



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN DOCENCIA
UNIVERSITARIA**

**Actitudes hacia la educación en línea y rendimiento académico
de los estudiantes de la Universidad Jorge Basadre Grohmann,
Tacna, 2021**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

MAESTRA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA

AUTORA:

Ale Alarcón, Eliana Esther (0000-0003-4339-2844)

ASESORA:

Mg. Medina Coronado, Daniela (0000-0002-9180-7613)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Evaluación y Aprendizaje

LIMA – PERÚ

2022

Dedicatoria

Dedico en primer lugar a Dios el ser más importante y la fortaleza en mi vida, y a mi familia por su apoyo incondicional.

Dedico a todas las personas que me apoyaron en este proceso desde inicio hasta el final dándome motivación y confianza.

Agradecimiento

A las autoridades de la Escuela de Posgrado, profesores y asesora de la Universidad Cesar Vallejo por todo su apoyo y orientación.

A los docentes de la UNJBG que me facilitaron información en la aplicación de mis instrumentos.

A mi familia por todo el apoyo que recibí en los momentos que más los necesité.

Índice de contenidos

Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	v
Resumen	vi
Abstract	vii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	7
III. MÉTODOLÓGÍA	25
3.1. Tipo y diseño de investigación	25
3.2. Variables y operacionalización	26
3.3. Población, muestra y muestreo	27
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	27
3.5. Procedimientos	28
3.6. Método de análisis de datos	29
3.7. Aspectos éticos	29
IV. RESULTADOS	30
V. DISCUSIÓN	35
VI. CONCLUSIONES	41
VII. RECOMENDACIONES	42
REFERENCIAS	44
ANEXOS	51

Índice de tablas

Tabla 1. Distribución de frecuencias de la variable actitud hacia la educación en línea y sus dimensiones 1, 2 y 3.	30
Tabla 2. Distribución de frecuencias de las dimensiones 4, 5 y 6 de la variable actitud hacia la educación en línea.	31
Tabla 3. Resultados descriptivos de la investigación.	32
Tabla 4. Resultados de las correlaciones.	33

Resumen

La investigación tuvo como objetivo principal establecer si la actitud hacia la educación en línea se relaciona con el rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad Jorge Basadre Grohmann de Tacna, 2021. La investigación fue básica, no experimental, de diseño transversal de tipo correlacional. La muestra fue de 154 estudiantes matriculados a los que se aplicó el cuestionario “Escala de actitud hacia la educación en línea”, desarrollada por Mehra y Omidian (2012). La investigación encontró que el 15.59 % de estudiantes se ubicaba en niveles buenos y muy buenos de actitud hacia la educación en línea, mientras que, con mayor predominancia, el 84.42 % se encuentra en un nivel de regular y mala actitud hacia la educación en línea. Respecto al rendimiento académico, se halló que el 80.52 % de encuestados se encuentra agrupado en notas del 08 al 15 y el 19.48 % entre las notas de 16 y 20. Se encontró que la actitud hacia la educación en línea se relaciona directamente y en una intensidad débil con el rendimiento académico de los estudiantes que participaron en la investigación ($p=0.000$; $r_s=0.246$).

Palabras clave: Educación en línea, rendimiento académico, estudiantes universitarios.

Abstract

The main objective of the research was to establish whether the attitude towards online education is related to the academic performance of the students of the Jorge Basadre Grohmann University of Tacna, 2021. The research was basic, not experimental, cross-sectional correlational design. The sample was 154 students enrolled to whom the questionnaire "Attitude towards online education" questionnaire, developed by Mehra and Omidian (2012), was applied. The research found that 15.59% of students were located at good and very good levels of attitude towards online education, while, with greater predominance, 84.42% were at a level of regular and bad attitude towards online education. Regarding academic performance, it was found that 80.52% of respondents are grouped in grades from 08 to 15 and 19.48% between grades 16 and 20. It was found that the attitude towards online education is directly related and in a weak intensity with the academic performance of the students who participated in the research ($p=0.000$; $r_s=0.246$).

Keywords: *Online Education, Academic Performance, College Students*

I. INTRODUCCIÓN

A mediados de diciembre del año 2019, China informa a la Organización Mundial de la Salud (OMS) sobre cuadros de neumonía severa llamado Covid-19, producidos por el Coronavirus 2 del síndrome respiratorio agudo grave (SARS-CoV-2) (Ruiz & Jiménez, 2020). Para el 11 de marzo del 2020 la Organización Mundial de la Salud la declara como una pandemia. Ante ello, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2020) a través de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) analizaron el impacto de la pandemia en el sector educativo, como respuesta ante la pandemia, los gobiernos utilizaron plataformas y formatos que incluían la utilización de tecnología (ya sea de forma virtual o utilizando medios masivos de comunicación); así, en los 24 países que conforman América Latina y el Caribe se implementó la utilización de las aulas virtuales, especialmente a nivel universitario (UNESCO, 2020). Los sistemas educativos a nivel mundial, al igual que otros sistemas sociales, han sido afectados como resultado de la pandemia y se han producido cierres de instituciones educativa en todo el mundo (Masry & Stavisky, 2021). La pandemia contribuyó a acelerar la transición hacia la nueva etapa de Educación 4.0. Bajo las condiciones impuestas, el uso de la educación en línea fue la herramienta para ahorrar e implementar la digitalización como alternativa beneficiosa. La educación ha cambiado y en línea el aprendizaje es la próxima gran transformación (Dana, 2021).

Según Expósito y Marsollier (2020), la educación en línea es considerada como la educación a distancia utilizando el ciberespacio y que es posible gracias al uso y conexión de internet, lo cual, ha venido a determinar un nuevo escenario de comunicación entre estudiantes y docentes. Durante la pandemia, los sistemas educativos universitarios tuvieron la necesidad de afrontar el reto de promover aprendizajes significativos a través de un nuevo escenario virtual, para los cuales, no se estaba preparado. La educación a distancia es un método de enseñanza que elimina la necesidad de que estudiantes y profesores esten en el mismo medio ambiente. Los cual se dinamiza teniendo en cuenta el tiempo en que las escuelas se comunican con los estudiantes con el uso de Internet y los medios de

comunicación (Kaban, 2021). La incorporación de las TIC en la educación superior ha cambiado los paradigmas tradicionales relacionados con el proceso de enseñanza y aprendizaje posicionándolos como una de las principales herramientas para: transmitir conocimientos, generar interacción entre docente y alumno, ampliar cobertura educativa, entre otros (Martinez et al, 2021).

A partir del 16 de marzo del 2020, fecha en la que el Perú declara estado de emergencia por el Covid-19, se ocasionó una crisis en la Educación Superior ocasionando el cierre de las universidades, por lo que se buscó poner en marcha las plataformas virtuales (Velazque, Valenzuela, & Murillo, 2020). Por ese motivo la Asociación Nacional de Universidades Públicas del Perú (ANUPP) acuerda el inicio de clases universitarias para el 4 de mayo de forma progresiva, iniciándose con la educación en línea la que tendría que ponerse en marcha de forma inmediata (Velazque, Valenzuela, & Murillo, 2020).

En la ciudad de Tacna, las universidades dejaron de dictar clases cumpliendo lo establecido por el Gobierno Central y ocasionando un retraso académico de más de 4 meses, inclusive, luego de las disposiciones de inicio de clases virtuales, muchos docentes encontraron dificultades para poder adaptarse a entornos virtuales, y muchos estudiantes no contaban con los recursos y acceso a internet para el desarrollo de sus actividades académicas.

Con el transcurrir del tiempo se pudo evidenciar que bajaba el rendimiento académico de los estudiantes en las universidades, no solo en la ciudad de Tacna, sino de todo el país (González, 2020), al respecto, los docentes consideran que la enseñanza a través de entornos virtuales requiere de ciertas condiciones en los estudiantes para su implementación, empezando por la actitud que ellos deben tener frente a esta modalidad de enseñanza. Así, muchos estudiantes, si bien están frente a la computadora, en realidad están ausentes pues no sienten que esta modalidad suple completamente lo necesario para adquirir los conocimientos de su carrera profesional y, por tanto, los consideran como una pérdida de tiempo lo que ha conllevado a una nueva dificultad educativas en este entorno.

Según Aldana, Babativa, Caraballo y Rey (2020), las actitudes son una disposición psicológica, la cual, se adquiere, se organiza y es persistente en el individuo y está compuesta por los elementos afectivo, cognitivo y conductual, los cuales, hacen que los individuos estén predispuestos a reaccionar de forma preferente y de una manera determinada gracias al surgimiento de pensamientos y sentimientos desagradables o agradables hacia el objeto, sobre el cual, recae la actitud para aprobarlo o desaprobar.

La educación en línea busca que los aprendizajes de calidad se fundamenten en una manera de aprender distinta, en la que se aprovechen las individualidades y se utilicen las tecnologías que integran procesos de autoaprendizaje educativo de acuerdo a diversas necesidades bajo la modalidad de e-learning, con un soporte técnico y pedagógico basado en la web para lograr un trabajo colaborativo, en el que se pueda compartir diferentes materiales y recursos educativos, así como hacer un seguimiento y evaluación del estudiante (Crisol, Herrera, & Montes, 2020). El reto de implementar los sistemas educativos requiere la necesidad de analizar el rol que el estudiante debe cumplir en la educación virtual, quien debe cumplirlo y estar atento a la planificación de los procesos pedagógicos virtuales que el docente desempeña, de tal manera, que tenga una actitud positiva para la generación del conocimiento (Rizo, 2020), sin la cual, la educación no está garantizada, porque en la educación en línea es importante la autogestión, la autodisciplina, el análisis crítico y el autoaprendizaje que requieren que el estudiante manifieste una actitud positiva hacia educación en línea.

Por ello, en esta investigación se plantea como interrogante principal: ¿Cuál es la relación de la actitud hacia la educación en línea y rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad Jorge Basadre Grohmann de Tacna, 2021? Esta interrogante principal se busca sea respondida a través de los siguientes problemas específicos: ¿Cuál es la relación de la percepción de la utilidad de la educación en línea y rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad Jorge Basadre Grohmann de Tacna, 2021?; ¿Cuál es la relación de la intención de adoptar la educación en línea y rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad

Jorge Basadre Grohmann de Tacna, 2021?; ¿Cuál es la relación de la facilidad del uso de la educación en línea y rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad Jorge Basadre Grohmann de Tacna, 2021?; ¿Cuál es la relación del soporte técnico y pedagógico de la educación en línea y rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad Jorge Basadre Grohmann de Tacna, 2021?; ¿Cuál es la relación de los factores estresantes de la educación en línea y rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad Jorge Basadre Grohmann de Tacna, 2021?; y ¿Cuál es la relación de la presión para utilizar la educación en línea y rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad Jorge Basadre Grohmann de Tacna, 2021?

Es necesario el desarrollo de la investigación, fundamentalmente porque el sistema educativo mantendrá el desarrollo de la educación en línea como una alternativa del proceso de enseñanza aprendizaje, no solo a nivel universitario, sino en toda la educación regular de los estudiantes, por tanto, es necesario conocer cuáles son las actitudes que tienen los estudiantes a esta nueva forma de enseñanza y si esta influye en el rendimiento académico, lo que permitirá que se determinen programas y se modelen aulas virtuales que brinden una enseñanza flexible a través de la educación en línea, que mejore la actitud de los estudiantes y, por consiguiente, se mejore el proceso de enseñanza-aprendizaje, reduciendo las brechas que actualmente se tienen y permitiendo el acceso a cualquier Universidad del país desde cualquier región, lo que antes era imposible con la educación presencial que exclusiva.

Esta investigación tiene una justificación teórica, debido a que se incrementará el conocimiento de las variables en un caso concreto de una universidad tacneña, a partir de ello, plantear soluciones que permitan mejorar el sistema de enseñanza-aprendizaje y, con el tiempo, lograr que los entornos virtuales sean más amigables y se utilicen con mayor eficiencia en educación profesional universitaria. Asimismo, los datos serán una valiosa fuente de información para todos aquellos estudiantes, docentes e investigadores que esten buscando mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje de entornos virtuales. Ello, debido, a que es importante el continuo análisis del proceso de enseñanza

aprendizaje de acuerdo a las circunstancias del entorno que pueden ir cambiando, como es el caso de la pandemia por COVID-19, la cual ha obligado a la utilización de aulas virtuales las cuales necesitan ser investigadas para conocer a profundidad si están logrando el objetivo que toda educación de calidad busca que es lograr un alto rendimiento académico.

Debido a que el rendimiento académico es una forma de medir el aprendizaje logrado y, por tanto, es fundamental, conocer si existen elementos que se relacionan con el logro de un adecuado rendimiento académico dentro de los cuales puede estar la actitud hacia la educación en línea. Para ello, se ha determinado como objetivo principal establecer si la actitud hacia la educación en línea se relaciona con el rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad Jorge Basadre Grohmann de Tacna, 2021. Para poder llegar al objetivo general, se han establecido como objetivos específicos el de analizar la relación de la percepción de la utilidad de la educación en línea y rendimiento académico de los estudiantes de Educación de la Universidad Jorge Basadre Grohmann de Tacna, 2021; Medir la relación de la intención de adoptar la educación en línea y rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad Jorge Basadre Grohmann de Tacna, 2021; Determinar la relación de la facilidad del uso de la educación en línea y rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad Jorge Basadre Grohmann de Tacna, 2021; Establecer la relación del soporte técnico y pedagógico de la educación en línea y rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad Jorge Basadre Grohmann de Tacna, 2021; Analizar la relación de los factores estresantes de la educación en línea y rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad Jorge Basadre Grohmann de Tacna, 2021; y Medir la relación de la presión para utilizar la educación en línea y rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad Jorge Basadre Grohmann de Tacna, 2021. Como hipótesis de investigación que se busca contrastar se tiene que la actitud hacia la educación en línea influye significativamente en el rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad Jorge Basadre Grohmann de Tacna, 2021.

Como hipótesis de investigación se han planteado que la educación en línea se relaciona con el rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad Jorge Basadre Grohmann de Tacna, 2021.

