas de educación que tienen como finalidad innovar los modelos tradicionales de educativos a través del uso de las herramientas tecnológicas y medios digitales. (Guerrero et ál., 2019).

Operacionalización de la Variable Educación Virtual: Los datos de esta variable se obtuvieron de manera cuantitativa a través de la aplicación de una encuesta que consta de 3 dimensiones y 9 indicadores repartidos en 12 ítems, para lo cual se utilizó una escala de 5 puntos tipo Likert, donde:

- (1) Totalmente desacuerdo
- (2) En desacuerdo
- (3) Neutral
- (4) De acuerdo
- (5) Totalmente de acuerdo

La satisfacción estudiantil “es la coherencia entre las expectativas generadas previamente por los estudiantes y los resultados obtenidos a través del aprendizaje” Zambrano. (2016, p.218).

Operacionalización de la Variable satisfacción estudiantil: Se realizó el instrumento de recolección de datos basándose en el modelo de los factores predictores de la satisfacción estudiantil identificados por Sun (2008) y aplicados a estudiantes hispanohablantes por Zambrano 2016 quien tradujo y adaptó el instrumento, el cual consta de 6 dimensiones y 13 factores o indicadores, para los cuales se emplearon 14 ítems de evaluación, valorada con una escala ordinal de 5 puntos tipo Likert, donde:

- (1) Totalmente en desacuerdo
- (2) En desacuerdo
- (3) Neutral
- (4) De acuerdo
- (5) Totalmente de acuerdo

La medición es el nombre que se le da a la asignación de un valor numérico a la variable, la escala de medición permite obtener la información de los indicadores que resultaron de las variables, según Covarrubias (2017) la escala ordinal asigna numeraciones a los objetos con lo cual indica de cierto modo la magnitud en la cual tiene una característica, si tiene más o menos características que otro pero sin poder especificar cuánto.

3.3 Población, Muestra y Muestreo.

Hernández (2014) define que “la población es la totalidad del conjunto a investigar que concuerdan en características y especificaciones. Por otro lado, la muestra responde al subgrupo de la población total de la cual se recolectarán los datos”.

Otzen et ál., (2017) menciona que las técnicas de muestreo pueden ser probabilísticas eligiendo individuos al azar, y no probabilística que se encarga de la selección de individuos con ciertas características que el investigador considere, por lo que puede ser poco confiables.

La población de la investigación se encuentra ubicada en los estudiantes que aspiran obtener su título de auxiliares de enfermería de un Instituto técnico, son un total de 450 estudiantes, que comprenden desde el módulo I al módulo XI, para ello se realizó el cálculo de muestreo probabilístico para obtener una muestra aleatoria simple.

De acuerdo a Otzen et ál., (2017) la técnica aleatoria simple asegura que la misma posibilidad tiene toda la población que pretende ser estudiada de integrar la muestra.

La fórmula a utilizada fue la de población finita conocida, la cual nos arrojó una muestra de 79 estudiantes para llevar a cabo la investigación.

Fórmula:

$$n = \frac{N * Z^2 * p * q}{e^2 * (N - 1) + Z^2 * p * q}$$

Tabla 1

<i>Descripción de la fórmula</i>		
	Valor	
N	450	Población total
Z	1.96	Nivel de confianza
e	0.1	Error de estimación
p	0.5	Probabilidad de éxito de ocurrencia del evento
q	0.5	Probabilidad que no ocurra el evento
n	53.5937	Tamaño de la muestra.

Nota. Elaboración propia

Tabla 2

<i>Nivel de Confianza deseado Z.</i>	
80%	1,28
85%	1,44
90%	1,65
95%	1,96
99%	2,58

$$n = \frac{450 * 1.96^2 * (0.5)(0.5)}{0.1^2 * (450 - 1) + 1.96^2 * (0.5)(0.5)}$$

$$n = \frac{450 * 3.8416 * 0.25}{0.01 * (449) + 3.8416 * 0.25}$$

$$n = \frac{432.18}{4.19 + 0.9604}$$

$$n = \frac{432.18}{5.4504}$$

$$n = 79.2$$

3.4 Técnicas e instrumentos

Según Valderrama citado por Valdez (2018). Las técnicas de recolección de datos requieren de la elaboración detallada de un diseño que permita obtener información específica y relevante del tema que se quiere investigar.

Hernández et ál (2014), menciona que “los instrumentos de medición son aquellos recursos que el investigador utiliza para registrar la información y datos en general que se obtiene de las variables, y tiene que ser válido y confiable”.

Para esta investigación la recolección de datos se efectuó utilizando como instrumento la técnica de encuesta, apoyada en la elaboración de dos test de escala ordinal tipo Likert, para cada variable, cuyos parámetros van desde la opción “totalmente en desacuerdo” cuyo puntaje es 1 a “totalmente de acuerdo” con un puntaje de 5, para la variable educación virtual se tomó en cuenta tres dimensiones que son: Recursos Educativos, Acompañamiento virtual y Aprendizaje colaborativo.

El cuestionario consta de 12 ítems que incluyen 9 indicadores repartidos de la siguiente manera: *Contenidos educativos*: pregunta 1. *Plataformas virtuales*: pregunta 2 y 3. *Herramientas digitales* pregunta 4 y 5. *Accesibilidad a la información* pregunta 6. *Soporte y supervisión de actividades de aprendizaje* pregunta 7 y 8. *Comunicación efectiva* pregunta 9. *Orientación* pregunta 10. *Trabajos colaborativos* pregunta 11 y *Comunicación entre estudiantes y profesores* pregunta 12. Donde un puntaje máximo es 60 y un mínimo 12, los cuales divididos por rangos de promedio utilizando una escala de baremación nos da un nivel de educación virtual bajo de 12 a 28 puntos, medio 29 a 44 puntos y alto de 45 a 60 puntos.

Para la variable de Satisfacción Estudiantil se toma en cuenta seis dimensiones que son: Rol del estudiante, competencias del docente, calidad del curso, tecnologías, diseño de los entornos de aprendizaje virtual y ambiente de aprendizaje.

Dicho cuestionario consta de 14 ítems, cuyas preguntas incluyen sus 13 dimensiones repartidas de la siguiente manera: *Actitud hacia las Tic* pregunta 1. *Adquisición de*

conocimientos pregunta 2. *Desarrollo de competencias* pregunta 3. *Respuesta oportuna del docente* pregunta 4. *Actitud del docente hacia el E- learning* pregunta 5. *Flexibilidad del curso* pregunta 6. *Calidad del curso* pregunta 7. *Calidad tecnológica* pregunta 8. *Accesibilidad tecnológica* pregunta 9 y 10. *Percepción de utilidad del sistema Virtual* pregunta 11. *Percepción de facilidad del uso del sistema virtual* pregunta 12. *Diversidad en la evaluación* pregunta 13 y *Percepción de la integración con otros* pregunta 14. Donde un puntaje máximo es 70 y un mínimo 14, los cuales divididos por rangos de promedio utilizando una escala de baremación nos da un grado de satisfacción bajo de 14 a 33 puntos, medio 34 a 51 puntos y alto de 52 a 70 puntos.

Las encuestas fueron aplicadas en línea a 79 estudiantes pertenecientes al curso de auxiliares de enfermería de un instituto, se les proporciono un link obtenido de la aplicación de Google Forms para que puedan acceder y participar en la investigación.

Estos dos instrumentos de recolección de datos fueron revisados previamente por 3 jueces expertos, mismos que emitieron sus criterios mediante la calificación de la pertinencia, relevancia y claridad de cada pregunta determinaron la validez del instrumento para su aplicación. (Ver Anexos)

Validez según Hernández es “El grado en que un instrumento en verdad mide la variable que se busca medir” (2014, p.200).

“La confiabilidad es el grado de seguridad con que el instrumento produce resultados consistentes y coherentes, determina el índice de error presente en la medida, es decir, permite determinar qué variación esperar entre una medición y otra”. Hernández., et ál (2014). El coeficiente Alfa de Cronbach es una fórmula utilizada para evaluar la homogeneidad de las preguntas, basada en las correlaciones entre ítems, cuyos resultados nos indican que un rango de valor de 0.66 a 0.7 nos determina que un instrumento es muy confiable y uno de 0.71 a 0.99 nos indica una confiabilidad excelente.

Tanto las encuestas sobre la variable de educación virtual como la de satisfacción estudiantil, fueron aplicadas mediante una prueba piloto a 30 estudiantes, a través de la plataforma formularios de google, cuyos resultados se tabularon en Excel, además

fueron analizados y procesados para determinar su confiabilidad, mediante la fórmula de alfa de Cronbach, utilizando el software IBM SPSS.

Luego de la aplicación y el análisis de las encuestas correspondientes a cada variable se puede determinar que el cuestionario sobre educación virtual tiene como resultado un Alfa de Cronbach de 0.901 y el de satisfacción estudiantil un Alfa de Cronbach de 0.879 lo que nos indica que ambos cuestionarios que tienen una excelente confiabilidad. (Ver Anexos).

3.5 Procedimiento

La presente investigación ha sido llevada a cabo en varias etapas constitutivas. Inicialmente se recolectó información de estudios previos relacionados al tema propuesto. Posteriormente, basados en la revisión bibliográfica y el planteamiento del problema se formularon los objetivos de estudio e hipótesis, además de establecer las variables con sus respectivas dimensiones e indicadores.

El estudio contempla dos variables que son la educación virtual y satisfacción estudiantil, para cada una de ellas se elaboró un cuestionario de escala ordinal tipo Likert que va de 1 a 5 puntos. La encuesta correspondiente a la variable de educación virtual consta de 12 preguntas y la correspondiente a satisfacción estudiantil de 14.

La aplicación de las encuestas se realizó bajo autorización y consentimiento previo del Instituto tecnológico y los 79 participantes pertenecientes a la muestra de estudio, mediante la aplicación de dos cuestionarios que fueron aplicados en un único momento mediante el uso de formularios virtuales de Google Forms a los estudiantes del curso de auxiliares de enfermería. Finalmente con la información recolectada se realizó el procesamiento y análisis estadístico de los datos, con lo cual se pudo realizar una discusión para finalmente llegar a las conclusiones y recomendaciones del trabajo de investigación.

3.6 Método de análisis de datos

Para Hernández et ál, (2014) “la recolección de datos requiere de un análisis que permitirá probar o desechar las hipótesis propuestas en la investigación, mediante la generalización de los resultados obtenidos en la muestra aplicada, para ser inferidos estadísticamente”.

Los datos estadísticos obtenidos de los formularios aplicados, fueron tabulados en Excel y exportados al software estadístico IBM SPSS v25, una vez ingresados los datos en esta herramienta informática, se realizó la revisión y codificación de cada ítem a medir, posteriormente el programa calculó los datos estadísticos necesarios para el análisis descriptivo e inferencial de resultados y conclusiones de la investigación.

3.7 Aspectos éticos

La investigación se realizó de manera responsable y honesta, con resultados veraces obtenidos de los aspirantes a auxiliares de enfermería pertenecientes a un Instituto Técnico de Quito Ecuador, siguiendo los principios éticos básicos.

Autonomía, respetando los derechos de los estudiantes a su libre participación, obteniendo su consentimiento previo y el consentimiento de la institución para poder llevar a cabo el proceso de investigación, con la finalidad que no se sientan afectados por su participación en el estudio.

Beneficencia, se trata del deber ético de buscar el bien para las personas participantes en una investigación, es así que partiendo de esta premisa los resultados obtenidos en el estudio serán útiles para realizar las mejoras pertinentes de ser necesario.

No maleficencia, el estudio realizado fue anónimo y confidencial, no se expone a la población investigada ni la entidad educativa a la que pertenecen además de no estar afectando de algún modo la integridad de los participantes o de la institución.

Justicia, el diseño de investigación está regido bajo los principios éticos y legales vigentes en la nación, y sobre todo en el respeto al ser humano y su entorno, adicionalmente por este motivo los instrumentos de recolección de datos fueron autorizados por las autoridades de la institución educativa y fueron aplicados bajo previa aceptación de cada uno de los estudiantes.

IV. RESULTADOS

4.1 Análisis descriptivo de los resultados

Tabla 3

Características demográficas de los aspirantes a auxiliares de enfermería encuestados

Variable	n	%
Edad		
18 a 25 años	38	48.1%
26 a 35 años	30	38.0%
Mayor a 35 años	11	13.9%
Estado Civil		
Soltero/a	46	58.2%
Casado/a	13	16.5%
Unión de hecho	16	20.3%
Divorciado/a	4	5.1%
Ocupación		
Estudia	36	45.6%
Estudia y Trabaja	38	48.1%
Trabaja	5	6.3%
Plataformas utilizadas		
Zoom Meetings	69	87.3%
Google Teams	3	3.8%
Ninguna	7	8.9%

*Fuente: Encuesta de satisfacción sobre educación virtual
Elaborado por: Carcelén, C. (2021)*

Interpretación:

De acuerdo a la Tabla 3, se puede analizar que de un total de 79 participantes en este estudio. El 48.1% de los encuestados tuvo un rango de edad entre 18 a 25 años, y un 38%, un rango entre 26 a 35 años. La media general de la edad de los aspirantes analizados fue de 27.11 años Respecto a las características sociodemográficas de los participantes, el 58.2% declararon un estado civil soltero/a, 16.5% casado/a y el 20.3% en unión de hecho. El 48.1% realizan actividades laborales mientras estudian, en tanto que, un 45.6% se hallan dedicados únicamente a actividades académicas. La plataforma virtual Zoom Meetings fue utilizada por el 87.3% de los encuestados.

4.1.1 Educación Virtual

Tabla 4

Distribución de Frecuencia de la variable: Educación Virtual.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bajo	11	13,9	13,9
	Medio	59	74,7	88,6
	Alto	9	11,4	100,0
	Total	79	100,0	100,0

Fuente: Encuesta de satisfacción sobre educación virtual

Elaborado por: Carcelén, C. (2021)

Interpretación

Los resultados obtenidos reflejados en la tabla 4 de la variable de educación virtual muestran que de un total de 79 aspirantes a auxiliares de enfermería la mayoría de ellos que representa el 74.7%, consideran que el nivel de educación virtual en el instituto en el cual estudian es medio, seguido del 13.9% quienes manifiestan que la educación virtual tiene un nivel bajo, y apenas el 11.4% consideran que el nivel de educación virtual que tienen es alto.

4.1.2 SATISFACCIÓN ESTUDIANTIL

Tabla 5

Distribución de Frecuencia de la variable: Satisfacción Estudiantil

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido				
Bajo	16	20,3	20,3	20,3
Medio	54	68,4	68,4	88,6
Alto	9	11,4	11,4	100,0
Total	79	100,0	100,0	

Fuente: Encuesta de satisfacción sobre educación virtual

Elaborado por: Carcelén, C. (2021)

Interpretación:

Después del análisis estadístico en la tabla 5, se puede observar que 54 estudiantes del curso de auxiliar de enfermería del instituto expresan tener un grado medio de satisfacción estudiantil representado por el 68,4%, seguido del 20,3% que corresponden a 16 estudiantes quienes manifiestan tener un grado bajo de satisfacción estudiantil mientras que 11,9% que equivale apenas a 9 estudiantes consideran tener un alto grado de satisfacción estudiantil.

4.1.3 Niveles comparativos entre las variables de la Educación Virtual y la Satisfacción estudiantil.

Tabla 6

Tabla cruzada Educación Virtual y Satisfacción Estudiantil

		Satisfacción Estudiantil			Total	
		Bajo	Medio	Alto		
Educación Virtual	Bajo	Recuento	11	0	0	11
		% Educación	100,0%	0,0%	0,0%	100,0%
		% Satisfacción	68,8%	0,0%	0,0%	13,9%
	Medio	Recuento	5	54	0	59
		% Educación	8,5%	91,5%	0,0%	100,0%
		% Satisfacción	31,3%	100,0%	0,0%	74,7%
	Alto	Recuento	0	0	9	9
		% Educación	0,0%	0,0%	100,0%	100,0%
		% Satisfacción	0,0%	0,0%	100,0%	11,4%
Total		Recuento	16	54	9	79
		% Educación	20,3%	68,4%	11,4%	100,0%
		% Satisfacción	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Fuente: Encuesta de satisfacción sobre educación virtual

Elaborado por: Carcelén, C. (2021)

Interpretación:

Se puede analizar en la tabla 6 que del total de los 79 aspirantes a auxiliares de enfermería encuestados 11 de ellos que corresponde al 13.9% consideran tener un nivel de educación virtual bajo mismos que concuerdan en el 100% y refieren tener una satisfacción estudiantil baja, mientras que por otro lado el 74.7% de los participantes que corresponden a 59 estudiantes, refieren que la educación virtual que reciben es de nivel medio con lo que se refleja un grado de satisfacción baja en el 8.5% y mediano grado de satisfacción estudiantil en el 91.5 %. Finalmente el 11.9% de los estudiantes que corresponde a 9, expresan tener un nivel alto de educación virtual y por ende también un grado de satisfacción estudiantil alto.

4.1.4 Niveles comparativos entre las dimensiones de la Educación Virtual y la variable Satisfacción estudiantil.

Dimensión 1: Recursos de aprendizaje virtual

Tabla 7

			Satisfacción Estudiantil			
			Bajo	Medio	Alto	Total
Recursos Aprendizaje Virtual	Bajo	Recuento	12	15	0	27
		% Recursos aprendizaje	44,4%	55,6%	0,0%	100,0%
		% Satisfacción	75,0%	27,8%	0,0%	34,2%
	Medio	Recuento	4	36	2	42
		% Recursos Aprendizaje	9,5%	85,7%	4,8%	100,0%
		% Satisfacción	25,0%	66,7%	22,2%	53,2%
	Alto	Recuento	0	3	7	10
		% Recursos Aprendizaje	0,0%	30,0%	70,0%	100,0%
		% Satisfacción	0,0%	5,6%	77,8%	12,7%
Total	Recuento	16	54	9	79	
	% Recursos Aprendizaje	20,3%	68,4%	11,4%	100,0%	
	% Satisfacción	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	
	% del total	20,3%	68,4%	11,4%	100,0%	

Fuente: Encuesta de satisfacción sobre educación virtual

Elaborado por: Carcelén, C. (2021)

Interpretación:

Se puede analizar de los datos obtenidos en la tabla 7 que del total de los 79 participantes del estudio, el 34.2% representado por 27 estudiantes manifiestan que los recursos de aprendizaje virtual utilizados por la institución son de bajo nivel, por lo tanto se evidencia una satisfacción baja con el 44.4% equivalente a 12 estudiantes, y el 55.6% que corresponde a 15 estudiantes manifiestan un grado de satisfacción estudiantil media.

Por otra parte el 53.2% que refleja la mayoría 42 estudiantes, manifiestan que el nivel de los Recursos de Aprendizaje Virtual es de nivel medio, sintiéndose en la mayoría medianamente satisfechos el 36%, en un 9.5% con una satisfacción estudiantil baja, seguida de un porcentaje mínimo del 4.8% que corresponde a 2 estudiantes que

refieren tener un grado alto de satisfacción estudiantil. Por ultimo un 12.7% que consideran tener un alto nivel de recursos de aprendizaje que corresponde a 10 estudiantes, se sienten medianamente satisfechos en un 30% y altamente satisfechos en un 70%.

Dimensión 2: Acompañamiento Virtual

Tabla 8

		Satisfacción Estudiantil				
		Bajo	Medio	Alto	Total	
Acompañamiento Virtual	Bajo	Recuento	8	3	0	11
		% Acompañamiento	72,7%	27,3%	0,0%	100,0%
		% Satisfacción	50,0%	5,6%	0,0%	13,9%
	Medio	Recuento	8	34	0	42
		% Acompañamiento	19,0%	81,0%	0,0%	100,0%
		% Satisfacción	50,0%	63,0%	0,0%	53,2%
	Alto	Recuento	0	17	9	26
		% Acompañamiento	0,0%	65,4%	34,6%	100,0%
		% Satisfacción	0,0%	31,5%	100,0%	32,9%
Total	Recuento	16	54	9	79	
	% Acompañamiento	20,3%	68,4%	11,4%	100,0%	
	% Satisfacción	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	
	% del total	20,3%	68,4%	11,4%	100,0%	

Fuente: Encuesta de satisfacción sobre educación virtual

Elaborado por: Carcelén, C. (2021)

Interpretación:

Se puede analizar de los datos obtenidos en la tabla 8 que el 53.2% de los encuestados, representado por 42 estudiantes manifiestan que el acompañamiento virtual es de nivel medio, con lo cual el 72.7% de este grupo siente un grado de satisfacción estudiantil media y el 27.3% un grado de satisfacción baja. Por otro lado el 32.9% del total de los estudiantes conformado por 26 personas consideran que existe un nivel alto de acompañamiento virtual por lo que se encuentran medianamente satisfechos con el 65.4% y altamente satisfechos con el 34.6%. Por último un

porcentaje menor el 13.9% que son 11 estudiantes consideran que el nivel de acompañamiento virtual es bajo, teniendo un grado de satisfacción estudiantil bajo en un 72.7% y medio en un 27.3%.

Dimensión 3: Aprendizaje Colaborativo

Tabla 9

			Satisfacción Estudiantil			
			Bajo	Medio	Alto	Total
Aprendizaje Colaborativo	Bajo	Recuento	8	14	0	22
		% Aprendizaje	36,4%	63,6%	0,0%	100,0%
		% Satisfacción	50,0%	25,9%	0,0%	27,8%
	Medio	Recuento	8	35	1	44
		% Aprendizaje	18,2%	79,5%	2,3%	100,0%
		% Satisfacción	50,0%	64,8%	11,1%	55,7%
	Alto	Recuento	0	5	8	13
		% Aprendizaje	0,0%	38,5%	61,5%	100,0%
		% Satisfacción	0,0%	9,3%	88,9%	16,5%
Total	Recuento	16	54	9	79	
	% Aprendizaje	20,3%	68,4%	11,4%	100,0%	
	% Satisfacción	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	
	% del total	20,3%	68,4%	11,4%	100,0%	

*Fuente: Encuesta de satisfacción sobre educación virtual
Elaborado por: Carcelén, C. (2021)*

Interpretación:

En la tabla 9 se puede analizar que de los 79 aspirantes a auxiliares de enfermería encuestados, el 55.7% que corresponde a 44 estudiantes consideran que el nivel de aprendizaje colaborativo existente es medio, con lo cual se evidencia una satisfacción estudiantil baja con 18.2%, media con el 79.5% y alta en un porcentaje mínimo del 2.3%. Se puede interpretar también que el 27.8% de los estudiantes que corresponde a 22, consideran que el nivel de aprendizaje colaborativo es bajo, con lo que el grado de satisfacción estudiantil se encuentra en un nivel bajo con el 36.4% y medio con el 63.6%.

4.1.5 Resultados Inferenciales

VARIABLES EDUCACIÓN VIRTUAL Y SATISFACCIÓN ESTUDIANTIL: HIPÓTESIS GENERAL

H1: La educación virtual impacta significativamente en la satisfacción estudiantil de los alumnos pertenecientes a un instituto que forma auxiliares de enfermería

$\alpha = 0.05$ (significancia teórica).