II MARCO TEÓRICO

A continuación, se menciona los antecedentes a nivel internacional, la actitud de los estudiantes frente a la educación en línea como un factor que podría incidir en su rendimiento académico ha sido estudiado por:

Tafur, Marques, Maldonado y Gabriel (2021) desarrollaron una investigación que tuvo como objetivo conocer la percepción que tienen los estudiantes frente a las herramientas virtuales que se utilizan en los procesos educativos académicos remotos, por tanto, se busca establecer si los estudiantes tienen una percepción positiva respecto a los talleres remotos que se brindan. La investigación fue de tipo cuantitativo, no experimental y transversal y contó con la participación de 160 estudiantes de la carrera de administración, redes y telecomunicaciones, marketing y multimedia. Los datos se levantaron a través de pruebas de entrada y pruebas de salida a los estudiantes luego de culminado el taller. La investigación concluyó que los estudiantes tienen poco conocimiento sobre las herramientas y plataformas digitales, lo que evitaba que se adapten con facilidad a las clases virtuales y si bien tuvieron predisposición para aprender, se pudo establecer que ellos consideraban que existen otras herramientas digitales que pueden facilitar el proceso de enseñanza aprendizaje permitiéndoles adaptarse de una manera más rápida y que los docentes no las utilizan. Estos resultados contribuyen a esta investigación, pues permiten conocer una de las causas, por las cuales, los estudiantes no se adaptan a las clases virtuales, lo cual sería el poco conocimiento que tienen de las herramientas y plataformas digitales.

Macias (2020) presentó una investigación que tuvo por objetivo explorar cuál era la experiencia de enseñanza aprendizaje a través de recursos en línea durante la crisis sanitaria en estudiantes ecuatorianos bajo la perspectiva del estudiante. Para ello, se desarrolló un estudio a nivel exploratorio-descriptivo en cada institución emblemática. Como instrumento de recolección de datos se utilizó el cuestionario *Remote teaching experience Teacher questionnaire* desarrollado por Isabelle Sarrade y Roland Tormey. Luego del análisis de datos la investigación concluyó que, a nivel universitario, los estudiantes preferían la enseñanza

presencial y que no tenían la madurez suficiente para afrontar los problemas del aprendizaje virtual con actitud positiva y tampoco tenían la capacidad de asumir sus propias responsabilidades. El resultado contribuye a la presente investigación, pues brinda orientación respecto a la manera, poco positiva, con la que los estudiantes afrontan las clases virtuales.

Por otro lado, Esteche, Wasuth y Encarnación (2020) plantearon una investigación importante que tuvo como objetivo determinar los factores que inciden en los estudiantes que migraron al proceso de aprendizaje virtual por la pandemia por Covid-2019. La investigación fue de tipo descriptivo y utilizó como método la encuesta en la fase de recolección de datos y el análisis de resultados y ejecución en cada periodo académico. Para levantar datos se revisó literatura respecto educación virtual Universitaria y se recolectó datos a través de dos encuestas en línea, considerando los factores pedagógicos y económicos, así como la identificación de estudiantes desmotivados y motivados. En la investigación participaron 79 estudiantes para los factores económicos y pedagógicos y 73 estudiantes para los factores motivados y desmotivados. La investigación puede establecer que las principales dificultades para acceder a internet estaba que el 67% de estudiantes no tenía cobertura de un servicio de redes y, en cuanto factor económico, el 67% establecía que su salario era por debajo del mínimo. Investigación concluyó que el factor motivacional influye en la educación virtual, siendo los elementos pedagógicos poco relevantes, puedes existe poca alfabetización tecnológica en la gran mayoría de estudiantes que utilizaban estos recursos. Asimismo, estableció que se deben enfocar las estrategias de enseñanza virtual desarrollando actitudes positivas en los estudiantes y logrando un aprendizaje colaborativo y autónomo. La investigación contribuye al presente estudio, pues se pudo conocer cuáles eran las dificultades que afectaban primordialmente a los estudiantes para acceder a las clases virtuales.

Por su parte, Valdivieso, Burbano y Burbano (2020) desarrollaron una investigación que tuvo como objetivo determinar qué percepción tenían los estudiantes universitarios en Colombia respecto al confinamiento y su rendimiento académico. La investigación se desarrolló siguiendo el enfoque cuantitativo con un

diseño de corte transversal, la metodología de estudio se enfocó en el análisis de tipo exploratorio-descriptivo. La muestra seleccionada fue no probabilística y estuvo compuesta por 85 estudiantes universitarios de una universidad colombiana, de los cuales, el 45% fueron hombres y el 55% fueron mujeres. Los resultados pudieron establecer que, en el presenta 71.8 % de estudiantes, el estado de ánimo, antes de la cuarentena, fue el de alegría y luego de la cuarentena, para el 45.9%, fue la ansiedad. Asimismo, se estableció que el 67.1% no estaba de acuerdo con la enseñanza a través de medios virtuales y el 63.5% consideró que la convivencia familiar afectó su rendimiento académico. La investigación concluyó que los estudiantes manifestaban que su estado de ánimo afectó negativamente la adquisición de nuevos conocimientos, especialmente, porque la definición de conocimientos estaba relacionada con el afianzamiento de conceptos previos y la convivencia familiar, lo cual, afectó su estado de ánimo durante la cuarentena influyendo en su rendimiento académico. Esta investigación contribuye al presente estudio, pues permitió saber que la actitud de muchos estudiantes dependerá de la convivencia familiar.

Finalmente, Hernández, Fernández y Pullido (2018) presentaron una investigación que tuvo como objetivo establecer cuál era la actitud que tenían los estudiantes universitarios frente a la educación en línea. El tipo de investigación fue cuantitativo, descriptivo, no experimental y *expos facto*. La población estuvo constituida por 47 estudiantes de pre y posgrado que recibían cursos en línea. Como instrumento de recolección de datos se utilizó un cuestionario 83 preguntas desarrollado en Irán y la India. La investigación encontró que, en los estudiantes que tomaron menos de 3 cursos virtuales, el 82% de mujeres y 50% de hombres estaban de acuerdo con la utilidad que tiene el recibir clases virtuales, pues considerado que les ayudaba en la resolución de problemas educativos. Asimismo, en aquellos estudiantes que tomaron más de 3 cursos virtuales se pudo encontrar el 57% de hombres y el 43.8% de mujeres no estaba ni de acuerdo ni desacuerdo con la actividad de Educación en línea. La investigación concluyó que los estudiantes que habían sido capacitados en educación virtual y habían recibido cursos en línea tenían una actitud ligeramente más positiva que aquellos que no lo habían hecho, lo cual, afectaba su educación virtual. Los datos contribuyen a la

presente investigación, pues permite saber que la capacitación es uno de los elementos que determina la actitud positiva hacia la educación en línea.

A nivel nacional también se ha investigado la actitud de los estudiantes universitarios frente a la educación virtual, entre ellos, se tiene:

Valencia (2020) presentó una investigación que tuvo como objetivo determinar la relación que genera la educación virtual en el pensamiento crítico que tienen los estudiantes de una universidad privada en la Ciudad de Lima. Para ello, el tipo de investigación desarrollado sigue el paradigma positivista. La elección se enmarcó dentro del tipo aplicado, el nivel explicativo y siguió un diseño experimental de tipo cuasi experimental. El proceso de investigación constituye la evaluación a través de una observación a dos grupos en la que, a uno, se le brindaron clases a través de educación virtual y, el otro, sirvió con grupo de control. La muestra estuvo constituida por 68 estudiantes elegidos a través de un muestreo no probabilístico. La recolección de datos siguió la técnica del análisis documental. Los resultados evidenciaron que la comparación de grupo de control y experimental, gracias a la prueba de U de Mann-Whitney que obtuvo un p-valor inferior a 0,05, permite afirmar que la educación virtual influía en el pensamiento crítico de estudiantes, asimismo, se encontró que el 48 6% de estudiantes había logrado una competencia sobresaliente en el pensamiento crítico. La investigación concluyó que la educación virtual tiene una relación directa en la actitud del pensamiento crítico de los estudiantes, así, como en la actitud sobre su análisis, inferencia, argumentación y formulación de soluciones ante problemas que se presenten durante el proceso de enseñanza aprendizaje, por ello, es que permite la formación de actitudes innovadoras que logran personas íntegras que aportan al cambio social. Los resultados contribuyen a la presente investigación, pues permiten saber que el pensamiento crítico contribuye a la actitud que tienen los estudiantes respecto a la educación en línea.

Estrada, Gallegos, Mamani y Huaypar (2020) desarrollaron una investigación que tuvo como objetivo analizar la actitud que tiene los estudiantes de una universidad Nacional peruana frente a la educación virtual que se brindó por la

pandemia del Covid-19. La investigación se enmarcó dentro del enfoque cuantitativo y tuvo un diseño no experimental descriptivo transnacional, la muestra estuvo constituida por 154 estudiantes que estuvieron matriculados en la universidad pública. Para recolectar los datos se utilizó el cuestionario elaborado por Mehra y Omidian que consta de 40 ítems. La investigación halló que los estudiantes de 16 a 25 años en un 36.4% tenía una actitud de rechazo hacia educación virtual, en los alumnos de 26 a 35 años los tenía el 52.4% y en los alumnos 36 a 45 años el 25%. La investigación han concluido que, cuando una universidad fortalece las competencias digitales de los docentes, desarrolla aulas virtuales amigables en la que exista recursos y herramientas digitales para fomentar el logro de capacidades y competencias en los estudiantes, así como la implementación de un soporte técnico que garantice que la internet este conectada a alta velocidad, entonces, se mejorarán los niveles de disposición y motivación de los estudiantes para beneficiarse de la educación virtual, esto es, que los estudiantes tengan actitudes positivas frente a esta forma de enseñanza aprendizaje. Los resultados contribuyen a la investigación que se plantea, pues se puede evidenciar que la actitud podría estar condicionada por el fortalecimiento de recursos virtuales amigables.

Asimismo, Bazán, Quispe, Huauya y Ango (2020) desarrollaron una investigación que tuvo como objetivo determinar cuáles son las dificultades, actividades y ventajas que presentan los estudiantes que realizarán cursos online por la pandemia por Covid-19 dentro de un posgrado en Ciencias de la Educación. La investigación incluyó a 309 estudiantes, de los cuales, 111 fueron mujeres y 198 fueron varones. Como instrumento de recolección de datos se utilizó un cuestionario de 18 preguntas en escala de Likert que se aplicó de manera online. Estos resultados permitieron establecer un modelo para determinar las dificultades que se pueden encontrar en la educación online, las cuales, están representadas por la dificultad de acceso con un valor negativo de -0.32, la conectividad y accesibilidad con un valor positivo de 0.31, la utilización de recursos tecnológicos con 0.11 y la accesibilidad y conectividad con 0.27. Asimismo, la investigación concluyó que los estudiantes de ciclos inferiores valoran con mayor intensidad las condiciones de accesibilidad a las plataformas virtuales de enseñanza y perciben

una mejor utilización de clases online por sus maestros dentro del ambiente virtual, de esta forma, se afirma que existe una valoración positiva de los recursos online y la utilización de tecnología en el proceso de aprendizaje de las clases virtuales relacionados con el nivel y ciclo de estudios. Los datos contribuyen con la investigación que se plantea, pues se pudo conocer que la dificultad para acceder a las aulas virtuales podría ser un condicionante de la actitud que tienen los estudiantes.

Por otro lado, Guzmán (2018) presentó una investigación que tuvo como objetivo establecer la relación de la actitud hacia el aprendizaje en línea con el aprendizaje virtual que tuvieron unos estudiantes de un instituto de educación pública. La investigación utilizó el método hipotético deductivo, el enfoque cuantitativo y el nivel descriptivo correlacional. El diseño de la investigación fue transversal, correlacional causal. La muestra estuvo constituida por 25 estudiantes de 18 a 25 años. Para recolectar datos se utilizó encuestas y como instrumentos un cuestionario para medir la actitud del aprendizaje línea y otro cuestionario que me dio la formación virtual. La investigación encontró que el 48.6% establecía que la internet no posibilitaba la coordinación de tareas grupales fuera del ámbito académico, el 40% consideraba que el aprendizaje en línea no permitía realizar trabajo cooperativo y el 37.1% consideraba que la internet no servía para encontrar fuentes de información. La investigación llegó a concluir que hay una relación significativa entre la actitud que tienen los estudiantes hacia el aprendizaje en línea con los conocimientos previos que tenían sobre educación virtual, así, aquellos que tenían una mejor actitud tenían también una mayor disposición del uso de internet y la utilización de tecnologías de información para realizar las actividades académicas. Los resultados contribuyen a la presente investigación, pues se pudo conocer que los conocimientos previos que brinda el docente podrían condicionar la actitud que los estudiantes tienen hacia educación en línea.

Finalmente, Alfaro (2018) desarrolló una investigación que tuvo como objetivo general el determinar la existencia de una relación entre la utilización del aula virtual para aprendizaje de habilidades y la actitud personal que tenían los estudiantes de una carrera universitaria. La investigación se enmarca dentro del

enfoque mixto cualitativo-cuantitativo, la investigación fue básica, el método empleado fue el científico, el documental bibliográfico y el estadístico. El diseño de investigación fue no experimental de tipo descriptivo correlacional. La muestra estuvo constituida por 132 estudiantes de la carrera universitaria. Como técnica de investigación se utilizó una encuesta a través de dos cuestionarios. La investigación encontró que el 40% siempre utilizaban el aula virtual en la dimensión de gestión, el 35.1% la usaban en la dimensión de pedagogía y el 37.1% la utilizaban en la dimensión evaluativa. La investigación llegó a concluir que las habilidades y actitudes que tiene los estudiantes está relacionado significativamente y de forma directa, con la utilización del aula virtual, por tanto, se consideraba que un apropiado uso del aula virtual favorecía al aprendizaje actitudinal de los estudiantes. Los resultados contribuyen en la presente investigación, pues se pudo conocer que las actitudes y habilidades que tienen los estudiantes son condicionantes de la actitud hacia la educación en línea.

Sobre las actitudes hacia la educación en línea, Sarmiento (2020) explica que la actitud puede ser observada a través del comportamiento y gracias a ella se perciben algunos elementos que nos permiten predecir las intenciones del comportamiento que tiene una persona.

Sarmiento (2020) describe que una actitud puede ser general e involucra una compatibilidad con tres elementos: el contexto, la acción y el tiempo. Una actitud general identifica a un elemento objetivo, mientras que el comportamiento específico surge de esa actitud e implica una acción en particular que se va a dirigir a un objetivo dentro de un contexto y en un punto en el tiempo.

Las actitudes, según Sarmiento (2020), pueden ser analizadas a través de un meta-análisis relacionado con la intención-conducta, lo que revela fuertes correlaciones y que explican el desarrollo de acciones dentro de un contexto en un tiempo determinado, por tanto, se pueden establecer factores de las actitudes que permiten su comprensión, entre estas se tiene a las creencias conductuales, las normativas y las de control.

Creencias conductuales: Para Sarmiento (2020) ese tipo de factor representa la manera personal en que una persona evalúa un hecho que lo rodea, de esta manera el individuo lo califica afirmativa o negativamente, a partir de ello, se rechaza o se acepta desarrollar una acción determinada. Este es el factor de la actitud denominado comportamiento.

Creencias normativas: Sarmiento (2020) hace referencia al reflejo de la influencia del exterior que se va a expresar a través de la percepción que el individuo tiene sobre los factores exógenos que lo empujan a realizar o no una conducta, este tipo de creencias incluyen el rechazo la aceptación de referentes grupales individuales hacia distintos comportamientos. Este es el factor al que se le llama de normas objetivas.

Creencias de control: A través de este factor, Sarmiento (2020) describe que se representan aquellas experiencias que la persona ha vivido relacionadas al comportamiento que va a desarrollar en este factor, también están incluidas las informaciones que posee el individuo previamente, antes de que realice la acción, por lo que predomina el control conductual que percibe.

Para Sarmiento (2020) estos tres factores van interactúan para determinar una reacción en función a una evaluación previa en un contexto y tiempo determinado, surgiendo así la actitud.

Las investigaciones de las actitudes permitieron el desarrollo de diversas teorías como la teoría funcionalista de las actitudes de Katz y Scotland (1959) que permite explicar cómo éstas aparecen debido a elementos pragmáticos, lo que permitiría comprender ciertas relaciones con el objeto de satisfacer las necesidades que tienen los seres humanos. El enfoque funcionalista desarrollado se basa en tres tipos de actitudes que desarrollan los hombres.

Actitudes próximas: Este tipo de actitudes, según Katz y Scotland (1959), surgen cuando el ser humano va a asociar un objeto con una condición específica de ese objeto, a partir de la cual, van a surgir las actitudes. Las actitudes próximas

tiene su fundamento en que este objeto va a satisfacer o no, de una manera directa, las necesidades que tienen las personas.

Actitudes instrumentales del objeto: Ese tipo de actitudes, para Katz y Scotland (1959), son las que se observan cuando se tiene un afecto que se va a asociar al objeto, el cual, estará relacionado a los objetos o acontecimientos instrumentales para lograr la satisfacción de una necesidad.

Actitudes instrumentales del ego: Según Katz y Scotland (1959), son aquellas actitudes que permiten el reflejo de las opiniones que tiene un individuo y sobre las que se tiene una atracción positiva intensa

También se tiene la teoría del modelo tripartito de las actitudes de Rosenberg, Hovland et al (1960) consideran que las actitudes se forman a partir de tres respuestas que van a determinar el comportamiento de cualquier individuo. Cada respuesta que brinda un individuo va a estar referida a un aspecto o un proceso que ocurre en la mente de las personas, por tanto, es individualísimo, en función a las observaciones del entorno y que los condiciona el desarrollo de cualquier tipo de conducta.

Así, las actitudes surgirán en función de las siguientes respuestas:

Componente cognitivo: Según Rosenberg, Hovland et al (1960), es el componente en el que intervienen las creencias y pensamientos respecto al objeto o hecho que se presenta en la realidad. Es importante considerar que, en este componente, la percepción y la experiencia que tiene el individuo, pues en función a las experiencias que tenga es como definirá lo que percibe, es decir, las creencias de los individuos van a determinar lo que se percibe.

Respuestas evaluativas: A partir de esta respuesta, Rosenberg, Hovland et al (1960) describen que la persona tendrá sentimientos que se van a asociar al objeto o suceso que lo rodea, a partir del cual, sentirá atracción, repulsión o placer sobre lo que está percibiendo.

La respuesta evaluativa, según Rosenberg, Hovland et al (1960) es fundamental y surge para determinar el comportamiento posterior que viene y tiene su base en las creencias y pensamientos que tenía respecto al objeto, por ese motivo, las actitudes respecto al mismo hecho siempre serán distintas en cada una de las personas que lo observan, pues cada una lo hará de una manera distinta en función a sus creencias y pensamientos.

Respuestas conductuales: En este componente, según Rosenberg, Hovland et al (1960), se van a incluir las intenciones que tenga el individuo de comportarse de una manera determinada en función a lo percibido, es decir, que los individuos tendrán como sustento de su comportamiento la evaluación del hecho producto de las creencias y pensamientos que tienen de lo que perciben.

La teoría tripartita, para Rosenberg, Hovland et al (1960), delimita el fundamento de un comportamiento en relación a tres respuestas del individuo, cada una personalísima y subjetiva, que si bien puede tener generalidades en los individuos va a diferir, especialmente, cuando se trata de culturas y contextos diferentes.

Por otro lado, se tiene la teoría cognoscitiva de las actitudes, la cual de acuerdo al enfoque cognoscitivo de las actitudes desarrollado por Marín (1976), la cual, explica que las actitudes llegan a formarse en función a los preceptos de buena forma y armonía del comportamiento. De esta manera, se considera que la naturaleza humana, al ser disparar en muchas ocasiones, tiende a ser contradictoria, ocasionando que las conductas sean de aceptación o rechazo a lo que se observa.

El determinante es considerado la creencia de que el comportamiento otorgará un acto verdadero por un bien superior o no. Esta teoría considera que el ser humano basa sus actitudes en función a la experiencia temprana directa y personal que tiene, lo cual, le brinda una formación adecuada para el desarrollo de actitudes negativas o positivas estableciendo así que individuo se comportará de la misma manera al largo de su vida, pero de una manera diferente a los demás

individuos. La teoría cognoscitiva de las actitudes brinda un valor al conocimiento o la información para que las actitudes se desarrollen.

Es importante considerar que la información que tiene un individuo, mientras más se incrementa con los años, permitirá el desarrollo de mejores actitudes en la sociedad

Finalmente se tiene la teoría del refuerzo de las actitudes, el cual es un enfoque desarrollado por Carver y Scheier (1981) sostiene que las actitudes de los individuos se van a formar en relación al castigo o refuerzo que se produce luego de que este ha desarrollado una conducta específica.

Según Carver y Scheier (1981), la teoría tiene su origen en la teoría del condicionamiento emocional desarrollado a partir del condicionamiento clásico, en el que el comportamiento es un conjunto de conductas condicionadas a partir de reacciones emocionales, considerando que el ser humano tiene una especie de dos mentes, es decir, una que siente y la otra que piensa.

Así, según Carver y Scheier (1981), el condicionamiento del comportamiento será la base de la formación de actitudes de los individuos, pues, si este llega a desarrollar respuestas emocionales hacia las percepciones de los sucesos que lo rodea en que se involucra a gente, cosas, acontecimientos o ideas, entonces, se tendrá un comportamiento relacionado al este resultado (ya sea un castigo o un refuerzo).

Asimismo, para Carver y Scheier (1981), se considera que cuando toda la actitud puede otorgar tanto un castigo como un refuerzo, por tanto, el ser humano, siempre optará por evaluarlos desde la mente emocional, entonces, será la emoción fundamento final de cualquier actitud que se presenta.

Respecto a la formación de las actitudes, para Briñol et al (2019) las actitudes surgen con la aparición de la psicología social al inicio del siglo pasado y, a pesar de que aún se tienen distintas definiciones que intentan establecer qué son las actitudes, generalmente, se lo considera como una evaluación global,

relativamente estable, que los individuos tienen sobre las ideas, personas o cosas que han sido denominadas objetos de actitud. De una forma concreta, las actitudes permiten conocer el grado negativo o positivo con que los individuos, de manera general, juzgan cualquier acto de la realidad al que se le llama el objeto de actitud.

Según lo descrito por Briñol et al (2019), las personas, en su gran mayoría, poseen actitudes hacia los distintos estímulos del ambiente que los rodea, inclusive, sobre aquellos objetos de los que no se tiene ningún tipo de experiencia o conocimiento, es decir, que el ser humano tiende a evaluar todo lo que lo rodea en función a bueno o malo o las dimensiones de no me gusta o me gusta.

Mehara y Omidian (2012) explican que las actitudes son aquellos sentimientos negativos o positivos que tiene un individuo que genera un efecto de evaluación respecto a una conducta objetiva que se va a realizar. Esto considera que los sentimientos negativos o positivos que tienen los estudiantes, cuando participan en aprendizajes en línea utilizando computadoras, pueden influir en su comportamiento al momento de estudiar. Distintos estudiantes adquieren diferentes conocimientos a través de la educación en línea, por ello, es importante comprender las actitudes que tienen al afrontar este tipo de aprendizaje para establecer cómo utilizar adecuadamente esta nueva forma electrónica del proceso de enseñanza.

Para, Briñol et al (2019) sostiene que la formación de distintas evaluaciones se pueden influir por aspectos genéticos, tal como sucede con algunos estímulos específicos, entre los que se encuentran las arañas, las serpientes o distintos sonidos o sabores, cuyo origen de una evaluación negativa parecen estar sustentados en concepciones innatas que ha permitido que el ser humano sobreviva a lo largo de los años, sin embargo, la gran mayoría de actitudes se fundamenta en el desarrollo social y el aprendizaje, por ese motivo, muchas actitudes pueden ser adquiridas de tres distintas formas:

El condicionamiento instrumental: Según Briñol et al (2019), a primera manera de formar actitudes es a través del condicionamiento instrumental, la que hace referencia al medio de castigo o premio que se recibe debido a cierta

conducta. Este es el caso de los niños a quienes se les condicionan a un determinado comportamiento por temor a recibir un castigo o por recibir un premio de los padres, en muchos casos, es una actitud que se ve reforzada en el colegio, pues, si uno estudiante no aprende la lección obtendrá una mala nota mientras que si estudia obtendrá una buena nota.

Imitación: La segunda manera de formar actitudes, según Briñol et al (2019), es a través de la imitación o también llamada modelamiento, esta surge cuando la persona intenta imitar el comportamiento que tienen otros individuos y que va a condicionar la valoración de positivo o negativo sobre el objeto de la actitud.

Según Briñol et al (2019), es un caso típico que puede ser observado en la familia o en las relaciones del barrio, en las cuales, muchas personas realizan comportamiento imitando a los amigos o padres, aspecto que condiciona el comportamiento de las personas, los que, muchas veces, cuando se imitan elementos negativos son socialmente inaceptables.

Observación: La tercera manera, para Briñol et al (2019), es por observación o refuerzo vicario de las consecuencias de las conductas que tienen otros individuos. Este tipo de actitudes se forman debido a la repetición constante que se realiza de otros comportamientos, pues se pretende recibir la misma recompensa que esos comportamientos realizados por otras personas tuvieron.

Lamentablemente, para Briñol et al (2019), no muchas de las actitudes por observación contribuyen a la sociedad, pues, cuando se observa que, por ejemplo, un jugador que al ser agresivo juego llega a ganar un partido y, por ello, es recompensado y, al mismo tiempo, recibe el reconocimiento del público lograr provocar una influencia en los demás jugadores para que asuman esta actitud agresiva que perjudican, finalmente, a sus demás compañeros.

Asimismo, se ha desarrollado la perspectiva teórica de la educación en línea, la cual, según Ibáñez (2020), la educación en línea, también llamada educación virtual, ha sido denominada de distintas formas a lo largo de los años desde su aparición en la década de los sesentas y el surgimiento de las tecnologías de

información y comunicación que ahora se tiene en todo el planeta. Inclusive, se tiene que algunos autores han planteado llamarla como educación virtual a distancia o *e-learning*, por tanto, se puede establecer que existe más de un término para la misma definición.

Sin embargo, para Ibáñez (2020), a pesar de que no existe un consenso respecto al término con el cual se hace referencia a esta forma de educación, se puede establecer que, de manera general, es una modalidad de aprendizaje que se ha asumido en función a la característica transnacional debido a la globalización, de tal manera, que es una educación a través de medios virtuales que surge por nuevas tecnologías de comunicación e información digital y gracias a que se llegaron a crear sistemas de acceso a redes virtuales.

Para Ibáñez (2020), este tipo de paradigma de enseñanza ha desplazado a los salones de clase, incorporando espacios de aprendizaje en la red virtual con una serie de cambios para el desarrollo de una educación gracias a los avances tecnológicos, lo que ha ocasionado un gran beneficio a los estudiantes que no tiene acceso a las aulas virtuales.

Por ello, según Ibáñez (2020), el desarrollo de la educación en línea ha irrumpido en todos los niveles educativos, como es el caso de la Educación Superior, en la que se ha traspasado fronteras, estableciendo una amplia cobertura de red que sobrepasa los modelos pedagógicos del siglo pasado, en una sociedad cambiante que, cada vez, se globaliza más.

Para Mehara y Omidian (2012) la actitud es definida como los sentimientos negativos o positivos de una persona (efectivo evaluativo) respecto al desarrollo de un comportamiento objetivo. Esto permite observar que los sentimientos negativos o positivos de estudiantes participarán en actividades de aprendizaje en línea mediante la computadora, lo que influirán, de forma directa, en la conducta que utilizarán para aprender. Los estudiantes poseen diferentes conocimientos respecto al aprendizaje en línea, por lo que es importante comprender sus actitudes para establecer, en qué forma, puede ser aplicado el aprendizaje en línea.

Con respecto a la Educación Superior de educación virtual, Ibáñez (2020), explica que puede diferenciarse según la utilización de la tecnología que tiene, de esta forma, se pueden establecer cuatro tipos diferentes de procesos de enseñanza y aprendizaje:

Educación virtual y presencial: A través de la cual, el estudiante debe ir de manera presencial al aula y recibir la sesión de aprendizaje en ella, sin la utilización de algún recurso tecnológico en red (Ibáñez, 2020).

Educación no virtual a distancia: Es aquel tipo de educación, a través de la cual, el estudiante recibe el material educativo, como es libros o cualquiera de los recursos impresos que serán utilizados para las sesiones de aprendizaje y que luego el estudiante podrá consultar para rendir sus exámenes, generalmente, el estudiante está obligado a ir a clases para recibir instrucciones de cómo debe seguir los cursos (Ibáñez, 2020).