Tabla 10

<i>Tabla de correlación entre Variable Educación Virtual y Satisfacción Estudiantil</i>				
			Educación Virtual	Satisfacción Estudiantil
Rho de Spearman	Educación Virtual	Coefficiente de correlación	1,000	,892**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	79	79
	Satisfacción Estudiantil	Coefficiente de correlación	,892**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	79	79

Fuente: Encuesta de satisfacción sobre educación virtual

Elaborado por: Carcelén, C. (2021)

Análisis:

Los resultados que se muestran en la Tabla 10, nos indica que la significancia bilateral es de = 0.000 menor a 0.05, por lo tanto se da paso positivo a la hipótesis alternativa. Demostrando que: La educación virtual impacta significativamente en la satisfacción estudiantil de los alumnos pertenecientes a un instituto que forma auxiliares de enfermería. Además se puede evidenciar un coeficiente de correlación de 0.892 lo que nos indica una muy buena correlación.

Hipótesis específica 1: Dimensión Recursos de aprendizaje virtual Variable Satisfacción Estudiantil.

H1: Los recursos de aprendizaje virtual impactan significativamente en la satisfacción estudiantil de los aspirantes a auxiliares de enfermería de un instituto, 2021.

$\alpha = 0.05$ (significancia teórica).

Tabla 11

Tabla de correlación entre Recursos de aprendizaje Virtual y Satisfacción Estudiantil

			Recursos de aprendizaje Virtual	Satisfacción Estudiantil
Rho de Spearman	Recursos de Aprendizaje Virtual	Coeficiente de correlación	1,000	,591**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	79	79
	Satisfacción Estudiantil	Coeficiente de correlación	,591**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	79	79

Fuente: Encuesta de satisfacción sobre educación virtual

Elaborado por: Carcelén, C. (2021)

Análisis:

Conforme se muestra en la Tabla 11, podemos ver que la significancia bilateral es de $= 0.000$ a 0.05 , por lo tanto, comprobando así la hipótesis alternativa. Demostrando que: Los recursos educativos virtuales impactan significativamente en la satisfacción estudiantil de los aspirantes a auxiliares de enfermería de un instituto, 2021. Por otro lado se observa un coeficiente de correlación de 0.591 , lo que nos indica que existe una correlación moderada.

Hipótesis específica 2: Dimensión Acompañamiento Virtual Variable Satisfacción Estudiantil.

H1: El acompañamiento virtual impacta significativamente en la satisfacción estudiantil de aspirantes a auxiliares de enfermería de un instituto, 2021.

$\alpha = 0.05$ (significancia teórica).

Tabla 12

Tabla de correlación entre Acompañamiento Virtual y Satisfacción Estudiantil

			Acompañamiento Virtual	Satisfacción Estudiantil
Rho de Spearman	Acompañamiento Virtual	Coeficiente de correlación	1,000	,631**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	79	79
	Satisfacción Estudiantil	Coeficiente de correlación	,631**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	79	79

Fuente: Encuesta de satisfacción sobre educación virtual

Elaborado por: Carcelén, C. (2021)

Análisis:

Conforme se muestra en la Tabla 12, podemos ver que la significancia bilateral es de $= 0.000$ a 0.05 , por lo tanto, comprobando así la hipótesis alternativa. Demostrando que: El acompañamiento virtual impacta significativamente en la satisfacción estudiantil de los aspirantes a auxiliares de enfermería de un instituto, 2021. Por otro lado se observa un coeficiente de correlación de 0.631 , lo que nos indica que existe una correlación buena.

Hipótesis específica 3: Dimensión Aprendizaje Colaborativo
Variable Satisfacción Estudiantil.

H1: El aprendizaje colaborativo impacta significativamente en la satisfacción estudiantil de los aspirantes a auxiliares de enfermería de un instituto, 2021.

$\alpha = 0.05$ (significancia teórica).

Tabla 13

Tabla de correlación entre Aprendizaje Colaborativo y Satisfacción Estudiantil

			Aprendizaje Colaborativo	Satisfacción Estudiantil
Rho de Spearman	Aprendizaje Colaborativo	Coeficiente de correlación	1,000	,504**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	79	79
	Satisfacción Estudiantil	Coeficiente de correlación	,504**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	79	79

Fuente: Encuesta de satisfacción sobre educación virtual

Elaborado por: Carcelén, C. (2021)

Análisis:

Conforme se muestra en la Tabla 13, podemos ver que la significancia bilateral es de $= 0.000$ a 0.05 , comprobando así la hipótesis alternativa. Demostrando que: El aprendizaje colaborativo impacta significativamente en la satisfacción estudiantil de los aspirantes a auxiliares de enfermería de un instituto, 2021. Por otro lado se observa un coeficiente de correlación de 0.504 , lo que nos indica que existe una correlación moderada.

V. DISCUSIÓN

La presente investigación nació debido a los cambios de modalidad de estudio que ocurrieron como consecuencia de la emergencia sanitaria por COVID 19, en todos los niveles educativos. Este estudio se orientó principalmente en la educación superior en carreras técnicas, como es el caso de los auxiliares de enfermería. Estos cursos tradicionalmente eran impartidos de manera presencial debido a su alto componente práctico, hasta antes de la pandemia del 2020. Razón por la cual se consideró relevante el conocer que tan satisfechos se encuentran los estudiantes de estos cursos respecto a la educación virtual que están recibiendo, considerando las estrategias tomadas por el instituto para sobrellevar la situación actual y como estas decisiones influyen en la satisfacción de los estudiantes.

Tomando en cuenta los antecedentes expuestos previamente, este estudio planteó como objetivo principal determinar el impacto de la educación virtual en la satisfacción estudiantil de los aspirantes a auxiliares de enfermería de un instituto, 2021, usando como herramienta de recolección de información una encuesta.

Durante el proceso de investigación de campo se evidenciaron algunas debilidades como por ejemplo la obstrucción de algunas autoridades en ciertos centros educativos para la aplicación de la encuesta lo cual en su momento retrasó un poco el proceso, debilidad que a su vez se logró convertir en fortaleza al momento de explicarles que el estudio los ayudará a fortalecer sus estrategias de enseñanza- aprendizaje y por lo tanto mejorará la percepción del usuario final: los estudiantes.

Se puede mencionar también como debilidad el aplicar las encuestas en links diferentes, debido a que dificultó y retrasó el proceso de recolección de datos, llegando a concluir que lo ideal hubiera sido incluir los dos cuestionarios en un solo formato, se pudo solventar oportunamente, sin que existan inconvenientes en los resultados.

Analizando los resultados obtenidos luego de la recolección y procesamiento de los datos podemos observar que el 74.4% de los participantes manifiesta que el instituto brinda una educación virtual de nivel medio, estos resultados repercuten en el nivel de

satisfacción estudiantil de los aspirantes a auxiliares de enfermería quienes manifiestan tener un grado de satisfacción medio representado por el 68.4% de los estudiantes encuestados. Se puede mencionar también que dentro de los resultados obtenidos se evidencia que a pesar de que la mayoría considera que la educación virtual ofertada por la institución es media, se manifiesta un grado de satisfacción bajo por parte de los estudiantes ya que hay ciertos elementos que deben fortalecerse debido a que la mayor parte de la carrera es práctica.

Por lo tanto a un nivel medio de educación virtual la satisfacción estudiantil será de grado bajo y grado medio, lo que nos permite reconocer que existe una correlación entre las variables.

Los datos estadísticos obtenidos también confirman la hipótesis general: “La educación virtual impacta significativamente en la satisfacción estudiantil de los aspirantes a auxiliares de enfermería, 2021”, debido a que la significancia bilateral entre estas dos variables es menor a 0.05 (0.00), y el coeficiente de correlación es de 0.892, lo que indica que las dos variables tienen una correlación alta.

La baja satisfacción de los estudiantes recae principalmente sobre los recursos educativos provistos como también el sistema de notificaciones de la plataforma y disposición de un repositorio virtual (biblioteca digital) lo cual en cierta forma a criterio de los encuestados repercute en el cumplimiento sólido de los objetivos académicos. Aspectos que pueden ser mejorados por la institución para que la percepción de los usuarios mejore, ya que se sentirían más tranquilos sabiendo que cuentan con una plataforma amigable, fácil de manejar y con un repositorio bibliográfico que les permita ampliar y fortalecer los conocimientos adquiridos en la clase.

Los resultados obtenidos en esta investigación están relacionados con algunos estudios previos tal es el caso de Cruzado 2016, que en su tesis denominada “Percepción del campo virtual y la satisfacción estudiantil”, determinó que existe una relación directa y significativa entre la percepción del Campo virtual y la satisfacción de los estudiantes de ingeniería en sistemas, confirmada en los resultados del análisis de significancia bilateral menor a 0.05 (0.00). Posteriormente también Valdez 2018, en

su trabajo de tesis cuyo objetivo fue determinar la relación de la educación virtual y la satisfacción del estudiante, evidenció una correlación alta entre las dos variables con un coeficiente de correlación de 0.827.

En el estudio de Valdez los participantes manifestaron que el nivel de educación virtual es predominantemente de nivel medio representado por el 44.44% del total de estudiantes encuestados, seguido por el nivel de educación virtual alto con el 34.26% y por el nivel bajo con el 21.30%, consecuentemente estos resultados se ven reflejados en el grado de satisfacción de los estudiantes, los cuales manifestaron tener un grado de satisfacción alto con el 55.56%, medio con 23.15% y bajo con 21.30%. Este estudio finaliza su análisis determinando que entre un nivel de educación virtual medio y alto, va a predominar una satisfacción alta.

Los resultados obtenidos en este estudio difieren de los establecidos en la investigación de Valdez, dado que el presente estudio establece que el nivel de educación virtual identificado por los participantes en su mayoría es medio y bajo, provocando que el grado de satisfacción de los estudiantes sea predominantemente medio, mientras que Valdez al tener un grado de educación virtual medio y alto, obtiene una satisfacción estudiantil mayoritariamente alta. Por otro lado se puede mencionar que tanto Valdez 2018 como Cruzado 2016, concuerdan con que la Educación virtual y la Satisfacción estudiantil tienen una correlación alta. Esta correlación alta también está presente en los resultados expuestos en la presente investigación.

En cuanto a los objetivos específicos planteados por el estudio, los resultados obtenidos entre la dimensión de los recursos de aprendizaje virtual y la satisfacción estudiantil determinan una significancia bilateral de 0.000 (menor a 0.05) que comprueban la hipótesis alternativa: “Los recursos de aprendizaje virtual impacta significativamente en la satisfacción estudiantil de los aspirantes a auxiliares de enfermería”.

Del análisis de estas dos variables, se observa que el coeficiente de correlación es de 0.591, lo cual indica una correlación moderada. En este análisis, los estudiantes

manifestaron que los recursos de aprendizaje virtual utilizados por la institución son mayoritariamente de nivel medio (53.2%), seguido del nivel bajo 34.2%, y sólo un 12.7% lo consideran de nivel alto. Estos resultados concuerdan con un grado mayoritariamente medio de satisfacción del 68.4% seguido de un nivel bajo 20.3%. y una satisfacción alta mínima de 11.9%. Estos resultados permiten concluir que a pesar de existir un porcentaje de recursos de aprendizaje virtual de alto nivel, la satisfacción media y baja va a prevalecer en los estudiantes, por lo cual es necesario fortalecer los insumos que están a cargo directamente de la institución tales como mejoras y optimización en la plataforma como la constante disponibilidad de recursos bibliográficos para los usuarios.

Dichos resultados se pueden relacionarse con el estudio de Valdez 2018, donde de igual manera la hipótesis alternativa es aceptada determinando que existe relación entre los recursos de aprendizaje y la satisfacción estudiantil, además que la correlación es moderada (0.757). Por otro lado tiene relación con el estudio presentado por Flores y López 2019 quienes obtuvieron un nivel bajo de satisfacción respecto a la disponibilidad de la plataforma, la calidad en el servicio de internet y la interactividad entre el alumno y el docente, determinando que estos factores tienen un impacto significativo en el desarrollo de la educación virtual.