Educación virtual presencial: Es aquella educación, en la cual, las sesiones de aprendizaje se comparten tanto en escenarios virtuales como en escenarios presenciales, así, a pesar de que el estudiante debe ir físicamente al aula, algunos recursos de enseñanza se encuentran en la red, de tal manera, que se combina ambos elementos para lograr el objetivo deseado por el docente (Ibáñez, 2020).

Educación virtual a distancia: Es aquel tipo de educación en la cual, únicamente se involucran sesiones de aprendizaje a través de la red, no requieren que el estudiante vaya a las aulas y, para ello, es necesario el desarrollo de ciertas plataformas educativas, en las cuales, los salones de clases están vinculados a bibliotecas y otros recursos que permiten el desarrollo de la sesión de clases (Ibáñez, 2020).

Actualmente, se tiene, además de los entornos virtuales, la posibilidad de usar tecnologías web 2,0, como blogs, salas de chat, foros, mensajería instantánea, Wiki entre otros.(Grupta, Pandey, & Gupta, 2021). Muchos docentes utilizan sus redes sociales y cuentas personales para impartir aprendizajes en línea, aspectos que deberían ser resueltos por las instituciones educativas (Ventayen & Orlanda,

2019), lo cual, es de suma importancia, sobre todo para cursos que involucran el uso de matemáticas el cual requiere entornos virtuales flexibles (Carrol, Venturini, & Wilder, 2021), por ello, urge la necesidad que a nivel educativo el aprendizaje virtual se apoye con infraestructura y soporte técnico adecuado así como actualizar plataformas de enseñanza en línea para estudiantes y docentes (Malkawi, Bawaneh, & Bawaaneh, 2021). Una alternativa para instituciones sin recursos podría ser Google Classroom que es un sistema popular de aprendizaje electrónico en muchas universidades utilizan (Ansong, 2020).

Introducir un entorno en línea afecta positiva la percepción de los estudiantes en la enseñanza (Van De Hayde & Slebrits, 2019) y también puede mejorar significativamente el conocimiento, la actitud y satisfacción de experiencia de aprendizaje (Li, Chhabra, & Singh, 202), así mismo, se ha podido conocer que la aplicación de enseñanza online requiere que se introduzcan aplicativos de juego que mejoran la enseñanza (Damo & Prudente, 2019), inclusive la educación en línea puede ser utilizada en la capacitación de trabajadores en las organizaciones (Zur & Friedl). Otro aspecto importante de las actitudes es la autoeficacia del estudiante en informática, el cual, es un predictor de la intención de utilizar aprendizaje en línea (Kurdi, Alshurdeh, Salloum, Obelda, & Al, 2020). Asimismo, se debe considerar la experiencia del estudiante en entorno e-learning, pues se ha podido comprobar que la experiencia favorece la actitud hacia esta forma de aprendizaje (Vate & Lam, 2021)

Finalmente, la investigación también desarrolla el aspecto teórico del rendimiento académico, el cual, según Ariza et al (2018) explica que, en el diccionario de la Real Academia de la Lengua Española, existen cinco grupos de significados para explicar el término de rendimiento. El primero, está referido a una utilidad de un producto que algo o alguien rinde; el segundo, la proporción del producto entre el resultado obtenido versus los medios utilizados; el tercero, la falta de fuerzas o cansancio; la cuarta, la subordinación, sumisión y humildad y; la quinta, la expresión obsequiosa de que alguien se sujeta la voluntad de otro para complacerse o servirle.

De acuerdo a lo descrito por Ariza et al (2018), en diversas enciclopedias pedagógicas, el rendimiento académico se encuentra definido como un término que proviene del latín *redere* que significa *restituir* o *pagar*, el cual, se lee dentro de un contexto de relación entre lo que se obtiene y el esfuerzo empleado para poder conseguirlo.

Por otro lado, según Ariza et al (2018) si se quiere conceptualizar el término de rendimiento basado en la educación, es posible inferir que es una relación que se tiene entre el valor de los costes que se aportan, es decir, los elementos de los estudiantes que se requieren para lograr un resultado académico (entre los que se encuentran los intereses, las actitudes, la motivación y la personalidad) y la utilidad que se alcanza luego de una sesión de clases, es decir, los logros obtenidos de aprendizaje.

Por tanto, según Ariza et al (2018), se puede inferir que en el rendimiento académico intervienen diferentes factores del estudiante, como es la personalidad, de nivel intelectual, la motivación, los intereses, las actitudes, la autoestima, aptitud para el estudio y la relación profesor-estudiante, lo que convierte al rendimiento académico en un indicador del nivel de aprendizaje que un estudiante ha logrado alcanzar en un período determinado, por lo que cada institución lo considera como un indicador de calidad.

El rendimiento académico, para Ariza et al (2018), es una medida, a través del cual, se establecen las capacidades indicativas de una manera estimativa para establecer si un estudiante aprendió luego de un proceso de formación o instrucción. El rendimiento académico es una capacidad que responde a estímulos educativos y que puede ser interpretado de acuerdo a los propósitos y objetivos educativos que se han establecido.

Para Rodríguez et al (2021) el rendimiento académico es un nivel de conocimientos que los estudiantes muestran haber logrado en un ámbito, área o campo de objeto de evaluación, es decir, el rendimiento académico vendría a ser los saberes en una asignatura, materia o área que el alumno demuestra conocer

relacionados a los objetivos de aprendizaje y comparando a unos con otros compañeros del salón. De esta manera, puede ser definido de manera considerativa, considerando criterios de calificación es que cada alumno obtiene.

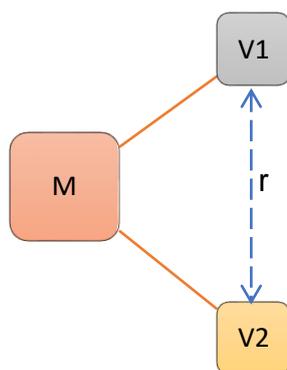
Según Rodríguez et al (2021) también consideran que el rendimiento académico vendría ser el resultado del nivel familiar, intelectual e institucional que tiene un estudiante, así se pueden observar diferentes variables que van a influir en el rendimiento académico, sin embargo, muchos autores hacen énfasis en factores familiares, situacionales y personales como elementos que influyen con mayor incidencia en el rendimiento, como son el nivel de ingreso del hogar, el nivel educativo de los padres, las horas de dedicación al estudio, la naturaleza del colegio y el acceso a la tecnología.

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

La investigación fue básica. Según lo desarrollado por Carrasco (2017), las investigaciones básicas son aquellas que buscan incrementar los conocimientos sobre una variable de estudio en realidades específicas, en este caso, se estableció cuáles son las actitudes hacia educación en línea y cuál es el rendimiento académico de los estudiantes de Educación de la Universidad Jorge Basadre Grohmann.

Para cumplir con los objetivos, se realizó una investigación no experimental, de diseño transversal de tipo correlacional. Según Hernández y Mendoza (2018), las investigaciones no experimentales son aquellas en las que el investigador, únicamente, observa la realidad para poder arribar a conclusión (no manipula variables), así mismo, es transversal debido a que se levantarán los datos en una sola oportunidad y es correlacional, pues el objetivo es establecer una relación estadística entre las actitudes hacia educación en línea y rendimiento académico de los estudiantes de Educación de la Universidad Jorge Basadre Grohmann.



M= Elementos de observación (muestra)

V1= Observación de variable independiente.

V2= Observación de variable dependiente

r= Relación entre variables en estudio.

3.2. Variables y operacionalización

V1: Actitudes hacia educación en línea.

Definición conceptual: Para Mehara y Omidian (2012) la actitud es definida como los sentimientos negativos o positivos de una persona (efectivo evaluativo) respecto al desarrollo de un comportamiento objetivo. Esto permite observar que los sentimientos negativos o positivos de estudiantes participarán en actividades de aprendizaje en línea mediante la computadora, lo que influirán, de forma directa, en la conducta que utilizarán para aprender. Los estudiantes poseen diferentes conocimientos respecto al aprendizaje en línea, por lo que es importante comprender sus actitudes para establecer, en qué forma, puede ser aplicado el aprendizaje en línea.

Definición operacional: Se usó la Escala de actitud hacia la educación en línea, desarrollada por Mehra y Omidian (2012), la cual, tiene cinco dimensiones utilidad percibida, intención de adoptar la educación en línea, facilidad del uso de la educación en línea, soporte técnico y pedagógico de la educación en línea, factores estresantes de la educación en línea y presión para utilizar la educación en línea. Los datos se miden en una escala ordinal: Muy de acuerdo (5), De acuerdo (4), Indeciso (3), En desacuerdo (2) y Muy en desacuerdo (1). El instrumento alcanzó con la prueba de alfa de Cronbach que arrojó $p= 0.84$. El instrumento consta de 83 ítems en escala de Likert.

V2: Rendimiento académico.

Definición conceptual: Para Ariza et al (2018), es una medida, a través del cual, se establecen las capacidades indicativas de una manera estimativa para establecer si un estudiante aprendió luego de un proceso de formación o instrucción, el cual, puede ser muy bajo, bajo, regular, alto y muy alto.

Definición operacional: Se midió a través de una ficha de recolección de datos, en el que se anotó el promedio de notas del semestre 2021-1 de cada uno de los

estudiantes que formaron parte de la población a partir de los cursos que les corresponde de acuerdo al año y programa que cursa.

3.3. Población, muestra y muestreo

La población comprendió a todos los 256 estudiantes matriculados en el año académico 2021 que pertenecen a las Escuelas Profesionales de Educación de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann que son: Matemática, Computación e Informática (MACI), Lengua y Literatura (LELI), Idioma Extranjero (IDEX), Ciencias Sociales y Promoción Socio-Cultural (SPRO), Ciencias de la Naturaleza y Promoción Educativa Ambiental (CNEA).

Como criterio de inclusión se consideró que los estudiantes estuvieran matriculados en el año académico 2021, que estén presentes al momento de levantar los datos y que acepten participar de la investigación y, como criterios de exclusión, que no hayan aceptado participar en la investigación.

Respecto al tamaño de la muestra, para determinar el número, se recurrió a la fórmula para poblaciones finitas (Anexo 8). Luego de resolverla se tiene una muestra de 154 estudiantes. La unidad de análisis, en la presente investigación fue el estudiante universitario que se encontraba matriculado, en el año académico 2021, en la Escuela Profesional de Educación de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Las técnicas de investigación a emplear fueron la encuesta y la observación. Según Hernández y Mendoza (2018), respecto a la encuesta, esta permite levantar datos a una población amplia en un corto periodo de tiempo y fue utilizada para medir la variable actitud hacia la educación en línea, mientras que la observación se utilizó para levantar datos en la variable rendimiento académico.

Sobre la técnica de investigación, se aplicó, un cuestionario y una ficha de recolección de datos. Para Hernández y Mendoza (2018) los cuestionarios son una

relación de preguntas que el investigado respondió para conocer aspecto requeridos por la investigación.

En el caso de la presente investigación, para la variable actitud hacia la educación en línea, se utilizó un cuestionario estandarizado denominado: “Escala de actitud hacia la educación en línea”, desarrollada por Mehra y Omidian (2012), el cual, al estar estandarizado no requiere validación de expertos, asimismo, alcanzó un alto nivel de confiabilidad, medido con la prueba de alfa de Cronbach que arrojó $p = 0.797$ con la prueba piloto realizada para esta investigación en el que participaron 30 encuestados. El instrumento consta de 83 ítems en escala de Likert, dividido en seis dimensiones: 1) utilidad percibida; 2) intención de adoptar la educación en línea; 3) facilidad de uso de la educación en línea; 4) apoyo tecnológico y pedagógico; 5) factores estresantes de la educación en línea; y 6) presión para utilizar la educación en línea.

Respecto a la variable rendimiento académico, se utilizó una ficha de recolección de datos que sirvió para la observación de los registros académicos de donde se obtendrán las notas de los estudiantes. Las notas fueron categorizadas en: Rendimiento muy bajo (0-4), bajo (5-8), regular (8-12), alto (13-16) y muy alto (17-20).

3.5. Procedimientos

Para poder recolectar los datos se coordinó con los docentes quienes enviaron un link para unirse a la sesión virtual de clases, asimismo, se ingresó virtualmente a la sesión para explicar a los estudiantes los objetivos de la investigación, así como garantizar el anonimato de su información y el uso estrictamente académicos de la misma. Posteriormente, se puso a disposición de los estudiantes el link para acceder al cuestionario y se les dio un tiempo de aproximado de 20 minutos para que puedan contestar y, finalmente, se solicitó a secretaria académica de las escuelas de Educación de la UNJBG los promedios ponderados de los estudiantes para completar los datos que requiere la investigación.

3.6. Método de análisis de datos

Para poder analizar los datos, estos fueron tabulados en el programa SPSS versión 24, luego, para el análisis descriptivo de datos se utilizó la escala categórica, la cual se representa en tablas con su respectiva interpretación, finalmente, para los resultados correlacionales, se requirió la prueba de normalidad de datos, de tal forma que como los datos tienen distribución no normal se utilizó la Correlación de Spearman, debido a que el análisis de datos no normales requieren de una prueba no paramétrica, tal como lo señala Hernández y Mendoza (2018, p. 311).

3.7. Aspectos éticos

Para cumplir con el principio ético de autonomía que toda investigación debe cumplir, se les explicó a los estudiantes los objetivos de la investigación, garantizando la confidencialidad de sus datos y la utilización exclusivamente académica de los datos recopilados, de tal forma, que ellos tengan la autonomía de aceptar libremente participar en la investigación, para ello, se solicitó su consentimiento informado que respaldó la participación libre de los estudiantes en la investigación que se desarrolló. Sobre el principio de justicia, se tuvo un trato igualitario con todos los participantes que garanticen la objetividad de los datos recopilados, respeto al principio ético de beneficencia, la investigadora garantiza que los datos recopilados y los resultados son para el beneficio de social, permitiendo una mejora en la educación virtual que se imparte actualmente y, finalmente, sobre el principio ético de no maleficencia, la investigadora garantiza que no se busca ocasionar daño con la investigación ya sea de forma directa o indirecta a los actores del proceso de aprendizaje universitario.

IV. RESULTADOS

4.1. Análisis descriptivo de las variables

Tabla 1

Distribución de frecuencias de la variable actitud hacia la educación en línea y sus dimensiones 1, 2, y 3.

Niveles	Variable Actitud hacia la educación en línea		Dimensión 1: Percepción de la utilidad de la educación en línea		Dimensión 2: Intensión de adoptar la educación en línea		Dimensión 3: Facilidad del uso de la educación en línea	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Muy bajo	0	0.00	0	0.00	1	0.65	2	1.30
Bajo	6	3.90	11	7.14	12	7.79	17	11.04
Regular	124	80.52	71	46.10	117	75.97	95	61.69
Alto	21	13.64	67	43.51	22	14.29	35	22.73
Muy alto	3	1.95	5	3.25	2	1.30	5	3.25
Total	154	100.00	154	100.00	154	100.00	154	100.00

Nota: Elaboración a partir de los datos recopilados en campo.

La Tabla 1 muestra la distribución de frecuencias de la variable “actitud hacia la educación en línea” y sus dimensiones “Percepción de la utilidad de la educación en línea”, “Intensión de adoptar la educación en línea” y “Facilidad del uso de la educación en línea” como se puede apreciar, respecto a la variable “actitud hacia la educación en línea” se tiene que el mayor porcentaje es regular con 80.52 % mientras que el valor con menor porcentaje se halla en el nivel muy bajo con 0 %. Sobre la primera dimensión “Percepción de la utilidad de la educación en línea”, se encontró que el nivel con el mayor porcentaje se encuentra en el nivel regular con 46.10 % y el valor con menor porcentaje se halla en el nivel muy bajo con 0 %. Sobre la segunda dimensión “Intensión de adoptar la educación en línea” se tiene que el nivel con el mayor porcentaje se encuentra en el nivel regular con 75.97 % y el valor con menor porcentaje se halla en el nivel muy bajo con 0.65 %, finalmente, sobre la tercera dimensión “Facilidad del uso de la educación en línea” el nivel con el mayor porcentaje se

encuentra en el nivel regular con 61.69 % y el valor con menor porcentaje se halla en el nivel muy bajo con 1.30 %.

Tabla 2

Distribución de frecuencias de las dimensiones 4, 5 y 6 de la variable actitud hacia la educación en línea.

Niveles	Dimensión 4: Soporte técnico y pedagógico		Dimensión 5: Factores estresantes de la educación en línea		Dimensión 6: Presión para utilizar la educación en línea	
	f	% ^o	f	%	f	%
Muy bajo	4	2.60	9	5.84	3	1.95
Bajo	12	7.79	39	25.32	11	7.14
Regular	116	75.32	66	42.86	46	29.87
Alto	18	11.69	25	16.23	62	40.26
Muy alto	4	2.60	15	9.74	32	20.78
Total	154	100.00	154	100.00	154	100.00

Nota: Elaboración a partir de los datos recopilados en campo

La Tabla 2 muestra la distribución de frecuencias de las dimensiones “Soporte técnico y pedagógico”, “Factores estresantes de la educación en línea” y “Presión para utilizar la educación en línea” de la variable “actitud hacia la educación en línea”. Como se observa, la cuarta dimensión “Soporte técnico y pedagógico”, se encontró que el nivel con el mayor porcentaje se encuentra en el nivel regular con 75.32 % y el valor con menor porcentaje se halla en los nivel muy bajo y muy alto con 2.60 % en cada uno. Sobre la quinta dimensión “Factores estresantes de la educación en línea” se tiene que el nivel con el mayor porcentaje se encuentra en el nivel regular con 42.86 % y el valor con menor porcentaje se halla en el nivel muy bajo con 5.84 %, finalmente, sobre la sexta dimensión “Presión para utilizar la educación en línea” el nivel con el mayor porcentaje se encuentra en el nivel alto con 40.26 % y el valor con menor porcentaje se halla en el nivel muy bajo con 1.95 %.

Tabla 3*Resultados descriptivos del rendimiento académico.*

		Rendimiento académico						Total	
		Bajo rendimiento académico		Regular rendimiento académico		Muy alto rendimiento académico			
		f	%	f	%	f	%	f	%
Actitud hacia la educación en línea	Baja actitud	1	.65	5	3.25	0	0	6	3.90
	Regular actitud	0	.00	43	27.92	76	49.35	119	77.27
	Alta actitud	0	.00	10	6.49	18	11.69	28	18.18
	Muy alta actitud	0	.00	0	0.00	1	0.65	1	0.65
Total		1	.65	58	37.66	95	61.69	154	100.00

La Tabla 3 muestra la frecuencia y porcentaje de los resultados descriptivos de la investigación. Como se puede apreciar, los porcentajes más altos de los investigados se agrupan en torno al nivel regular de la actitud hacia la educación en línea. Por ello, se observa que el 49.35 % de los estudiantes que presentaron una actitud regular hacia la educación en línea tienen un muy alto rendimiento académico, mientras que el 27.92 % de estudiantes con un nivel de actitud regular presenta un regular rendimiento académico. Respecto a los valores con menos puntuación, se tiene que el 0.65 % de estudiantes que tenía baja actitud presentan un muy bajo rendimiento académico.

4.2. Correlaciones

Con el objeto de determinar que prueba de hipótesis se debe aplicar a la presente investigación se utilizó la prueba de normalidad de datos de Kolmogorov-Smirnov, (Anexo 9), con ello se pudo establecer que corresponde utilizar la prueba de correlación de Spearman para contrastar las hipótesis. Para conocer cuál es el nivel de intensidad del coeficiente de correlación se tomará en cuenta la tabla de intensidades que ha desarrollado por Hernández y Mendoza (2018), y que se puede apreciar en el anexo 6.

Sobre las correlaciones, se pudo hallar:

Tabla 4

Resultados de las correlaciones.

	Variables: Actitud hacia la educación en línea y sus dimensiones	Coeficientes	Variable 2 Rendimiento académico
Rho de Spearman	Actitud hacia la educación en línea	Coeficiente de correlación Sig. bilateral	,246 .000
	Dimensión 1: Percepción de la utilidad de la educación en línea	Coeficiente de correlación Sig. bilateral	,161 .046
	Dimensión 2: Intensión de adoptar la educación en línea	Coeficiente de correlación Sig. bilateral	,396 .000
	Dimensión 3: Facilidad del uso de la educación en línea	Coeficiente de correlación Sig. bilateral	,312 .000
	Dimensión 4: Soporte técnico y pedagógico	Coeficiente de correlación Sig. bilateral	,263 .001
	Dimensión 5: Factores estresantes de la educación en línea	Coeficiente de correlación Sig. bilateral	-,367 .000
	Dimensión 6: Presión para utilizar la educación en línea	Coeficiente de correlación Sig. bilateral	,121 .135

Nota: Elaboración a partir de la recolección de datos en campo.

La prueba de correlación de Spearman pudo establecer que la actitud hacia la educación línea se correlaciona directamente con el rendimiento académico, aunque en una intensidad débil ($r_s=.246$, $p=0.000$). Igualmente, se halló que la percepción de la utilidad de la educación en línea, la intención de adoptar la educación en línea, la facilidad del uso de la educación en línea, el soporte técnico y pedagógico de la educación en línea se correlacionan con el rendimiento académico en una intensidad débil ($r_s=.161$, $r_s=.311$, $r_s=.312$, $r_s=.263$), mientras que los factores estresantes de la educación en línea se relacionan de manera inversa pero con una intensidad débil con el rendimiento académico ($r_s=-.367$). Sin embargo, se halló que la presión para utilizar la educación en línea no se relaciona con el rendimiento académico en la población investigada ($p=0.135$).

V. DISCUSIÓN

El objetivo principal de la investigación establecer si la actitud hacia la educación en línea se relaciona con el rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad Jorge Basadre Grohmann de Tacna, 2021. Luego de analizar los datos se encontró la existencia de una relación con las variables, en esa misma línea a nivel internacional se encontró que Macias (2020) concluyó que, a nivel universitario, los estudiantes preferían la enseñanza presencial y que no tenían la madurez suficiente para afrontar los problemas del aprendizaje virtual con actitud. Esteche, Wasuth y Encarnación (2020) estableció que se deben enfocar las estrategias de enseñanza virtual desarrollando actitudes positivas en los estudiantes y logrando un aprendizaje colaborativo y autónomo. La investigación contribuye al presente estudio, pues se pudo conocer cuáles eran las dificultades que afectaban primordialmente a los estudiantes para acceder a las clases virtuales. Valdivieso, Burbano y Burbano (2020) concluyó que los estudiantes manifestaban que su estado de ánimo afectó negativamente la adquisición de nuevos conocimientos, especialmente, porque la definición de conocimientos estaba relacionada con el afianzamiento de conceptos previos y la convivencia familiar, lo cual, afectó su estado de ánimo durante la cuarentena influyendo en su rendimiento académico. Esta investigación contribuye al presente estudio, pues permitió saber que la actitud de muchos estudiantes dependerá de la convivencia familiar. Finalmente, a nivel internacional, Hernández, Fernández y Pullido (2018) concluyó que los estudiantes que habían sido capacitados en educación virtual y habían recibido cursos en línea tenían una actitud ligeramente más positiva que aquellos que no lo habían hecho, lo cual, afectaba su educación virtual.

A nivel nacional también los resultados hallados son similares a los encontrados por Estrada, Gallegos, Mamani y Huaypar (2020) quienes han concluido que, cuando una universidad fortalece las competencias digitales de los docentes, desarrolla aulas virtuales amigables en la que exista recursos y herramientas digitales para fomentar el logro de capacidades y competencias en los estudiantes, así como la implementación de un soporte técnico que garantice que la internet este conectada a alta velocidad, entonces, se mejorarán los niveles

de disposición y motivación de los estudiantes para beneficiarse de la educación virtual. Asimismo, Bazán, Quispe, Huauya y Ango (2020) concluyeron que los estudiantes de ciclos inferiores valoran con mayor intensidad las condiciones de accesibilidad a las plataformas virtuales de enseñanza y perciben una mejor utilización de clases online por sus maestros dentro del ambiente virtual, de esta forma, se afirma que existe una valoración positiva de los recursos online y la utilización de tecnología en el proceso de aprendizaje de las clases virtuales relacionados con el nivel y ciclo de estudios. Por otro lado, Guzmán (2018) concluyó que hay una relación significativa entre la actitud que tienen los estudiantes hacia el aprendizaje en línea con los conocimientos previos que tenían sobre educación virtual, así, aquellos que tenían una mejor actitud tenían también una mayor disposición del uso de internet y la utilización de tecnologías de información para realizar las actividades académicas. Finalmente, Alfaro (2018) llegó a concluir que las habilidades y actitudes que tiene los estudiantes está relacionado significativamente y de forma directa, con la utilización del aula virtual, por tanto, se consideraba que un apropiado uso del aula virtual favorecía al aprendizaje actitudinal de los estudiantes. Los resultados contribuyen en la presente investigación, pues se pudo conocer que las actitudes y habilidades que tienen los estudiantes son condicionantes de la actitud hacia la educación en línea.

La investigación desarrollada fue básica. Para cumplir con los objetivos, se realizó una investigación no experimental, de diseño transversal de tipo correlacional. Según Hernández y Mendoza (2018). Las variables de investigación fueron las Actitudes hacia educación en línea y el Rendimiento académico. La población comprendió a todos los estudiantes de Educación de la Universidad Jorge Basadre Grohmann, matriculados en el año académico 2021 y que son un total de 256 estudiantes y la muestra fue de 154 estudiantes. Las técnicas de investigación a emplear fue la encuesta y la observación. En el caso de la presente investigación, para la variable actitud hacia la educación en línea, se utilizó un cuestionario estandarizado denominado: "Escala de actitud hacia la educación en línea", desarrollada por Mehra y Omidian (2012). Respecto a los antecedentes a nivel internacional, la metodología utilizada fue similar a la utilizada por Tafur, Marques, Maldonado y Gabriel (2021) quienes desarrollaron una investigación de

tipo cuantitativo, no experimental y transversal y contó con la participación de 160 estudiantes de la carrera de administración, redes y telecomunicaciones, marketing y multimedia. Macias (2020) desarrolló un estudio a nivel exploratorio-descriptivo en cada institución emblemática. Como instrumento de recolección de datos se utilizó el cuestionario *Remote teaching experience Teacher questionnaire* desarrollado por Isabelle Sarrade y Roland Tormey. Por otro lado, Esteche, Wasuth y Encarnación (2020) plantearon una investigación de tipo descriptivo y utilizó como método la encuesta en la fase de recolección de datos y el análisis de resultados y ejecución en cada periodo académico. Para levantar datos se revisó literatura respecto educación virtual Universitaria y se recolectó datos a través de dos encuestas en línea, considerando los factores pedagógicos y económicos, así como la identificación de estudiantes desmotivados y motivados. En la investigación participaron 79 estudiantes para los factores económicos y pedagógicos y 73 estudiantes para los factores motivados y desmotivados. Por su parte, Valdivieso, Burbano y Burbano (2020) desarrollaron una investigación siguiendo el enfoque cuantitativo con un diseño de corte transversal, la metodología de estudio se enfocó en el análisis de tipo exploratorio-descriptivo. La muestra seleccionada fue no probabilística y estuvo compuesta por 85 estudiantes universitarios de una universidad colombiana, de los cuales, el 45% fueron hombres y el 55% fueron mujeres. Finalmente, Hernández, Fernández y Pullido (2018) presentaron una investigación de tipo de investigación fue cuantitativo, descriptivo, no experimental y *expos facto*. La población estuvo constituida por 47 estudiantes de pre y posgrado que recibían cursos en línea. Como instrumento de recolección de datos se utilizó un cuestionario 83 preguntas desarrollado en Irán y la India.