Con respecto al acompañamiento virtual y a la satisfacción estudiantil podemos señalar que en la investigación realizada se obtiene una significancia bilateral de 0.000 (menor a 0.05), lo cual demuestra que el acompañamiento virtual impacta significativamente en la satisfacción estudiantil de los aspirantes a auxiliares de enfermería. El análisis de dependencia entre estas dos variables presenta un coeficiente de 0.631 que determina una buena correlación entre las mismas; este resultado estadístico concuerda con la opinión de los estudiantes de los cuales un 13.9% consideran tener un nivel de acompañamiento virtual bajo, el 53.2% un nivel acompañamiento virtual medio y el 32.9% un acompañamiento virtual alto.

Reflejándose esta tendencia en el nivel de satisfacción de los estudiantes, tal que la mayoría de los estudiantes (68,4%) manifiestan un grado medio de satisfacción,

mientras que el 20,3% manifiestan un grado bajo de satisfacción. Estos resultados nos llevan a analizar que pese a existir un porcentaje mayor de alumnos que consideran tener un acompañamiento virtual alto respecto al bajo, estos no se muestran altamente satisfechos.

Estos resultados se pueden comparar con el estudio realizado por Valdez 2018, quien también comprueba la hipótesis significativa respecto a la influencia del acompañamiento virtual con la satisfacción estudiantil. Por otro lado, este estudio determina una correlación alta entre las dos variables cuyo coeficiente es 0.821, estando este por encima del coeficiente determinado en el presente estudio (0.631).

Adicionalmente, resultados similares se pueden observar en el estudio realizado por Arras et al 2017, quien en su investigación busca determinar la relación entre los escenarios de aprendizaje virtual y la satisfacción estudiantil, quien llegó a obtener en sus resultados datos que muestran un decremento en cuanto a la atención personalizada del docente, lo que influye en niveles bajos de satisfacción.

Por último en los resultados obtenidos al analizar el aprendizaje colaborativo y la satisfacción estudiantil se observa una correlación moderada de 0.504, con una significancia bilateral de 0.00; estos dos valores comprueban la hipótesis planteada: “el aprendizaje colaborativo impacta en la satisfacción estudiantil”, evidenciando así que los niveles de aprendizaje colaborativo que predominan son el medio con el 55.7% y el bajo 27.8%, concordando con el grado medio de satisfacción del 68.4% percibido por los aspirantes a auxiliares de enfermería.

Una investigación similar desarrollada por Arras et al, 2017, difiere de los resultados de la presente investigación, dado que este autor menciona en su estudio que el trabajo individual prevalece frente al trabajo colaborativo, siendo necesario reforzar el aprendizaje colaborativo en el sentido de lograr una educación más participativa que responda a la teoría de la conectividad, en la que se construya el conocimiento a partir de la colaboración, discusión y reflexión participativa.

En la presente investigación se evidencia que algunos de los elementos que influyen en la satisfacción estudiantil dependen meramente de la institución y que pueden ser solventados para estar en la vanguardia tecnológica y mejorar la experiencia de docentes y estudiantes.

Esta investigación tiene una gran relevancia debido a que nos permitió conocer de manera estadística el grado de satisfacción que tienen los estudiantes respecto a la calidad de educación virtual que están recibiendo, resultados que se alojaron con mayor proporción en nivel medio y bajo, tomando en cuenta los recursos de aprendizaje, el acompañamiento virtual y el aprendizaje colaborativo que la institución está ofertando, por otro lado también el estudio permitió reconocer que cada una de las dimensiones de la educación virtual es significativa para la satisfacción estudiantil, por lo que el impacto de la una influye en la otra.

Se evidencia que se requiere mejoramiento en cuanto a los recursos de aprendizaje brindados por la institución debido a que esta no cuenta con una plataforma específica donde se alojen los materiales didácticos, siendo zoom la única herramienta utilizada para impartir las clases, lo que se refleja en un grado de satisfacción medio y bajo por parte de los aspirantes a auxiliarles de enfermería, por otro lado también se requiere poner más atención al aprendizaje colaborativo ya que no existe interacción entre los estudiantes mediante foros o debates debido a que no existe una plataforma específica para llevar a cabo el proceso de enseñanza aprendizaje, lo que se podría ver afectado en cuanto al logro de los objetivos de aprendizaje propuestos.

VI. CONCLUSIONES

Primero

Mediante los estudios realizados en el presente trabajo de investigación, se concluye que existe un impacto significativo de la educación virtual en la satisfacción estudiantil de los aspirantes a auxiliares de enfermería de un instituto, 2021. (Coeficiente de correlación de 0.892 y una significancia bilateral de 0.000.). Es decir, un nivel de educación virtual bajo, tendrá un impacto en el grado de satisfacción estudiantil bajo, un nivel medio de educación virtual tendrá un grado de satisfacción medio y bajo, mientras que un nivel alto de educación virtual, dará como resultado un grado de satisfacción alta.

Segundo

También como parte de esta investigación se pudo identificar la conexión existente entre los recursos de aprendizaje virtual y la satisfacción estudiantil de los aspirantes a auxiliares de enfermería de un instituto, 2021. Los resultados obtenidos en la significancia bilateral de 0.000 y el coeficiente de correlación (0.591) demuestran una correlación moderada.

Tercero

Respecto a la hipótesis alternativa, se puede concluir que el acompañamiento virtual tiene relación con la satisfacción estudiantil de los aspirantes a auxiliares de enfermería de un instituto, 2021, debido a que su significancia bilateral de 0.000 acepta la hipótesis alternativa, mostrando por otro lado una correlación buena 0.631, dando como resultado que el grado de satisfacción estudiantil es proporcionalmente directo al nivel de acompañamiento virtual.

Cuarto

Finalmente, en este estudio se identificó el impacto que tiene el aprendizaje colaborativo en la satisfacción estudiantil de los aspirantes a auxiliares de enfermería de un instituto, 2021. Obteniendo una significancia bilateral de 0.000 y una correlación

buenos 0.504, valores que nos demuestran que al existir un aprendizaje colaborativo bajo, medio y alto. el grado de satisfacción medio va a prevalecer, en tanto que el nivel de aprendizaje colaborativo alto o medio será directamente proporcional al grado de satisfacción.

VII. RECOMENDACIONES

Primero

Luego de los resultados obtenidos donde se determina que el nivel de satisfacción de los estudiantes se encuentra en un nivel bajo y medio, se recomienda al director del instituto reforzar los recursos de aprendizaje, el acompañamiento virtual y los factores que influyen en la educación virtual.

Segundo

Se recomienda también a la institución educativa proveer de una plataforma virtual adecuada a los estudiantes, donde se puedan exponer de manera apropiada los recursos educativos óptimos para desarrollar el curso virtual.

Tercero

Se recomienda por otro lado que los docentes brinden mayor apoyo a los estudiantes mediante la orientación y guía oportuna a los aspirantes a auxiliares de enfermería.

Cuarto

Se recomienda reforzar el aprendizaje colaborativo y los trabajos en equipo de los estudiantes para reforzar así sus habilidades comunicativas y lograr los objetivos académicos entre los participantes.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS:

- Aguilar Gordón, F. d. (2020). Del aprendizaje en escenarios presenciales al aprendizaje virtual en tiempos de pandemia. (U. P. Salesiana, Ed.) Estudios Pedagógicos XLVI, XLVI(3), 213-220. Obtenido de Scientific Electronic Library Online (SciELO): <https://scielo.conicyt.cl/pdf/estped/v46n3/0718-0705-estped-46-03-213.pdf>
- Arras Vota, Ana María de Guadalupe, Gutiérrez Diez, María del Carmen, y Bordas Beltrán, José Luis. (2017). Escenarios de aprendizaje y satisfacción estudiantil en posgrado virtual 2010, 2014 y 2015. Apertura (Guadalajara, Jal.), 9(1), 110-125. <https://doi.org/10.32870/ap.v9n1.918>
- Ávila, A. (2018). *Metodología para la implementación de educación virtual en instituciones de educación superior*. Obtenido de Universidad Militar Nueva Granada: <https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/18092/AvilaOrjuelaAlejandraCatalina2018.pdf?sequence=2&isAllowed=y>
- Barbera E, Clara M, Linder-Vanberschot JA. Factors Influencing Student Satisfaction and Perceived Learning in Online Courses. *E-Learning and Digital Media*. 2013;10(3):226-235. doi:[10.2304/elea.2013.10.3.226](https://doi.org/10.2304/elea.2013.10.3.226)
- Cabero, J. y Llorente, M. (2015). Tecnologías de la información y la comunicación (TIC): escenarios formativos y teorías del aprendizaje. *Revista Lasallista de Investigación*, vol. 12, núm. 2, pp. 186-193. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/695/69542291019.pdf>
- Calderón Cabezas, I. L. (2012). Desarrollo de una metodología para la creación de objetos de aprendizaje en el modelo b-learning y aplicación en una materia de la Escuela de Ingeniería en Sistemas. Recuperado: <http://dspace.espoeh.edu.ec/handle/123456789/2537>

- Cardona, D., y Agudelo, H. (2007). Satisfacción Personal como Componente de la Calidad de Vida de los Adultos de Medellín. *Salud Pública*, 9(4), 541-549. Obtenido de <https://www.scielosp.org/pdf/rsap/2007.v9n4/541-549>
- CEPAL-UNESCO. (5 de 10 de 2020). *La educación en tiempos de la pandemia de COVID-19*. (I. C. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) y la Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, Ed.) Obtenido de a Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL
- CES. (2012). *Modalidades de Aprendizaje*. Obtenido de Consejo de Educación Superior: https://www.ces.gob.ec/doc/regimen_academico/propuesta_reglamento/mesa_2/modalidades%20de%20aprendizaje.pdf
- Cisneros Timoteo, J. H. (2018). *Satisfacción académica basada en la calidad de la enseñanza en la educación superior*. <http://repositorio.untumbes.edu.pe/handle/UNITUMBES/723>
- Crisol-Moya, E., Herrera-Nieves, L., y Montes-Soldado, R. (2020). Educación virtual para todos: una revisión sistemática. *Education in the Knowledge Society (EKS)*, 21, 13. <https://doi.org/10.14201/eks.23448>
- Cruzado Puente de la Vega, C. F. (2016). "Percepción del Campo virtual y la satisfacción de los estudiantes de Ingeniería de Sistemas de la Universidad César Vallejo- Ate, 2015". <https://hdl.handle.net/20.500.12692/7619>
- Dávila, A., Ruiz Bolivar, C., y Francisco, J. (2013). Modelo tecno-pedagógico para la implantación de la modalidad semi-presencial en la educación universitaria. *Revista Educare*, vol. 17 (3). Disponible en <http://revistas.upel.edu.ve/index.php/educare/article/view/1171>

De la Torre Rodríguez, M., Machado, N. R., Consuegra, M. B., Milord, I. T., & Mesa, L. B. (2016). Curso en red: "Enseñanza virtual en la docencia médica". *Revista Educación Médica del Centro*, 8(1), 43-55.

<https://www.medigraphic.com/pdfs/edumecentro/ed-2016/ed161d.pdf>

Expósito, C. D., & Marsollier, R. G. (2020). Virtualidad y educación en tiempos de COVID-19. Un estudio empírico en Argentina.

<https://doi.org/10.17081/eduhum.22.39.4214>

Fainholc, B. (30 de Enero de 2016). *Presente y futuro latinoamericano de la enseñanza y el aprendizaje en entornos virtuales referidos a la educación universitaria*. Obtenido de RED-Revista de Educación a Distancia:

<https://revistas.um.es/red/article/view/253431/191221>

Fernández-Pampillón, A. (2010). *Las plataformas e-learning para la enseñanza y el aprendizaje universitario en Internet*. Obtenido de Universidad Complutense de Madrid: https://eprints.ucm.es/id/eprint/10682/1/capituloE_learning.pdf

Flores Guerrero, K., & López de la Madrid, M. C. (2019). Evaluación de cursos en línea desde la perspectiva del estudiante: un análisis de métodos mixtos. *Perspectiva Educacional*, 58(1), 92-114. <http://dx.doi.org/10.4151/07189729-vol.58-iss.1-art.813>

Folgado Fernández, J. A., Palos Sánchez, P. R., & Aguayo Camacho, M. (2020). Motivaciones, formación y planificación del trabajo en equipo para entornos de aprendizaje virtual.