A nivel nacional también la metodología empleada tiene similitudes con la utilizada por Valencia (2020) quien presentó una investigación del tipo aplicado, el nivel explicativo y siguió un diseño experimental de tipo cuasi experimental. El proceso de investigación constituye la evaluación a través de una observación a dos grupos en la que, a uno, se le brindaron clases a través de educación virtual y, el otro, sirvió con grupo de control. La muestra estuvo constituida por 68 estudiantes elegidos a través de un muestreo no probabilístico. La recolección de datos siguió la técnica del análisis documentario. Estrada, Gallegos, Mamani y Huaypar (2020)

desarrollaron una investigación dentro del enfoque cuantitativo y tuvo un diseño no experimental descriptivo transnacional, la muestra estuvo constituida por 154 estudiantes que estuvieron matriculados en la universidad pública. Para recolectar los datos se utilizó el cuestionario elaborado por Mehra y Omidian que consta de 40 ítems. Asimismo, Bazán, Quispe, Huauya y Ango (2020) desarrollaron una investigación que incluyó a 309 estudiantes, de los cuales, 111 fueron mujeres y 198 fueron varones. Como instrumento de recolección de datos se utilizó un cuestionario de 18 preguntas en escala de Likert que se aplicó de manera online. Por otro lado, Guzmán (2018) presentó una investigación que utilizó el método hipotético deductivo, el enfoque cuantitativo y el nivel descriptivo correlacional. El diseño de la investigación fue transversal, correlacional causal. La muestra estuvo constituida por 25 estudiantes de 18 a 25 años. Para recolectar datos se utilizó encuestas y como instrumentos un cuestionario para medir la actitud del aprendizaje línea y otro cuestionario que mide la formación virtual. Finalmente, Alfaro (2018) desarrolló una investigación que se enmarca dentro del enfoque mixto cualitativo-cuantitativo, la investigación fue básica, el método empleado fue el científico, el documental bibliográfico y el estadístico. El diseño de investigación fue no experimental de tipo descriptivo correlacional. La muestra estuvo constituida por 132 estudiantes de la carrera universitaria. Como técnica de investigación se utilizó una encuesta a través de dos cuestionarios.

La hipótesis general que planteó la investigación fue que la actitud hacia la educación en línea influye significativamente en el rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad Jorge Basadre Grohmann, Tacna, 2021. La investigación halló con la prueba de correlación de Spearman que las variables "Actitud hacia la educación en línea" y "Rendimiento académico" se relacionaban. El resultado muestra que las variables tienen relación ($p=0.000<0.05$), asimismo, se pudo hallar un coeficiente de correlación de $r_s=0.396$, el cual, se ubica en el nivel de intensidad positiva (directa) y débil, en consecuencia, se acepta la hipótesis general y se afirma que la actitud hacia la educación en línea se relaciona directamente y en una intensidad débil con el rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad Jorge Basadre Grohmann, Tacna, 2021. Respecto a los antecedentes internacionales los resultados tienen similitudes a las de Esteche,

Wasuth y Encarnación (2020) que pudo establecer que te las principales dificultades para acceder a internet estaba que el 67% de estudiantes no tenía cobertura de un servicio de redes y, en cuanto factor económico, el 67% establecía que su salario era por debajo del mínimo. Por su parte, Valdivieso, Burbano y Burbano (2020) pudieron establecer que, en el presenta 71.8 % de estudiantes, el estado de ánimo, antes de la cuarentena, fue el de alegría y luego de la cuarentena, para el 45.9%, fue la ansiedad. Asimismo, se estableció que el 67.1% no estaba de acuerdo con la enseñanza a través de medios virtuales y el 63.5% consideró que la convivencia familiar afectó su rendimiento académico. Finalmente, Hernández, Fernández y Pullido (2018) encontraron que, en los estudiantes que tomaron menos de 3 cursos virtuales, el 82% de mujeres y 50% de hombres estaban de acuerdo con la utilidad que tiene el recibir clases virtuales, pues considerado que les ayudaba en la resolución de problemas educativos. Asimismo, en aquellos estudiantes que tomaron más de 3 cursos virtuales se pudo encontrar el 57% de hombres y el 43.8% de mujeres no estaba ni de acuerdo ni desacuerdo con la actividad de Educación en línea.

A nivel nacional también los resultados son similares a Valencia (2020) que evidenció que la comparación de grupo de control y experimental, gracias a la prueba de U de Mann-Whitney que obtuvo un p-valor inferior a 0,05, permite afirmar que la educación virtual influía en el pensamiento crítico de estudiantes, asimismo, se encontró que el 48 6% de estudiantes había logrado una competencia sobresaliente en el pensamiento crítico. Estrada, Gallegos, Mamani y Huaypar (2020) hallaron que los estudiantes de 16 a 25 años en un 36.4% tenía una actitud de rechazo hacia educación virtual, en los alumnos de 26 a 35 años los tenía el 52 4% y en los alumnos 36 a 45 años el 25%. Asimismo, Bazán, Quispe, Huauya y Ango (2020) establecieron un modelo para determinar las dificultades que se pueden encontrar en la educación online, las cuales, están representadas por la dificultad de acceso con un valor negativo de -0.32, la conectividad y accesibilidad con un valor positivo de 0.31, la utilización de recursos tecnológicos con 0.11 y la accesibilidad y conectividad con 0.27. Por otro lado, Guzmán (2018) encontró que el 48.6% establecía que la internet no posibilitaba la coordinación de tareas grupales fuera del ámbito académico, el 40% consideraba que el aprendizaje en

línea no permitía realizar trabajo cooperativo y el 37.1% consideraba que la internet no servía para encontrar fuentes de información. Finalmente, Alfaro (2018) encontró que el 40% siempre utilizaban el aula virtual en la dimensión de gestión, el 35.1% la usaban en la dimensión de pedagogía y el 37.1% la utilizaban en la dimensión evaluativa.

VI. CONCLUSIONES

1. La actitud hacia la educación en línea se relaciona directamente y en una intensidad débil con el rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad Jorge Basadre Grohmann, Tacna, 2021.
2. La percepción de la utilidad de la educación en línea se relaciona directamente y en una intensidad muy débil con el rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad Jorge Basadre Grohmann, Tacna, 2021.
3. La intención de adoptar la educación en línea se relaciona directamente y en una intensidad débil con el rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad Jorge Basadre Grohmann, Tacna, 2021.
4. La facilidad del uso de la educación en línea se relaciona directamente y en una intensidad débil con el rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad Jorge Basadre Grohmann, Tacna, 2021.
5. El soporte técnico y pedagógico de la educación en línea se relaciona directamente y en una intensidad débil con el rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad Jorge Basadre Grohmann, Tacna, 2021.
6. Los factores estresantes de la educación en línea se relacionan inversamente y en una intensidad débil con el rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad Jorge Basadre Grohmann, Tacna, 2021.
7. La presión para utilizar la educación en línea no se relaciona con el rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad Jorge Basadre Grohmann, Tacna, 2021.

VII. RECOMENDACIONES

1. Se recomienda al secretario Académico de la Facultad de Educación de la Universidad Jorge Basadre Grohmann desarrollar un programa para la mejora de la actitud hacia la educación virtual de los estudiantes el cual este preparado por profesionales en psicología, pues se ha demostrado que ello se relaciona directamente y en una intensidad débil con el rendimiento académico de los estudiantes, en el cual, participen docentes y estudiantes y, además, se reciba el asesoramiento de profesionales con experiencia en educación en línea.
2. Se recomienda al secretario Académico de la Facultad de Educación de la Universidad Jorge Basadre Grohmann comunicar los beneficios de la educación en línea a los estudiantes a través de un programa de comunicación desarrollado por profesiones en comunicación social, en el que se explique la utilidad de la educación en línea pues este se relaciona directamente y en una intensidad muy débil con el rendimiento académico de los estudiantes.
3. Se recomienda al secretario Académico de la Facultad de Educación de la Universidad Jorge Basadre Grohmann desarrollar un programa que busque mejorar la intención de adoptar la educación en línea por parte de los estudiantes, para ello, se puede capacitar a los docentes quien están en permanente contacto con los estudiantes y sean ellos lo que estimulen el mejoramiento de la intención estudiantil de relazar clases de manera virtual, ello, debido a que se halló que se relaciona directamente y en una intensidad débil con el rendimiento académico de los estudiantes.
4. Se recomienda al secretario Académico de la Facultad de Educación de la Universidad Jorge Basadre Grohmann desarrollar plataformas educativas más versátiles para la educación virtual, para ello, se puede pedir el apoyo de ingenieros de sistemas, ello, debido a que se halló que la facilidad del uso de la educación en línea se relaciona directamente y en una intensidad débil con el rendimiento académico de los estudiantes.

5. Se recomienda al secretario Académico de la Facultad de Educación de la Universidad Jorge Basadre Grohmann implementar una oficina de soporte técnico y ayuda docente al que los estudiantes acudan virtual o presencialmente para solucionar sus problemas técnicos referidos a las clases virtuales, ello, debido a que se encontró que el soporte técnico y pedagógico de la educación en línea se relaciona directamente y en una intensidad débil con el rendimiento académico de los estudiantes.

6. Se recomienda al secretario Académico de la Facultad de Educación de la Universidad Jorge Basadre Grohmann desarrollar programas de salud mental que reduzcan los factores estresantes de los estudiantes, para ello, se puede pedir el apoyo de profesionales en psicología quienes podrán brindar charlas a los estudiantes para reducir el estrés, ello, debido a que se encontró que los factores estresantes de la educación en línea se relacionan directamente y en una intensidad débil con el rendimiento académico de los estudiantes.

7. Se recomienda al secretario Académico de la Facultad de Educación de la Universidad Jorge Basadre Grohmann capacitar a los docentes para que reduzcan la presión para utilizar la educación en línea el cual, a pesar de no estar relacionado con el rendimiento académico podría ser un generador de factores estresantes en los estudiantes.

REFERENCIAS

- Albites, J., Salinas, L., Herrera, H., Bazan, R., & Agüero, J. (2020). Actitud hacia el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación para la enseñanza en docentes universitarios en el contexto de la COVID-19. *Revista Innova Educación*, 3(2), 424-437.
- Aldana, G., Babativa, D., Caraballo, G., & Rey, C. (2020). Escala de actitudes hacia la investigación (EACIN): Evaluación de sus propiedades psicométricas en una muestra colombiana. *Revista CES Psicología*, 13(1), 89-103.
- Alfaro, F. (2018). *Relación del uso del aula virtual y el aprendizaje de habilidades y actitudes personales en alumnos de la carrera de Administración Bancaria del Instituto Superior Certus*. Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, Lima.
- Ansong, K. (2020). Students' perceptions and continuous intention to use elearning systems: The case of google classroom. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 15.
- Ariza, C., Sardoth, J., & Rueda, L. (2018). El rendimiento académico: Una problemática compleja. *Boletín Virtual*, 137-141.
- Bazán, A., Quispe, R., Huauya, P., & Ango, H. (2020). Accesibilidad, dificultades y ventajas del estudio online por COVID-19 en un posgrado presencial en educación. *Revista Propósitos y Representaciones*, 8(3), e659.
- Brennan, D. (2020). The effects of a moodle-based instructional unit on physical activity in schools on 15–20 years experienced permanent irish primary teachers physical activity knowledge, attitudes and behaviour. *Research in Learning Technology*, 28.
- Briñol, P., Falces, C., & Becerra, A. (2019). Actitudes. *Revista PAsicología Social*, 457-490.

- Carrasco, S. (2017). *Metodología de la investigación*. Lima: Editorial San Marcos.
- Carrol, T. W., Venturini, A., & Wilder, J. (2021). Thermodynamics online: A multi-method exploration of student perception. *American Society of Agricultural and Biological Engineers Annual International Meeting, ASABE 2021*, 4.
- Carver, C., & Scheier, M. (1981). *Attention and selfregulation : a control theory approach to human behavior*. New York: Springer-Verlag.
- Castrillón, O., Sarache, W., & Ruiz, S. (2020). Predicción del rendimiento académico por medio de técnicas de inteligencia artificial. *Revista Formación Uniersitaria*, 13(1), 93-102.
- Crisol, E., Herrera, L., & Montes, R. (2020). Educación virtual para todos: una revisión sistemática. *Revista Education in the Knowledge Society*, 15,1-15,13.
- Damo, K., & Prudente, M. (enero de 2019). Investigating students' attitude and achievement in organic chemistry using interactive application. *ACM International Conference Proceeding Series*.
- Dana, G. (2021). Factors Influencing Students' Behavior and Attitude towards Online Education during COVID-19. *Sustainability*, 1-21.
- Esteche, E., Wasuth, G., & Encarnación, Y. (2020). Factores que inciden en la educación virtual en tiempos de pandemia (COVID-19) de los estudiantes universitarios de una universidad privada. *Revista Iberoamericana de Docentes*, 1-15.
- Estrada, E., Gallegos, N., Mamani, H., & Huaypar, K. (2020). Actitud de los estudiantes universitarios frente a la educación virtual en tiempos de la pandemia de COVID-19. *Revista Brasileira de Educação do Campo*, 1-20.

- Expósito, C., & Marsollier, R. (julio-diciembre de 2020). Virtualidad y educación en tiempos de COVID-19. Un estudio empírico en Argentina. *Revista Educación y Humanismo*, 22(39), 1-22.
- González, L. (2020). Estrés académico en estudiantes universitarios asociado a la Pandemia por Covid-19. *Revista Espacio I+D, innovación más desarrollo*, 9(25), 158-179.
- Gupta, S., Pandey, S., & Gupta, S. (2021). E-learning Enhancement, Status and Attitude of learners towards Teaching Learning during COVID-19 Pandemic. *Library Philosophy and Practice*, 2021.
- Guzmán, J. (2018). *Relación entre la actitud hacia el aprendizaje en línea y la educación virtual de las estudiantes del v semestre de educación inicial del instituto de educación superior pedagógica público la inmaculada de la provincia de Camaná - Arequipa 2018*. Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, Arequipa.
- Hernández, C., & Carpio, N. (2019). Introducción a los tipos de muestreo. *Revista Alerta*, 2(1), 1-5.
- Hernández, J. (2018). *Celos y actitudes frente a la violencia de pareja según género en una universidad de Chiclayo*. Universidad Señor de Sipán, Pimentel.
- Hernández, V., Fernández, K., & Pullido, J. (2018). La actitud hacia la educación en línea en estudiantes universitarios. *Revista de Investigación Educativa*, 32(2), 349-364.
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación*. Ciudad de México: McGraw-Hill Interamericana Editores SA.
- Hinojosa, E. (2017). *Aula virtual y rendimiento académico de la EAP de Ingeniería en Informática y Sistemas, UNJBG-Tacna, 2016*. Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, Tacna.

- Ibáñez, F. (2020). *Educación en línea, Virtual, a Distancia y Remota de Emergencia, ¿cuáles son sus características y diferencias?* Obtenido de Tecnológico de Monterrey: <https://observatorio.tec.mx/edu-news/diferencias-educacion-online-virtual-a-distancia-remota>
- Kaban, A. (2021). University students' attitudes towards distance education. *International Journal of Technology in Education and Science (IJTES)*, 5(13), 311-322.
- Katz, D., & Scotland, E. (1959). *A preliminary statement to a theory of attitude structure an change*. New York: Mc Graw-Hill.
- Kurdi, B., Alshurdeh, M., Salloum, S., Obelda, A., & Al, R. (2020). An empirical investigation into examination of factors influencing university students' behavior towards elearning acceptance using SEM approach. *International Journal of Interactive Mobile Technologies*, 14.
- Li, W., Chhabra, J., & Singh, S. (mayo de 202). Palliative care education and its effectiveness: a systematic review. *Public Health*, 194.
- Macías, M. (2020). *Percepción de estudiantes acerca de educación en línea en el marco de la emergencia sanitaria Covid-19 Caso 03 Modalidad Proyecto de Investigación*. Uniersidad Casa Grande, Guayaquil.
- Malkawi, E., Bawaneh, A., & Bawaaneh, M. (nero de 2021). Campus off, education on: Uaeu students' satisfaction and attitudes towards e-learning and virtual classes during covid-19 pandemic. *Contemporary Educational Technology*, 13.
- Marín, R. (1976). *Valores, Objetivos y Actitudes en Educación*. Valladolid: Miñon.
- Martinez, M., Guzmán, A., Castaño, J., Segoa, N., & Montilla, H. (2021). Multivariate Analysis of Attitudes, Knowledge and Use of ICT in Students

Involved in Virtual Research Seedbeds. *Eur. J. Investig. Health Psychol. Educ.*(11), 33-49.

Masry, A., & Stavisky, Y. (2021). The attitudes of elementary and middle school students and teachers towards online learning during the corona pandemic outbreak. *SN Social Sciences*, 71(1).

Mehara, V., & Omidian, F. (2012). Development an instrument to measure universitu students attitude towards e'learning. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 34-51.

Ramírez, I., Jaliri, C., Méndez, B., & Orlandini, I. (2020). Percepciones universitarias sobre la educación virtual. *Revista Red de Docentes IB*, 3(1), 1-6.

Rizo, M. (2020). Rol del docente y estudiante en la educación virtual. *Rvista Multi-ensayos*.

Rodríguez, D., Ordoño, R., & Hidalgo, M. (2021). Determinantes del rendimiento académico de la educación media en el Departam entode Nariño, Colombia. *Revista Lecturas de Economía*, 87-126.

Rosenberg, M., H. C., McGuire, W., Abelson, R., & Brehm, J. (1960). *Attitude organization and change: An analysis of consistency among attitude components*. New Haven: CT: Yale University Press.

Ruiz, A., & Jiménez, M. (2020). SARS-CoV-2 y pandemia de síndrome respiratorio agudo (COVID-19). *Revista Ars Pharmaceutica*, 61(2), 63-79.

Sarmiento, A. (2020). *Actitudes y aprendizaje del idioma inglés como lengua extranjera en la asignatura de Inglés I, en los estudiantes del primer ciclo de una Universidad Privada de Lima, durante el periodo 2019-II*. Universidad Tecnológica del Perú, Lima.

- Sengupta, S. (julio-agosto de 2021). Possibilities and challenges of online education in India during the COVID-19 pandemic. *International Journal of Web-Based Learning and Teaching Technologies*, 17.
- Tafur, F., Marques, A., Maldonado, W., & Gabriel, K. (2021). Percepción de los estudiantes universitarios ante el uso de herramientas virtuales en tiempos de COVID-19. *Revista Digital Publisher CEIT*, 189-202.
- UNESCO. (2020). *La educación en tiempos de la pandemia de COVID-19*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), Santiago de Chile.
- Valdivieso, M., Burbano, V., & Burbano, Á. (2020). Percepción de estudiantes universitarios colombianos sobre el efecto del confinamiento por el coronavirus, y su rendimiento académico. *Revista Espacios*, 269-281.
- Valencia, C. (2020). *Educación virtual en el pensamiento crítico en los estudiantes de una universidad privada de Lima, 2020*. Universidad César Vallejo, Lima.
- Van De Hayde, V., & Slebrits, A. (2019). Students' attitudes towards online pre-laboratory exercises for a physics extended curriculum programme. *Research in Science and Technological Education*, 37.
- Vásquez, G., Indacochea, J., Forty, R., & Chara, E. (2020). Educación virtual en tiempos del covid-19 desde la perspectiva socioeconómica de los estudiantes de la Universidad Estatal del Sur de Manabí del cantón Jipijapa. *Revista Polo del Conocimiento*, 5(10), 798-823.
- Vásquez, R. (2017). *Utilización de un entorno virtual de enseñanza y aprendizaje en el cálculo diferencial de una variable con aplicaciones a la Economía*. Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, Tacna.

- Vate, U., & Lam, P. (2021). eLearning on social network sites: A disruption of learning management systems from Thai students' perspectives. *International Journal of Business and Globalisation*, 27.
- Velásquez, B. (2020). La Educación Virtual en tiempos de Covid-19. *Revista Científica Internacional*, 3(1), 19-25.
- Velazque, L., Valenzuela, C., & Murillo, F. (2020). Pandemia COVID-19: repercusiones en la educación universitaria. *Revista Odontología Sanmarquina*, 23(2), 203-205.
- Ventayen, R., & Orlanda, C. (diciembre de 2019). The design of virtual learning environment: A case from pangasinan state university, open university systems. *International Journal of Scientific and Technology Research*, 8.
- Zur, A., & Friedl, C. (s.f.). Transforming workplace learning: A qualitative inquiry into adopting massive open online courses into corporate learning and development. *Education Sciences*, 11.

ANEXOS

Anexo 1. Matriz de consistencia

Título: Actitudes hacia la educación en línea y rendimiento académico de los estudiantes de Educación de la Universidad Jorge Basadre Grohmann, Tacna, 2021.			
Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables e indicadores
<p>PROBLEMA GENERAL: ¿Cuál es la relación de la actitud hacia la educación en línea y el rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad Jorge Basadre Grohmann, Tacna, 2021?</p> <p>PROBLEMAS ESPECÍFICOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cuál es la relación de la percepción de la utilidad de la educación en línea en el rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad Jorge Basadre Grohmann, Tacna, 2021? • ¿Cuál es la relación de la intención de adoptar la educación en línea en el rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad Jorge Basadre Grohmann, Tacna, 2021? • ¿Cuál es la relación de la facilidad del uso de la educación en línea en el rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad Jorge Basadre Grohmann, Tacna, 2021? • ¿Cuál es la relación del soporte técnico y pedagógico de la educación en línea en el rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad Jorge Basadre Grohmann, Tacna, 2021? • ¿Cuál es la relación de los factores estresantes de la educación en línea en el rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad Jorge Basadre Grohmann, Tacna, 2021? • ¿Cuál es la relación de la presión para utilizar la educación en línea en el rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad Jorge Basadre Grohmann, Tacna, 2021? 	<p>OBJETIVO GENERAL: Establecer si la actitud hacia la educación en línea se relaciona con el rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad Jorge Basadre Grohmann, Tacna, 2021.</p> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analizar la relación de la percepción de la utilidad de la educación en línea en el rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, Tacna, 2021. • Medir la relación de la intención de adoptar la educación en línea en el rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, Tacna, 2021. • Determinar la relación de la facilidad del uso de la educación en línea en el rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, Tacna, 2021. • Establecer la relación del soporte técnico y pedagógico de la educación en línea en el rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, Tacna, 2021. • Analizar la relación de los factores estresantes de la educación en línea en el rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, Tacna, 2021 • Medir la relación de la presión para utilizar la educación en línea en el rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, Tacna, 2021. 	<p>HIPÓTESIS GENERAL: La actitud hacia la educación en línea se relaciona significativamente con el rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad Jorge Basadre Grohmann, Tacna, 2021.</p> <p>HIPOTESIS ESPECIFICAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La percepción de la utilidad de la educación en línea se relaciona significativamente con el rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad Jorge Basadre Grohmann, Tacna, 2021. • La intención de adoptar la educación en línea se relaciona significativamente con el rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad Jorge Basadre Grohmann, Tacna, 2021. • La facilidad del uso de la educación en línea se relaciona significativamente con el rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad Jorge Basadre Grohmann, Tacna, 2021. • El soporte técnico y pedagógico de la educación se relaciona significativamente con línea en el rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad Jorge Basadre Grohmann, Tacna, 2021. • Los factores estresantes de la educación en línea se relacionan significativamente con el rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad Jorge Basadre Grohmann, Tacna, 2021 • La presión para utilizar la educación en línea se relaciona significativamente con el rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad Jorge Basadre Grohmann, Tacna, 2021. 	<p>VARIABLE INDEPENDIENTE Actitud hacia la educación en línea. Indicadores:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nivel de utilidad percibida • Nivel de la intención de adoptar la educación en línea. • Nivel de la facilidad del uso de la educación en línea. • Nivel del soporte técnico y pedagógico de la educación en línea. • Intensidad de los factores estresantes de la educación en línea. • Nivel de presión para utilizar la educación en línea <p>VARIABLE DEPENDIENTE Rendimiento académico Indicadores:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Descripción del curso desarrollado. • Categoría discreta de la nota.
Tipo y diseño	Población y muestra	Técnicas e instrumentos	
<p>TIPO DE INVESTIGACION: Básica</p> <p>DISEÑO DE LA INVESTIGACION: No experimental, diseño transversal de tipo correlacional.</p>	<p>POBLACIÓN: 256 estudiantes de Educación de la Universidad Jorge Basadre Grohmann, matriculados en el año académico 2021</p> <p>MUESTRA: 154 estudiantes</p> <p>MUESTREO: No probabilístico con acción direccionada por conveniencia.</p>	<p>TÉCNICAS: Encuesta</p> <p>INSTRUMENTO: Escala de actitud hacia la educación en línea, desarrollada por Mehra y Omidian (2012) y Ficha de recojo de datos de elaboración propia.</p> <p>TRATAMIENTO ESTADÍSTICO: A través del procesador Programa SPSS V 23</p>	

Anexo 2: Operacionalización de las variables

Título: Actitudes hacia la educación en línea y rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad Jorge Basadre Grohmann, Tacna, 2021

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítem	Escala de medición
Actitudes hacia la educación en línea	Mehara y Omidian (2012) la definen como los sentimientos negativos o positivos de una persona (efectivo evaluativo) respecto al desarrollo de un comportamiento objetivo. Esto permite observar que los sentimientos negativos o positivos de estudiantes participarán en actividades de aprendizaje en línea mediante la computadora, lo que influirán, de forma directa, en la conducta que utilizarán para aprender.	Se utilizará la Escala de actitud hacia la educación en línea, desarrollada por Mehra y Omidian (2012), la cual, alcanzó con la prueba de alfa de Cronbach que arrojó $p= 0.84$. El instrumento consta de 83 ítems en escala de Likert.	Utilidad percibida	Apoyo educativo	<ul style="list-style-type: none"> – Puede ayudar a resolver muchos de los problemas educativos. – Permite nuevas oportunidades para organizar la docencia y el aprendizaje. – Ahorra tiempo y esfuerzo tanto a los profesores como a los estudiantes. – Incrementa el acceso a la educación. – Me permitirá lograr mejores resultados. – Puede involucrar a los alumnos más que otras formas de aprendizaje. 	<p style="text-align: center;"><u>Ordinal</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Muy de acuerdo – De acuerdo – Indeciso – En desacuerdo – Muy en desacuerdo
				Impacto pedagógico	<ul style="list-style-type: none"> – Aumenta la calidad de la enseñanza y el aprendizaje porque integra todos los medios, impresos, audio, video y animación. – Aumenta la flexibilidad de la enseñanza y el aprendizaje. – No mejora la interacción entre estudiantes y profesores. – El valor pedagógico de un curso puede mejorarse mediante tecnologías de aprendizaje electrónico. – Ha creado más problemas de los que ha resuelto. – Ha tenido poco impacto en mí. – Es una valiosa fuente de información. – Nunca sustituirá a otras formas de enseñanza y aprendizaje. – Las universidades deberían adoptarlo cada vez más para sus estudiantes. 	

				Mejora pedagógica	<ul style="list-style-type: none"> - Mejorará mi eficacia de aprender. - Mejorará el rendimiento de mi curso. - Aumentará mi productividad en el trabajo de mi curso. - Mejorará mi eficacia para enviar el trabajo a tiempo. - Mejorará mi eficacia para reforzar mis conocimientos. - Mejorará mi eficacia para organizar mi trabajo. - mejorará mi eficacia para resolver problemas planteados por el profesor. - Me ayudará a ponerme al día con las clases perdidas. - Mejorará mi eficacia para trabajar fuera de la clase. - Mejorará mi eficacia para crear presentaciones. - Mejorará mi eficacia para realizar investigaciones. - Mejorará mi eficacia para presentar trabajos escritos frente a la clase. - Requiere demasiado tiempo para su uso. - Mejorará mi eficacia para desarrollar mi comprensión. 	
			Intención de adoptar la educación en línea.	Sentimientos positivos	<ul style="list-style-type: none"> - Me incomoda porque no lo entiendo. - Es un proceso de aprendizaje deshumanizador. - No es efectivo para el aprendizaje de los estudiantes. - Me siento intimidada. - Tengo una sensación de hundimiento cuando pienso en intentar utilizar para mis cursos. - No me gusta la idea de utilizarlo. - Me siento muy motivado para realizar un curso virtual. - Creo que es una buena idea utilizar para mi curso. - Lo encuentro fácil de usar. 	

				Planes de adopción.	<ul style="list-style-type: none"> - No estoy a favor da tiempo completo, ya que carece de interacción cara a cara entre estudiantes y educadores. - No estoy a favor, ya que conduce al aislamiento social. - No estoy a favor porque carece de contenido adecuado. - Pienso positivamente sobre él. - Planeo participar en futuros cursos en línea. - Planeo comprar una computadora para poder seguir las notas de las conferencias en línea - Tengo la intención de aconsejar a mis amigos que utilicen Internet para leer las notas de las clases en línea. - Tengo la intención de utilizarlo en el futuro. - Su uso hace que el aprendizaje sea agradable. 	
			Facilidad del uso de la educación en línea.	Adquisición de información	<ul style="list-style-type: none"> - No puedo aprender cursos solo a través de la Web. - Es fácil de usar la web en línea por los recursos educativos. - Es difícil aprender mediante el aprendizaje electrónico. - Es difícil adquirir importante información a través de Internet. - Es difícil expresar mis pensamientos e ideas al enviar respuestas en línea. - Es difícil asumir la responsabilidad de mi propio aprendizaje mediante el aprendizaje electrónico. - Es difícil comunicarse de manera efectiva con otros mediante el uso web. 	