<https://hdl.handle.net/11441/102494.us.es/handle/11441/102494>

Forero, L. M., Cabrera, L. M., Ordóñez, A., & Castellanos, M. B. (2018). *Un modelo pedagógico para la educación virtual que facilite la metacognición*. Obtenido de Virtual Educa:

<https://encuentros.virtualeduca.red/storage/ponencias/argentina2018/muQd8HpAYZgzcEMs8BuSKzsScfoP9spxVUrmu2a.pdf>

- Garzón, L. (2012). *Elaboración del orgánico funcional y manual de funciones para el hospital "Aida León de Rodríguez Lara"*. Obtenido de Universidad Politécnica Salesiana: <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/2143/4/UPS-CT002402.pdf>
- González, A., & Brea, F. (2006). Relación entre calidad de servicio y la satisfacción del consumidor. *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de las Empresas*, 12(1), 251- 272. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/2010932.pdf>
- González-Peiteado, M., Pino-Juste, M., y Penado-Abilleira, M. (2017). Estudio de la satisfacción percibida por los estudiantes de la UNED con su vida universitaria. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 20(1), pp. 243-260. doi: <http://dx.doi.org/10.5944/ried.20.1.16377>
- Guerrero Castañeda, A., Rojas Morales, C., & Villafañe Aguilar, C. (2019, julio). Impacto de la Educación Virtual en Carreras de Pregrado del Área de Ciencias de la Salud. Una Mirada de las Tecnologías Frente a la Educación (Nº: 1). Universidad Cooperativa de Colombia. https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/14845/3/2019_impacto_educacion_virtual.pdf
- Gros Salvat, B., Sancho Vinuesa, T., Borges Sáiz, F., Bautista Pérez, G., García González, I., López Pérez, C., & Lara Navarra, P. (2011). Evolución y retos de la educación virtual: Construyendo el e-learning del siglo XXI. Recuperado: <https://redined.educacion.gob.es/xmlui/handle/11162/66735>
- Hernández-Sampieri, R., Fernández-Collado C., & Baptista- Lucio M. (2014). *Metodología de la investigación*. Sexta Edición México^ eD. F DF: McGraw-Hill Interamericana.

- Ibáñez, F. (20 de noviembre de 2020). *Educación en línea, virtual, a distancia y remota de emergencia, ¿cuáles son sus características y diferencias?* (T. d. Monterrey, Ed.) Obtenido de El Observatorio de innovación educativa: <https://observatorio.tec.mx/edu-news/diferencias-educacion-online-virtual-a-distancia-remota>
- Marciniak, R., & Sallán, J. G. (2018). Dimensiones de evaluación de calidad de educación virtual: revisión de modelos referentes. RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 21(1), 217-238. <http://dx.doi.org/10.5944/ried.20.2.1>
- Mera Mendoza, C. R. (2020). Tecnologías de la información y comunicación y satisfacción académica en los estudiantes de una universidad de Ecuador, 2020. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/48182>
- Medrano, L. A., & Pérez, E. (2010). Adaptación de la escala de satisfacción académica a la población universitaria de Córdoba. *Summa Psicológica UST*, 7(2), 5-14.
- Montañez Mascaró, L. K. (2019). Calidad educativa y satisfacción académica de los cadetes de I año de la Escuela Militar de Chorrillos - 2017. <http://repositorio.une.edu.pe/handle/UNE/4506>
- Molina Vásquez, R. (2018). *Sobre la calidad de los entornos virtuales de aprendizaje en programas de postgrado con metodología virtual: Un estudio para la reflexión*. (U. D. Caldas, Ed.) Obtenido de Virtual Educa: <https://encuentros.virtualeduca.red/storage/ponencias/bahia2018/9xbThDWKShsoHojqVkAHex5x1dh3nfxf>
- Orellana Riera, K. V., y Palma Quilli, X. G. (2018). Satisfacción académica de los estudiantes de la carrera de Enfermería de la Universidad de Cuenca, 2017. <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/31252>
- Paredes Daza, J.D. y Sanabria Becerra, W.M. (2015). Ambientes de aprendizaje o ambientes educativos. Una reflexión ineludible. Revista de Investigaciones UCM, 15(25), 144-158. DOI: <http://dx.doi.org/10.22383/ri.v15i1.39>

- Pérez Zúñiga, R., Mercado Lozano, P., Martínez García, M., & Mena Hernández, E. (2018). La sociedad del conocimiento y la sociedad de la información como la piedra angular en la innovación tecnológica educativa. *Revista Iberoamericana para la Investigación y Desarrollo Educativo*, 8(16), 1-12. <https://doi.org/10.23913/ride.v8i16.371>
- Pérez Gómez, A. M. (2019). Nivel de Satisfacción de la Gestión del Aula Virtual y la Dedicación al Aula Virtual de los Estudiantes de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial de la Universidad Católica de Santa María, 2017.
- Rama, C. (2016). El Aseguramiento De La Calidad De La Educación Virtual. Recuperado: <http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/123456789/6405>
- Rizo Rodríguez, M. (2020). Rol del docente y estudiante en la educación virtual. *Revista Multi-Ensayos*, 6(12), 28-37. <https://doi.org/10.5377/multiensayos.v6i12.10117>
- Ruiz Bolívar, C., & Dávila, A. A. (2016). Propuesta de buenas prácticas de educación virtual en el contexto universitario. Recuperado: DOI: <http://dx.doi.org/10.6018/red/49/12>
- Ramos, A., Tomaschewski, J., Lerch, V., Devos, E., Silva, R. y Saraiva, S. (2015). Satisfaction with academic experience among undergraduate nursing students. *Text Context Nursing*, 24, 187-195. <https://doi.org/10.1590/0104-07072015002870013>
- Román, J. A. (Revista Latinoamericana de Estudios Educativos de 2020). La educación superior en tiempos de pandemia: una visión desde dentro del proceso formativo. *L(Especial)*, 13 -40. Obtenido de Revista Latinoamericana de Estudios Educativo: <https://www.redalyc.org/jatsRepo/270/27063237017/html/index.html>

Sánchez González, V. (2018). La satisfacción de los estudiantes de Enfermería en su primer año de estudio de una universidad privada en la integración de la Tecnología de Información de Comunicación (TIC). Recuperado:

<https://hdl.handle.net/10630/16270>

Soto Mauricio, K. A. (2020). Educación virtual y satisfacción de las estudiantes del 5° año de la Institución Educativa Nacional Santa Rosa, año 2020. Tesis de Maestría. Universidad Cesar Vallejo Perú. Recuperado:

<https://hdl.handle.net/20.500.12692/46623>

Sun, P.-C., Tsai, R. J., Finger, G., Chen, Y.-Y., & Yeh, D. (2008). What drives a successful e-Learning? An empirical investigation of the critical factors influencing learner satisfaction. *Computers & Education*, 50(4), 1183-1202. doi:<https://doi.org/10.1016/j.compedu.2006.11.007>

UNESCO, (2013). Enfoques estratégicos sobre las TICS en educación en América Latina y el Caribe. Oficina regional de educación para América Latina y el Caribe, Santiago,6–53.Recuperado:

http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/FIELD/Santiago/images/ticse_sp.pdf

Vergara-Morales, J., Del Valle, M., Díaz, A., & Pérez, M. V. (2018). Adaptación de la escala de satisfacción académica en estudiantes universitarios chilenos. *Educational Psychology*, 24(2), 99-106.

<https://journals.copmadrid.org/psed/archivos/articulo20180528122018.pdf>

Valdez, E. B. (2018) Educación virtual y la satisfacción del estudiante en los cursos virtuales del Instituto Nacional Materno Perinatal (Tesis de Maestría). Universidad César Vallejo. Perú. Recuperado:

<https://hdl.handle.net/20.500.12692/21504>

- Varguillas Carmona, C, Bravo Mancero P. (2020). Virtualidad como herramienta de apoyo a la presencialidad: Análisis desde la mirada estudiantil. Revista de ciencias sociales (Ve), vol. XXVI, núm.1, pp. 219-232.
<https://www.redalyc.org/jatsRepo/280/28063104019/html/index.html>
- Zambrano Ramírez, J. (2016). Factores predictores de la satisfacción de estudiantes de cursos virtuales. RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 19(2), 217-235. Recuperado:
<https://www.redalyc.org/pdf/3314/331445859012.pdf>
- Zelada Vargas, J., y Vargas Murillo, G. (2016). La enseñanza virtual en la facultad de medicina – Universidad Mayor de San Andrés una primera experiencia en el pregrado. Cuadernos, 57(2), 1-9.
http://www.scielo.org.bo/pdf/chc/v57n2/v57n2_a12.pdf

Anexo 1: Matriz de consistencia

TEMA: Impacto de la educación virtual en la satisfacción estudiantil de los aspirantes a auxiliares de enfermería de un instituto, 2021							
PROBLEMA	OBJETIVO	HIPÓTESIS	Variables e indicadores				
Problema General	Objetivo General	Hipótesis General	Variable 1: Educación virtual				
			Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escalas	Niveles y rangos
¿Cuál es el impacto de la educación virtual en la satisfacción estudiantil de los aspirantes a auxiliares de enfermería, de un instituto, 2021?	Determinar el impacto de la educación virtual en la satisfacción estudiantil de los aspirantes a auxiliares de enfermería de un instituto, 2021	La educación virtual impacta significativamente en la satisfacción estudiantil de los aspirantes a auxiliares de enfermería de un instituto, 2021.	Recursos de aprendizaje virtual.	Contenidos Educativos	1	Ordinal Tipo Likert. Totalmente de acuerdo = 5 De acuerdo = 4 Neutral = 3 En desacuerdo = 2 Totalmente en desacuerdo = 1	[6-14] Bajo [15-22] Medio [23-30] Alto
				Plataformas Virtuales	2,3		
				Herramientas Digitales	4,5		
				Accesibilidad a la Información.	6		
			Acompañamiento virtual	Soporte y supervisión de actividades de aprendizaje.	7,8	[3-7] Bajo [8-11] Medio [12-15] Alto	
				Comunicación efectiva.	9		
			Aprendizaje Colaborativo	Orientación	10	[3-7] Bajo [8-11] Medio [12-15] Alto	
				Trabajos Colaborativos	11		
				Comunicación entre estudiantes y profesores	12		

PROBLEMAS ESPECÍFICOS	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	HIPÓTESIS ESPECÍFICAS	Variable 2: Satisfacción estudiantil.				
			Dimensión	Indicadores	Ítems	Escalas	Niveles/rangos
¿Cuál es el impacto de los recursos de aprendizaje virtual en satisfacción académica de los aspirantes a auxiliares de enfermería de un Instituto, 2021?	Identificar el impacto que tienen los recursos de aprendizaje virtual en la satisfacción estudiantil de los aspirantes a auxiliares de enfermería de un instituto,2021	Los recursos de aprendizaje virtuales impactan significativamente en la satisfacción estudiantil de los aspirantes a auxiliares de enfermería de un instituto,2021	Rol del Estudiante	Actitud hacia las Tic	1	Ordinal Tipo Likert. Totalmente de acuerdo = 5 De acuerdo = 4 Neutral = 3 En desacuerdo = 2 Totalmente en desacuerdo = 1	[3-7] Bajo [8-11] Medio [12-15] Alto
				Adquisición de conocimientos	2		
				Desarrollo de competencias	3		
			Competencias del docente	Respuesta oportuna del Docente	4	[2-5] Bajo [6-7] Medio [8-10] Alto	
				Actitud del docente hacia el E learning.	5		
			Calidad del Curso	Flexibilidad del curso	6	[2-5] Bajo [6-7] Medio [8-10] Alto	
				Calidad del curso	7		

¿Cuál es el impacto que tiene el acompañamiento virtual en satisfacción académica de los aspirantes a auxiliares de enfermería de un Instituto, 2021?	Identificar el impacto que tiene acompañamiento virtual en la satisfacción estudiantil de los aspirantes a auxiliares de enfermería de un instituto,2021	El acompañamiento virtual impacta significativamente en la satisfacción estudiantil de los aspirantes de auxiliares de enfermería de un instituto,2021	Tecnologías	Calidad Tecnológica	8		[3-7] Bajo [8-11] Medio [12-15] Alto
				Accesibilidad Tecnológica	9,10		
¿Cuál es el impacto del aprendizaje colaborativo en satisfacción académica de los aspirantes a auxiliares de enfermería de un Instituto, 2021?	Identificar el impacto que tiene el aprendizaje colaborativo en la satisfacción estudiantil de los aspirantes a auxiliares de enfermería de un instituto, 2021	El aprendizaje colaborativo impacta significativamente en la satisfacción estudiantil de los aspirantes a auxiliares de enfermería de un instituto,2021	Diseño de los entornos de aprendizaje virtual	Percepción de utilidad del sistema Virtual	11		[2-5] Bajo [6-7] Medio [8-10] Alto
				Percepción de facilidad del uso del sistema virtual.	12		
			Ambiente de aprendizaje	Diversidad en la Evaluación.	13		[2-5] Bajo [6-7] Medio [8-10] Alto
				Percepción de la integración con otros.	14		

Anexo 2: Operacionalización de las variables

Variable	Definición Conceptual	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala De Medición
Educación Virtual	Se puede definir como la forma de educación que tiene como finalidad innovar los modelos tradicionales educativos a través del uso de las herramientas tecnológicas y medios digitales, para alcanzar los conocimientos y competencias previstos. (Valdez.,2018)	Recursos de aprendizaje virtual.	Contenidos educativos.	1	Ordinal tipo Likert 5 Totalmente de acuerdo 4 De acuerdo 3 Neutral 2 En desacuerdo 1 Totalmente en desacuerdo
			Plataformas virtuales.	2,3	
			Herramientas digitales.	4,5	
			Accesibilidad a la información	6	
		Acompañamiento Virtual	Soporte y supervisión de actividades de aprendizaje.	7,8	
			Comunicación efectiva.	9	
		Aprendizaje Colaborativo.	Orientación	10	
			Trabajos colaborativos.	11	
			Comunicación entre estudiantes y profesores.	12	
		Satisfacción			

<p>La satisfacción estudiantil “es la coherencia entre las expectativas generadas previamente por los estudiantes y los resultados obtenidos a través del aprendizaje” Zambrano. (2016, p.218).</p>	Rol del Estudiante	Adquisición de conocimientos	2	<p>Ordinal tipo Likert</p> <p>5 Totalmente de acuerdo</p> <p>4 De acuerdo</p> <p>3 Neutral</p> <p>2 En desacuerdo</p> <p>1 Totalmente en desacuerdo</p>
		Desarrollo de competencias	3	
	Competencias del Docente	Respuesta oportuna del docente.	4	
		Actitud del docente hacia el e- learning.	5	
	Calidad del Curso	Flexibilidad del curso	6	
		Calidad del curso	7	
	Tecnologías.	Calidad Tecnológica	8	
		Accesibilidad Tecnológica	9,10	
	Diseño de los entornos de aprendizaje virtual	Percepción de utilidad del sistema virtual	11	
		Percepción de facilidad del uso del sistema virtual.	12	
	Ambiente de Aprendizaje	Diversidad en la evaluación	13	
		Percepción de la integración con otros.	14	

Anexo 3: Permiso de aplicación de Instrumentos en la Institución.



Quito, 26 de mayo del 2021

Lic. Cristina Carcelén

En su despacho

En respuesta al oficio expedido por usted el 21 de mayo del 2021 se indica que tras la revisión correspondiente al proyecto se ha determinado que el mismo es viable y se autoriza la implementación dentro de nuestra institución para los fines pertinentes esperando siempre que la información que obtenga sea de carácter confidencial y que pueda beneficiar de importancia al desarrollo de la investigación y la educación superior ecuatoriana. Para el cumplimiento de este proceso será designado una persona para que le brinde apoyo en lo que se requiera para la ejecución del proceso.

Esto en cuanto puedo informar e indicar agradeciendo por el apoyo y toma en consideración de nuestra institución.

At.



Dr. André M. Erazo PhD

Director Nacional

Adamus del Ecuador

Av. Maldonado 59-496 y Gil Martín 3er Piso, Villa Flora ☎ 593 – 022-649844
José Soto y Av. De la Prensa, 3er Piso, El Condado



0983387740 |



www.facebook.com/adamusejic



www.adamusecuador.com

Anexo 4: Instrumentos de Recolección de datos

CUESTIONARIO SOBRE EDUCACIÓN VIRTUAL

El cuestionario que se presenta a continuación, ha sido elaborado con la finalidad de recoger datos para la investigación titulada **Impacto de la educación virtual en la satisfacción estudiantil de los alumnos de enfermería, 2021**, sus respuestas son de suma importancia por lo cual se pide veracidad y objetividad al momento de contestar cada pregunta, agradeciéndole de antemano su colaboración.

INDICACIONES:

El cuestionario consta de 12 ítems, cada uno de ellos incluye cinco alternativas de respuestas. Marque con una X la respuesta con la que usted este acuerdo, desde la percepción de su realidad.

Totalmente de acuerdo = 5

De acuerdo = 4

Neutral = 3

En desacuerdo = 2

Totalmente Desacuerdo = 1

N°	ÍTEMS	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Neutral	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
	Recursos de aprendizaje					
1	Los recursos educativos provistos (documentos PDF, vídeos, aulas virtuales, foros, simuladores, etc.) están relacionados con el objetivo de enseñanza de la asignatura.					
2	La plataforma virtual le permite acceder a su perfil de usuario desde cualquier					

	dispositivo electrónico (computador, celular, Tablet).					
3	La plataforma virtual posee un correcto sistema de notificaciones para el estudiante (recordatorios de calendario, notificación de trabajos pendientes, notificación de calificaciones)					
4	La institución le provee un acceso adecuado a bibliotecas virtuales y repositorios académicos.					
5	La institución le provee acceso gratuito a software educativo requerido para las asignaturas impartidas (simuladores clínicos, editores gráficos, etc.).					
6	Los estudiantes tienen libre acceso a los links de seminarios y congresos organizados por la institución.					
Acompañamiento Virtual						
7	Recibe orientación oportuna por parte del docente respecto a tareas.					
8	Las actividades asíncronas o autónomas propuestas por el docente son útiles para reforzar el proceso de aprendizaje recibido durante las clases.					
9	El estudiante mantiene canales de comunicación activas para tutorías o asesoramiento con el docente. Ya sean estos correos electrónicos, chats o foros.					
Aprendizaje colaborativo						
10	Las actividades desarrolladas durante las clases virtuales favorecen la participación de los estudiantes.					
11	Existe intercambio de conocimientos e información entre los participantes del curso para enriquecer el aprendizaje mediante foros, debates.					
12	La plataforma educativa provee entornos adecuados de comunicación para que los estudiantes participen activamente en el desarrollo del curso virtual.					

CUESTIONARIO SOBRE SATISFACCIÓN ESTUDIANTIL

El cuestionario que se presenta a continuación, ha sido elaborado con la finalidad de recoger datos para la investigación titulada **Impacto de la educación virtual en la satisfacción estudiantil de los alumnos de enfermería, 2021**, sus respuestas son de suma importancia por lo cual se pide veracidad y objetividad al momento de contestar el cuestionario, agradeciéndole de antemano su colaboración.

INDICACIONES:

El cuestionario consta de 14 ítems, cada uno de ellos incluye cinco alternativas de respuestas. Marque con una X la respuesta con la que usted este acuerdo, desde la percepción de su realidad.

Totalmente de acuerdo = 5

De acuerdo = 4

Neutral = 3

En desacuerdo = 2

Totalmente Desacuerdo = 1

N°	ÍTEMS	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Neutral	En Desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
Rol del Estudiante						
1	Considera que su experiencia en el uso de las herramientas digitales es suficiente para un buen desempeño académico.					
2	Considera que el curso virtual le ofrece una base sólida de conocimientos específicos cumpliendo con los objetivos académicos.					
3	Las actividades y clases impartidas en el curso virtual ayudaron a mejorar sus destrezas profesionales.					
Competencias del Docente						
4	Considera que las respuestas por parte del docente sobre actividades o tareas del curso son oportunas y adecuadas, con una retroalimentación personalizada.					
5	Considera que el docente tiene dominio y utiliza adecuadamente las herramientas					

	digitales y dispositivos electrónicos para llevar a cabo la clase virtual, de manera interactiva y participativa.					
Calidad Curso Virtual						
6	El tiempo establecido para recibir clases y enviar tareas es prudente y le brinda flexibilidad de horarios, dejándole tiempo libre para otras actividades.					
7	Considera que el cambio de modalidad presencial a virtual genero un impacto positivo en el nivel académico de los estudiantes.					
Tecnología						
8	Considera que las plataformas y aplicaciones utilizadas en la asignatura están en la vanguardia tecnológica, brindando asistencia técnica de fácil acceso.					
9	La plataforma virtual es compatible con los dispositivos electrónicos que usted posee, portátiles y/o de escritorio.					
10	La plataforma virtual que utiliza funciona adecuadamente con una velocidad de internet mínima. (Paquete de internet básico)					
Diseño de los entornos de aprendizaje virtual						
11	Las plataformas utilizadas para impartir clases virtuales le permiten generar un entorno de aprendizaje adecuado facilitando su desempeño académico.					
12	El uso de las plataformas web y las herramientas digitales hacen que el proceso de aprendizaje sea más efectivo.					
Ambiente de aprendizaje						
13	Considera que las formas de evaluar que tiene el curso son efectivas y resultan útiles para su proceso de aprendizaje permitiendo retroalimentación objetiva.					
14	Considera que relacionarse con sus compañeros de clase y docentes virtualmente es fácil.					

Anexo 5: Validación de los Jueces



CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA EDUCACION VIRTUAL.

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: Recursos de Aprendizaje							
1	Los recursos educativos provistos (documentos PDF, videos, aulas virtuales, foros, simuladores, etc.) están relacionados con el objetivo de enseñanza de la asignatura.	X		X		X		
2	La plataforma virtual le permite acceder a su perfil de usuario desde cualquier dispositivo electrónico (computador, celular, Tablet).	X		X		X		
3	La plataforma virtual posee un correcto sistema de notificaciones para el estudiante (recordatorios de calendario, notificación de trabajos pendientes, notificación de calificaciones)					X		
4	La institución le provee un acceso adecuado a bibliotecas virtuales y repositorios académicos.	X		X		X		
5	La institución le provee acceso gratuito a software educativo requerido para las asignaturas impartidas (simuladores clínicos, editores gráficos, etc.)	X		X		X		
6	Los estudiantes tienen libre acceso a los links de seminarios y congresos organizados por la institución.	X		X		X		
	DIMENSIÓN 2: Acompañamiento Virtual							
7	Recibe orientación oportuna por parte del docente respecto a tareas.	X		X		X		
8	Las actividades asincrónicas o autónomas propuestas por el docente son útiles para reforzar el proceso de aprendizaje recibido durante las clases.	X		X		X		

9	El estudiante mantiene canales de comunicación activas para tutorías o asesoramiento con el docente. Ya sean estos correos electrónicos, chats o foros.	X		X		X		
	DIMENSIÓN 3: Aprendizaje colaborativo	Si	No	Si	No	Si	No	
10	Las actividades desarrolladas durante las clases virtuales favorecen la participación de los estudiantes.	X		X		X		
11	Existe intercambio de conocimientos e información entre los participantes del curso para enriquecer el aprendizaje mediante foros, debates etc.	X		X		X		Evitar el uso del etc., sugiero retirarlo.
12	Existe un entorno adecuado de comunicación para que los estudiantes participen activamente en el desarrollo del curso virtual.	X		X		X		Sugiero retirar el uso de adverbios.

Observaciones (precisar si hay suficiencia): En sentido positivo, el desarrollo sistemático y secuencial de cada ítem; validan estratégicamente la pauta para medir cada dimensión.

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

Apellidos y nombres del juez validador. Mg: Humberto Elizalde Ordóñez **DNI: 0702596628**

Especialidad del validador: Magíster en Enfermería Clínico Quirúrgica. Docente Carrera de Enfermería Universidad Técnica Particular de Loja

Lunes 10 de mayo del 2021

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA EDUCACION VIRTUAL.

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: Recursos de Aprendizaje							
1	Los recursos educativos provistos (documentos PDF, videos, aulas virtuales, foros, simuladores, etc.) están relacionados con el objetivo de enseñanza de la asignatura.	X		X		X		
2	La plataforma virtual le permite acceder a su perfil de usuario desde cualquier dispositivo electrónico (computador, celular, Tablet).	X		X		X		
3	La plataforma virtual posee un correcto sistema de notificaciones para el estudiante (recordatorios de calendario, notificación de trabajos pendientes, notificación de calificaciones)	X		X		X		
4	La institución le provee un acceso adecuado a bibliotecas virtuales y repositorios académicos.	X		X		X		
5	La institución le provee acceso gratuito a software educativo requerido para las asignaturas impartidas (simuladores clínicos, editores gráficos, etc.)	X		X		X		
6	Los estudiantes tienen libre acceso a los links de seminarios y congresos organizados por la institución.	X		X		X		
	DIMENSIÓN 2: Acompañamiento Virtual							
7	Recibe orientación oportuna por parte del docente respecto a tareas.	X		X		X		
8	Las actividades asíncronas o autónomas propuestas por el docente son útiles para reforzar el proceso de aprendizaje recibido durante las clases.	X		X		X		

9	El estudiante mantiene canales de comunicación activas para tutorías o asesoramiento con el docente. Ya sean estos correos electrónicos, chats o foros.	X		X		X		
	DIMENSIÓN 3: Aprendizaje colaborativo	Si	No	Si	No	Si	No	
10	Las actividades desarrolladas durante las clases virtuales favorecen la participación de los estudiantes.	X		X		X		
11	Existe intercambio de conocimientos e información entre los participantes del curso para enriquecer el aprendizaje mediante foros, debates etc.	X		X		X		
12	Existe un entorno adecuado de comunicación para que los estudiantes participen activamente en el desarrollo del curso virtual.	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): En sentido positivo, el desarrollo sistemático y secuencial de cada ítem; validan estratégicamente la pauta para medir cada dimensión.

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

Apellidos y nombres del juez validador. M.Sc. Jonathan Andrés Tirado Rosero. DNI: 1715749352

Especialidad del validador: Master en Nanotecnología y Microsistemas. Estudiante de Doctorado de la Universidad Rusa de la Amistad de los Pueblos. Asistente de Investigación del Instituto de Ciencia y Tecnología Skolkovo

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Miércoles 12 de mayo del 2021



Firma del Experto Informante.

9	El estudiante mantiene canales de comunicación activas para tutorías o asesoramiento con el docente. Ya sean estos correos electrónicos, chats o foros.	X		X		X		
	DIMENSIÓN 3: Aprendizaje colaborativo	Si	No	Si	No	Si	No	
10	Las actividades desarrolladas durante las clases virtuales favorecen la participación de los estudiantes.	X		X		X		
11	Existe intercambio de conocimientos e información entre los participantes del curso para enriquecer el aprendizaje mediante foros, debates etc.	X		X		X		
12	Existe un entorno adecuado de comunicación para que los estudiantes participen activamente en el desarrollo del curso virtual.	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Considerando que el objetivo es medir el impacto de la educación virtual en la satisfacción de los estudiantes, parecería relevante dirigir la investigación hacia otros aspectos como la metodología utilizada por los docentes, así como el nivel o grado de aprendizaje.

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X]

Aplicable después de corregir []

No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Dr. Dr. Héctor Alfonso Simbaña C. PhD. DNI: 1710732767

Especialidad del validador: Doctor en Investigación educativa

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado. ²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Quito 12 de mayo del 2021



Firmado digitalmente por:
**HECTOR ALFONSO
 SIMBAÑA CARRERA**

 Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE SATISFACCIÓN ESTUDIANTIL

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: Rol del Estudiante							
1	Considera que su experiencia en el uso de las herramientas digitales es suficiente para un buen desempeño académico.	X		X		X		
2	Considera que al finalizar el curso virtual usted adquirió una base sólida de conocimientos específicos cumpliendo con los objetivos académicos.	X		X			X	Definir si la investigación es prospectiva o retrospectiva. Ajustar los tiempos verbales.
3	Las actividades y clases impartidas en el curso virtual ayudaron a mejorar sus destrezas profesionales.	X		X		X		
	DIMENSIÓN 2: Competencias del Docente							
4	Considera que las respuestas por parte del docente sobre actividades o tareas del curso son oportunas y adecuadas, con una retroalimentación personalizada.	X		X		X		
5	Considera que el docente tiene dominio y utiliza adecuadamente las herramientas digitales y dispositivos electrónicos para llevar a cabo la clase virtual, de manera interactiva y participativa.	X		X		X		
	DIMENSIÓN 3: Calidad del Curso							
6	El tiempo establecido para recibir clases y enviar tareas es prudente y le brinda flexibilidad de horarios, dejándole tiempo libre para otras actividades.	X		X		X		
7	Considera que el cambio de modalidad presencial a virtual generó un impacto positivo en el nivel académico de los estudiantes.	X		X		X		
	DIMENSIÓN 4: Tecnologías.							
8	Considera que las plataformas y aplicaciones utilizadas en la asignatura están en la vanguardia tecnológica, no presentan fallos o errores en el sistema y brindan asistencia técnica de fácil acceso.	X		X		X		Estructurar de mejor manera la pregunta para evitar confusiones.

9	La plataforma virtual es compatible con los dispositivos electrónicos que usted posee ya sean estos portátiles o de escritorio.	X		X		X		Sugiero eliminar conectores.
10	La conexión a internet que usted posee es adecuada para que la plataforma virtual funcione sin ningún problema.	X		X		X		
	DIMENSIÓN 5: Diseño de los entornos de aprendizaje virtual	Si	No	Si	No	Si	No	
11	Las plataformas utilizadas para impartir clases virtuales le permiten generar un entorno de aprendizaje adecuado facilitando su desempeño académico.	X		X		X		
12	El uso de las plataformas web y las herramientas digitales hacen que el proceso de aprendizaje sea más efectivo.	X		X		X		
	DIMENSIÓN 6: Ambiente de Aprendizaje	Si	No	Si	No	Si	No	
13	Considera que las formas de evaluar que tiene el curso son efectivas y resultan útiles para su proceso de aprendizaje permitiendo una retroalimentación objetiva.	X		X		X		Sugiero eliminar el adjetivo una.
14	Considera que relacionarse con sus compañeros de clase y docentes virtualmente es fácil.							

Observaciones (precisar si hay suficiencia): En sentido positivo, el desarrollo sistemático y secuencial de cada ítem; validan estratégicamente la pauta para medir cada dimensión.

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

Apellidos y nombres del juez validador. Mg: Humberto Elizalde Ordóñez DNI: 0702596628

Especialidad del validador: Magíster en Enfermería Clínico Quirúrgica. Docente Carrera de Enfermería Universidad Técnica Particular de Loja

Lunes 10 de mayo del 2021

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE SATISFACCION ESTUDIANTIL

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: Rol del Estudiante							
1	Considera que su experiencia en el uso de las herramientas digitales es suficiente para un buen desempeño académico.	X		x		X		
2	Considera que al finalizar el curso virtual usted adquirió una base sólida de conocimientos específicos cumpliendo con los objetivos académicos.	X		X		X		
3	Las actividades y clases impartidas en el curso virtual ayudaron a mejorar sus destrezas profesionales.	X		X		X		
	DIMENSIÓN 2: Competencias del Docente							
4	Considera que las respuestas por parte del docente sobre actividades o tareas del curso son oportunas y adecuadas, con una retroalimentación personalizada.	X		X		x		Se recomienda reemplazar el término respuestas por asesoría.
5	Considera que el docente tiene dominio y utiliza adecuadamente las herramientas digitales y dispositivos electrónicos para llevar a cabo la clase virtual, de manera interactiva y participativa.	X		X		X		
	DIMENSIÓN 3: Calidad del Curso							
6	El tiempo establecido para recibir clases y enviar tareas es prudente y le brinda flexibilidad de horarios, dejándole tiempo libre para otras actividades.	X		X		X		
7	Considera que el cambio de modalidad presencial a virtual generó un impacto positivo en el nivel académico de los estudiantes.	X		X		X		
	DIMENSIÓN 4: Tecnologías.							
8	Considera que las plataformas y aplicaciones utilizadas en la asignatura están en la vanguardia tecnológica, no presentan fallos o errores en el sistema y brindan asistencia técnica de fácil acceso.	X		X		X		

9	La plataforma virtual es compatible con los dispositivos electrónicos que usted posee ya sean estos portátiles o de escritorio.	X		X		X		
10	La conexión a internet que usted posee es adecuada para que la plataforma virtual funcione sin ningún problema.	X		X		X		
	DIMENSIÓN 5: Diseño de los entornos de aprendizaje virtual	Si	No	Si	No	Si	No	
11	Las plataformas utilizadas para impartir clases virtuales le permiten generar un entorno de aprendizaje adecuado facilitando su desempeño académico.	X		X		X		
12	El uso de las plataformas web y las herramientas digitales hacen que el proceso de aprendizaje sea más efectivo.	X		X		x		
	DIMENSIÓN 6: Ambiente de Aprendizaje	Si	No	Si	No	Si	No	
13	Considera que las formas de evaluar que tiene el curso son efectivas y resultan útiles para su proceso de aprendizaje permitiendo una retroalimentación objetiva.	X		X		X		
14	Considera que relacionarse con sus compañeros de clase y docentes virtualmente es fácil.	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): En sentido positivo, el desarrollo sistemático y secuencial de cada ítem; validan estratégicamente la pauta para medir cada dimensión.

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

Apellidos y nombres del juez validador. M.Sc. Jonathan Andrés Tirado Rosero. DNI: 1715749352

Especialidad del validador: Master en Nanotecnología y Microsistemas. Estudiante de Doctorado de la Universidad Rusa de la Amistad de los Pueblos. Asistente de Investigación del Instituto de Ciencia y Tecnología Skolkovo

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Miércoles 12 de mayo del 2021



Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE SATISFACCIÓN ESTUDIANTIL

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: Rol del Estudiante							
1	Considera que su experiencia en el uso de las herramientas digitales es suficiente para un buen desempeño académico.	x		x		x		
2	Considera que al finalizar el curso virtual usted adquirió una base sólida de conocimientos específicos cumpliendo con los objetivos académicos.	x		x			x	Considero que la pregunta abarca dos indicadores diferentes.
3	Las actividades y clases impartidas en el curso virtual ayudaron a mejorar sus destrezas profesionales.	x		x		x		
	DIMENSIÓN 2: Competencias del Docente	Si	No	Si	No	Si	No	
4	Considera que las respuestas por parte del docente sobre actividades o tareas del curso son oportunas y adecuadas, con una retroalimentación personalizada.	x		x		x		
5	Considera que el docente tiene dominio y utiliza adecuadamente las herramientas digitales y dispositivos electrónicos para llevar a cabo la clase virtual, de manera interactiva y participativa.	x		x		x		
	DIMENSIÓN 3: Calidad del Curso	Si	No	Si	No	Si	No	
6	El tiempo establecido para recibir clases y enviar tareas es prudente y le brinda flexibilidad de horarios, dejándole tiempo libre para otras actividades.	x		x		x		
7	Considera que el cambio de modalidad presencial a virtual generó un impacto positivo en el nivel académico de los estudiantes.	x		x		x		
	DIMENSIÓN 4: Tecnologías.	Si	No	Si	No	Si	No	
8	Considera que las plataformas y aplicaciones utilizadas en la asignatura están en la vanguardia tecnológica, no presentan fallos o errores en el sistema y brindan asistencia técnica de fácil acceso.	x		x		x		

ANEXO 6: Cálculo de confiabilidad con alfa de cronbach.

Escala: Encuesta Educación Virtual

Estadísticas de fiabilidad de la variable: Educación Virtual

ALFA DE CRONBACH	N DE ELEMENTOS
0.906	12

Fuente: Programa SPSS v25.

Elaborado por: Carcelén, C. (2021)

Escala: Encuesta Satisfacción Estudiantil

Estadísticas de fiabilidad de la variable: Satisfacción Estudiantil

ALFA DE CRONBACH	N DE ELEMENTOS
0.916	14

Fuente: Programa SPSS v25.

Elaborado por: Carcelén, C. (2021)

ANEXO 7: Base de datos de Recolección de datos. CUESTIONARIO SOBRE EDUCACIÓN VIRTUAL

CUESTIONARIO SOBRE EDUCACIÓN VIRTUAL (respuestas) - Excel (Error de activación de productos)

ARCHIVO INICIO INSERTAR DISEÑO DE PÁGINA FÓRMULAS DATOS REVISAR VISTA

Portapapeles Fuente Alineación Número Estilos Celdas Modificar

F34

	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
1	1. Los recursos educativos	2. La plataforma virtual	3. La plataforma virtual p	4. La institución le provee	5. La institución le provee	6. Los estudiantes tienen	7. Recibe orientación op	8. Las actividades asincr	9. El estudiante mantiene	10. Las actividades desar	11. Existe intercambio de	12. La plataforma educativa
2	5	5	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3
3	2	1	1	2	3	2	1	2	2	2	2	2
4	4	3	2	3	2	3	3	3	3	3	2	3
5	4	5	1	4	5	4	4	5	5	4	3	5
6	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4
7	5	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5
8	4	4	5	4	5	4	5	5	4	5	5	4
9	4	5	4	5	5	4	4	4	5	4	4	4
10	4	4	3	3	4	4	3	3	3	3	4	3
11	4	5	4	4	3	2	4	1	4	4	1	3
12	4	4	5	5	5	4	4	4	4	5	4	4
13	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
14	5	4	4	5	3	4	4	4	4	4	5	4
15	4	5	4	4	2	3	3	3	3	3	3	3
16	4	5	3	3	3	4	4	3	3	3	4	4
17	4	5	2	2	2	3	3	3	3	4	3	4
18	4	4	3	2	3	3	4	4	2	4	4	3
19	4	4	2	1	3	4	1	4	3	4	3	4
20	4	5	3	3	3	5	4	2	3	2	3	3
21	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5
22	4	4	4	5	5	5	5	5	5	3	4	4
23	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
24	4	4	4	4	4	5	3	5	3	4	3	4
25	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	4	5
26	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4
27	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
28	4	4	4	5	4	3	5	5	2	3	4	4
29	3	5	3	5	5	5	5	5	5	5	4	4
30	4	5	3	5	3	1	2	3	4	5	5	4
31	4	5	4	4	3	4	3	3	3	2	2	2
32												
33												
34												
35												
36												
37												

Respuestas de formulario 1

LISTO 69%

CUESTIONARIO SOBRE SATISFACCIÓN ESTUDIANTIL

SATISFACCIÓN ESTUDIANTIL (respuestas) - Excel (Error de activación de productos)

ARCHIVO INICIO INSERTAR DISEÑO DE PÁGINA FÓRMULAS DATOS REVISAR VISTA

Pegar Fuente Alineación Número Estilos Celdas Modificar

F35

	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
1	1. Considera que su est	2. Considera que el cur	3. Las actividades y cla	4. Considera que las re	5. Considera que el doc	6. El tiempo estableci	7. Considera que el car	8. Considera que las pl	9. La plataforma virtual	10. La plataforma virtua	11. Las plataformas utili	12. El uso de las platafc	13. Considera que las f
2	4	3	4	5	3	2	1	4	5	4	4	4	
3	1	2	2	2	1	1	3	3	1	2	2	2	
4	2	2	3	5	4	3	3	4	5	3	4	5	
5	3	2	3	3	2	3	3	2	3	2	2	2	
6	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	
7	5	4	3	5	4	5	4	4	4	4	5	5	
8	4	4	4	5	4	5	5	4	5	5	4	4	
9	4	3	3	5	5	3	1	3	5	5	3	3	
10	3	3	3	3	2	3	2	3	2	2	3	3	
11	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	
12	4	4	5	4	4	4	3	3	4	3	3	4	
13	3	1	2	3	4	5	1	4	5	4	2	1	
14	5	5	5	5	4	3	5	3	5	3	5	4	
15	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
16	3	2	3	4	4	3	2	4	5	2	4	3	
17	3	3	3	4	4	3	4	4	5	4	2	4	
18	3	3	3	3	4	3	4	4	3	3	3	4	
19	3	2	2	4	3	5	5	4	4	4	2	3	
20	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
21	4	3	2	3	4	4	2	4	4	4	3	3	
22	5	3	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
23	3	2	1	3	3	3	3	5	5	2	3	2	
24	4	4	5	3	3	4	3	3	5	3	4	3	
25	2	2	3	4	4	2	4	4	2	4	1	2	
26	3	4	4	3	5	5	4	5	4	3	3	3	
27	5	5	5	4	4	4	3	4	5	3	3	4	
28	4	3	3	5	5	3	1	3	5	5	3	5	
29	4	3	3	5	5	3	1	3	5	5	3	5	
30	4	3	4	3	2	2	4	3	3	1	2	4	
31	3	2	2	3	4	3	3	4	5	4	4	3	
32													
33													
34													
35													
36													
37													
38													
39													
40													

Respuestas de formulario 1

LISTO 64%

ANEXO 8: Base de datos programa SPSSv25

*CONSOLIDADO FINAL TESIS CRISTINA CARCELEN (2) (1).sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

16: Suma_Educación... 29,00 Visible: 40 de 40 variables

	Edad	Ocupación	Estadocivil	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	VAR00001	P13	P14	P15	P16
1	26	2	1	4	1	1	2	1	2	2	4	2	1	2	4	.	1	2	2	2
2	29	2	1	5	2	2	2	5	3	4	3	2	2	2	5	.	2	3	1	3
3	37	2	1	4	1	1	5	2	5	5	4	5	3	4	2	.	4	2	2	4
4	24	1	1	5	5	5	2	3	3	4	3	4	4	1	3	.	4	4	4	3
5	26	2	3	3	4	2	3	4	4	5	5	5	5	1	5	.	3	3	4	4
6	34	2	2	1	1	1	1	1	4	4	3	2	3	4	3	.	2	1	2	1
7	19	3	1	5	3	3	4	4	5	5	5	2	4	3	5	.	4	3	4	4
8	21	1	1	4	2	2	2	1	2	3	3	1	2	2	4	.	1	1	2	2
9	18	2	1	5	5	3	1	3	3	5	4	2	5	5	3	.	2	2	1	3
10	31	2	3	4	3	3	4	5	3	4	4	5	4	4	4	.	4	2	3	3
11	31	1	2	5	1	1	4	2	2	5	5	4	2	1	4	.	3	3	2	4
12	28	1	2	4	1	1	1	2	5	4	4	4	4	4	1	.	2	1	2	1
13	20	2	1	5	2	2	2	3	4	5	2	3	1	2	4	.	4	2	1	4
14	21	1	1	4	3	3	2	5	3	5	4	5	2	4	3	.	3	2	1	2
15	19	1	1	5	5	5	3	3	3	5	5	4	4	4	5	.	2	2	2	3
16	18	1	1	4	1	1	2	3	3	2	4	2	2	2	3	.	2	3	3	4
17	25	3	3	4	3	4	5	4	4	5	5	5	5	5	5	.	3	2	2	3
18	30	1	4	4	2	2	2	5	5	4	3	2	2	2	2	.	1	3	2	2
19	19	1	1	5	3	3	4	5	4	5	4	4	4	5	5	.	2	3	4	4
20	39	2	4	4	1	1	2	3	2	5	3	1	5	2	3	.	2	3	1	2
21	25	2	1	3	3	2	1	3	2	3	2	2	1	1	1	.	3	1	1	3
22	19	1	1	4	1	1	2	5	5	4	5	1	5	1	3	.	2	3	2	4
23	30	2	1	3	5	5	5	3	3	2	4	2	2	2	4	.	3	2	1	3
24	25	2	1	5	5	5	4	5	5	3	5	5	5	4	5	.	4	3	4	4

1

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode: ON

*CONSOLIDADO FINAL TESIS CRISTINA CARCELEN (2) (1).sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

16 : Suma_Educación_... 29,00 Visible: 40 de 40 variables

	P26	Suma_Educación_Virtual	Nivel_Educación_Virtual	Suma_Satisfacción_Estudiantil	Grado_Satisfacción	Recursos_Aprendizaje_Virtual	D1	Acompañamiento_Virtual	D2	Aprendizaje_Colaborativo	D3
1	1	26,00	1	33,00	1	11,00	1	8,00	2	7,00	1
2	2	37,00	2	46,00	2	19,00	2	9,00	2	9,00	2
3	2	41,00	2	39,00	2	18,00	2	14,00	3	9,00	2
4	1	42,00	2	46,00	2	23,00	3	11,00	2	8,00	2
5	3	46,00	3	53,00	3	20,00	2	15,00	3	11,00	2
6	1	28,00	1	25,00	1	9,00	1	9,00	2	10,00	2
7	3	48,00	3	53,00	3	24,00	3	12,00	3	12,00	3
8	2	28,00	1	33,00	1	13,00	1	7,00	1	8,00	2
9	1	44,00	2	40,00	2	20,00	2	11,00	2	13,00	3
10	5	47,00	3	52,00	3	22,00	2	13,00	3	12,00	3
11	3	36,00	2	46,00	2	15,00	2	14,00	3	7,00	1
12	2	35,00	2	43,00	2	14,00	1	12,00	3	9,00	2
13	2	35,00	2	42,00	2	18,00	2	10,00	2	7,00	1
14	3	43,00	2	42,00	2	20,00	2	14,00	3	9,00	2
15	5	51,00	3	52,00	3	24,00	3	14,00	3	13,00	3
16	1	29,00	2	49,00	2	14,00	1	8,00	2	7,00	1
17	4	54,00	3	52,00	3	24,00	3	15,00	3	15,00	3
18	2	35,00	2	37,00	2	20,00	2	9,00	2	6,00	1
19	2	51,00	3	53,00	3	24,00	3	13,00	3	14,00	3
20	5	32,00	2	41,00	2	13,00	1	9,00	2	10,00	2
21	1	24,00	1	30,00	1	14,00	1	7,00	1	3,00	1
22	2	37,00	2	46,00	2	18,00	2	10,00	2	9,00	2
23	2	40,00	2	39,00	2	24,00	3	8,00	2	8,00	2
24	4	56,00	3	53,00	3	29,00	3	13,00	3	14,00	3

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo | Unicode ON