				Facilidad del sistema	<ul style="list-style-type: none"> - Sus sistemas son fáciles de dominar. - Mi interacción con el contenido virtual no es claro ni comprensible. - Aprendo mejor a través del contacto cara a cara con tutores y otros estudiantes que usando la computadora. - Me parece mejor leer de una fuente impresa, como un libro o un folleto, en lugar de desde la pantalla de una computadora. - Encuentro que usarlo es más fácil que usar libros / revistas en la biblioteca. - Siento que los estudiantes se están volviendo esclavos de la tecnología. 	
			Soporte técnico y pedagógico de la educación en línea.	Soporte técnico	<ul style="list-style-type: none"> - Mi universidad tiene la tecnología necesaria para impartir clases en línea. - Mi universidad tiene un sitio web actualizado. - Mi universidad no tiene los recursos electrónicos adecuados para estimular mis actividades de aprendizaje. - Mi universidad no tiene suficientes recursos electrónicos para estimular mis actividades de investigación. - Mi universidad no tiene asistencia técnica cuando busco ayuda de los servicios de apoyo del campus. - Mi universidad no cuenta con la financiación adecuada para comprar hardware y software actualizados según sea necesario. 	

				Soporte pedagógico	<ul style="list-style-type: none"> – Mi universidad dispone de profesores capacitados para realizar programas de formación en educación en línea. – En mi universidad, los miembros de la facultad están muy motivados para adoptarlo. – En mi universidad, los profesores prefieren las formas tradicionales de enseñanza e investigación. – En mi universidad, los miembros de la facultad animan a los estudiantes a utilizar más para la investigación que para la enseñanza. 	
			Factores estresantes de la educación en línea.	Estresores internos	<ul style="list-style-type: none"> – Me siento ansioso por mi capacidad para utilizarlo. – Me estresan las conexiones lentas a Internet mientras lo uso. – Me estresan las computadoras de mi departamento mientras lo uso. – Me siento presionado por mis profesores para utilizar para mis actividades de investigación. – Me siento presionado por mis profesores para que utilice en mis actividades de aprendizaje. 	
				Estresores externos	<ul style="list-style-type: none"> – Me siento presionada por mis compañeros mayores para usarlo. – Me siento presionado por mis compañeros más jóvenes para usarlo. – Me siento estresado por el equipo poco confiable de mi departamento para usar el aprendizaje electrónico. – Tiendo a evitar el uso de recursos electrónicos ya que no puede utilizar eficazmente los servicios ofrecidos por la universidad. 	

			Presión para utilizar la educación en línea	Presión personal <ul style="list-style-type: none"> – Debería ofrecerse completamente en línea para llegar a los estudiantes que viven en áreas remotas. – Debería utilizarse para reducir el estrés relacionado con los viajes. 	
				Presión familiar <ul style="list-style-type: none"> – Debería adoptarse para permitir que los estudiantes casados equilibren las demandas familiares y de estudio. – Debería adoptarse para que los estudiantes que trabajan puedan estudiar desde casa. 	
Rendimiento académico	Para Ariza et al (2018), es una medida, a través del cual, se establecen las capacidades indicativas de una manera estimativa para establecer si un estudiante aprendió luego de un proceso de formación o instrucción, el cual, puede ser muy bajo, bajo, regular, alto y muy alto.	Se medirá a través de una ficha de recolección de datos, en el que se anotará la nota que el estudiante obtuvo.	Curso desarrollado	Descripción del curso desarrollado. <ul style="list-style-type: none"> – Nombre del curso desarrollado. – Número de sesiones de aprendizaje. 	<u>Nominal</u>
			Calificación obtenida	Categoría discreta de la nota. <ul style="list-style-type: none"> – Rendimiento alcanzado 	<u>Discreto</u>

Anexo 3. Ficha técnica del instrumento

FICHA TÉCNICA

Scale of Attitude towards e-learning	
Nombre	Escala de actitud hacia el aprendizaje en línea
Nombre del Autor	Vandana MEHRA y Faranak OMIDIAN
Objetivo	Evaluar la actitud de los estudiantes universitario sobre la educación en línea
Año de elaboración	2012
Población	Estudiantes universitarios.
Administración	Tiempo aproximadamente 20 minutos.
Propiedades psicométricas	Diversos estudios han demostrado que esta escala posee un excelente comportamiento psicométrico. La confiabilidad arroja valores superiores a 0.75 a través del Alfa de Cronbach.
Puntuación de los ítems	Está conformada por 83 ítems que evalúan la actitud hacia el aprendizaje en línea, agrupados en 6 factores: Nivel de utilidad percibida: Ítems 1-29 Nivel de adoptar la educación en línea: Ítems 1-29 Nivel de la facilidad del uso de la educación en línea: Ítems 1-29 Nivel del soporte técnico y pedagógico de la educación en línea: Ítems 1-29 Intensidad de los factores estresantes de la educación en línea: Ítems 1-29 Nivel de presión para utilizar la educación en línea: Ítems 1-29 Calificación El formato de respuesta es de Tipo Likert, 1 Muy en desacuerdo, 2 En desacuerdo, 3 Indeciso, 4 De acuerdo, 5 Muy de acuerdo.

Anexo 4: Instrumento de recolección de datos

DIMENSIÓN 1: UTILIDAD PERCIBIDA						
Nro.	Ítems	1	2	3	4	5
1	Puede ayudar a resolver muchos de los problemas educativos.					
2	Permite nuevas oportunidades para organizar la docencia y el aprendizaje.					
3	Ahorra tiempo y esfuerzo tanto a los profesores como a los estudiantes.					
4	Incrementa el acceso a la educación.					
5	Me permitirá lograr mejores resultados.					
6	Puede involucrar a los alumnos más que otras formas de aprendizaje.					
7	Aumenta la calidad de la enseñanza y el aprendizaje porque integra todos los medios, impresos, audio, video y animación.					
8	Aumenta la flexibilidad de la enseñanza y el aprendizaje.					
9	No mejora la interacción entre estudiantes y profesores.					
10	El valor pedagógico de un curso puede mejorarse mediante tecnologías de aprendizaje electrónico.					
11	Ha creado más problemas de los que ha resuelto.					
12	Ha tenido poco impacto en mí.					
13	Es una valiosa fuente de información.					
14	Nunca sustituirá a otras formas de enseñanza y aprendizaje.					
15	Las universidades deberían adoptarlo cada vez más para sus estudiantes.					
16	Mejorará mi eficacia de aprender.					
17	Mejorará el rendimiento de mi curso.					
18	Aumentará mi productividad en el trabajo de mi curso.					
19	Mejorará mi eficacia para enviar el trabajo a tiempo.					
20	Mejorará mi eficacia para reforzar mis conocimientos.					
21	Mejorará mi eficacia para organizar mi trabajo.					
22	mejorará mi eficacia para resolver problemas planteados por el profesor.					
23	Me ayudará a ponerme al día con las clases perdidas.					
24	Mejorará mi eficacia para trabajar fuera de la clase.					
25	Mejorará mi eficacia para crear presentaciones.					
26	Mejorará mi eficacia para realizar investigaciones.					
27	Mejorará mi eficacia para presentar trabajos escritos frente a la clase.					
28	Requiere demasiado tiempo para su uso.					
29	Mejorará mi eficacia para desarrollar mi comprensión.					
DIMENSIÓN 2: INTENSIÓN DE ADOPTAR LA EDUCACIÓN EN LÍNEA						
Nº	Ítems	1	2	3	4	5
30	Me incomoda porque no lo entiendo.					
31	Es un proceso de aprendizaje deshumanizador.					
32	No es efectivo para el aprendizaje de los estudiantes.					
33	Me siento intimidada.					
34	Tengo una sensación de hundimiento cuando pienso en intentar utilizar para mis cursos.					
35	No me gusta la idea de utilizarlo.					
36	Me siento muy motivado para realizar un curso virtual.					
37	Creo que es una buena idea utilizar para mi curso.					
38	Lo encuentro fácil de usar.					
39	No estoy a favor da tiempo completo, ya que carece de interacción cara a cara entre estudiantes y educadores.					
40	No estoy a favor, ya que conduce al aislamiento social.					
41	No estoy a favor porque carece de contenido adecuado.					
42	Pienso positivamente sobre él.					

43	Planeo participar en futuros cursos en línea.					
44	Planeo comprar una computadora para poder seguir las notas de las conferencias en línea					
45	Tengo la intención de aconsejar a mis amigos que utilicen Internet para leer las notas de las clases en línea.					
46	Tengo la intención de utilizarlo en el futuro.					
47	Su uso hace que el aprendizaje sea agradable.					
DIMENSIÓN 3: FACILIDAD DEL USO DE LA EDUCACIÓN EN LÍNEA						
Nº	Ítems	1	2	3	4	5
48	No puedo aprender cursos solo a través de la Web.					
49	Es fácil de usar la web en línea por los recursos educativos.					
50	Es difícil aprender mediante el aprendizaje electrónico.					
51	Es difícil adquirir importante información a través de Internet.					
52	Es difícil expresar mis pensamientos e ideas al enviar respuestas en línea.					
53	Es difícil asumir la responsabilidad de mi propio aprendizaje mediante el aprendizaje electrónico.					
54	Es difícil comunicarse de manera efectiva con otros mediante el uso web.					
55	Sus sistemas son fáciles de dominar.					
56	Mi interacción con el contenido virtual no es claro ni comprensible.					
57	Aprendo mejor a través del contacto cara a cara con tutores y otros estudiantes que usando la computadora.					
58	Me parece mejor leer de una fuente impresa, como un libro o un folleto, en lugar de desde la pantalla de una computadora.					
59	Encuentro que usarlo es más fácil que usar libros / revistas en la biblioteca.					
60	Siento que los estudiantes se están volviendo esclavos de la tecnología.					
DIMENSIÓN 4: SOPORTE TÉCNICO Y PEDAGÓGICO						
Nº	Ítems	1	2	3	4	5
61	Mi universidad tiene la tecnología necesaria para impartir clases en línea.					
62	Mi universidad tiene un sitio web actualizado.					
63	Mi universidad no tiene los recursos electrónicos adecuados para estimular mis actividades de aprendizaje.					
64	Mi universidad no tiene suficientes recursos electrónicos para estimular mis actividades de investigación.					
65	Mi universidad no tiene asistencia técnica cuando busco ayuda de los servicios de apoyo del campus.					
66	Mi universidad no cuenta con la financiación adecuada para comprar hardware y software actualizados según sea necesario.					
67	Mi universidad dispone de profesores capacitados para realizar programas de formación en educación en línea.					
68	En mi universidad, los miembros de la facultad están muy motivados para adoptarlo.					
69	En mi universidad, los profesores prefieren las formas tradicionales de enseñanza e investigación.					
70	En mi universidad, los miembros de la facultad animan a los estudiantes a utilizar más para la investigación que para la enseñanza.					

DIMENSIÓN 5: FACTORES ESTRESANTES DE LA EDUCACIÓN EN LÍNEA						
Nº	Ítems	1	2	3	4	5
71	Me siento ansioso por mi capacidad para utilizarlo.					
72	Me estresan las conexiones lentas a Internet mientras lo uso.					
73	Me estresan las computadoras de mi departamento mientras lo uso.					
74	Me siento presionado por mis profesores para utilizar para mis actividades de investigación.					
75	Me siento presionado por mis profesores para que utilice en mis actividades de aprendizaje.					
76	Me siento presionada por mis compañeros mayores para usarlo.					
77	Me siento presionado por mis compañeros más jóvenes para usarlo.					
78	Me siento estresado por el equipo poco confiable de mi departamento para usar el aprendizaje electrónico.					
79	Tiendo a evitar el uso de recursos electrónicos ya que no puede utilizar eficazmente los servicios ofrecidos por la universidad.					
DIMENSIÓN 6: PRESIÓN PARA UTILIZAR LA EDUCACIÓN EN LÍNEA						
Nº	Ítems	1	2	3	4	5
80	Debería ofrecerse completamente en línea para llegar a los estudiantes que viven en áreas remotas.					
81	Debería utilizarse para reducir el estrés relacionado con los viajes.					
82	Debería adoptarse para permitir que los estudiantes casados equilibren las demandas familiares y de estudio.					
83	Debería adoptarse para que los estudiantes que trabajan puedan estudiar desde casa.					

RANGOS DEL INSTRUMENTO

Dimensiones	Nro. ítems	Nivele	Rangos
DIMENSIÓN 1: UTILIDAD PERCIBIDA	29	Muy bajo Bajo Regular Alto Muy alto	29-52 53-75 76-98 99-121 122-145
DIMENSIÓN 2: INTENSIÓN DE ADOPTAR LA EDUCACIÓN EN LÍNEA	18	Muy bajo Bajo Regular Alto Muy alto	18-32 33-46 47-61 62-75 76-90
DIMENSIÓN 3: FACILIDAD DEL USO DE LA EDUCACIÓN EN LÍNEA	13	Muy bajo Bajo Regular Alto Muy alto	13-23 24-33 34-44 45-54 55-65
DIMENSIÓN 4: SOPORTE TÉCNICO Y PEDAGÓGICO	10	Muy bajo Bajo Regular Alto Muy alto	10-17 18-25 26-34 35-42 43-50
DIMENSIÓN 5: FACTORES ESTRESANTES DE LA EDUCACIÓN EN LÍNEA	9	Muy bajo Bajo Regular Alto Muy alto	9-16 17-23 24-30 31-37 38-45

DIMENSIÓN 6: PRESIÓN PARA UTILIZAR LA EDUCACIÓN EN LÍNEA	4	Muy bajo	4-7
		Bajo	8-10
		Regular	11-13
		Alto	14-16
		Muy alto	17-20
Escala total	83	Muy bajo	83-149
		Bajo	150-215
		Regular	216-282
		Alto	283-348
		Muy alto	349-415

RANGOS DEL RENDIMIENTO ACADÉMICO

Rango	Notas
Muy bajo	0-4
Bajo	5-8
Regular	9-12
Alto	13-16
Muy alto	17-20

Anexo 5: Análisis de prueba piloto

Luego de realizar la prueba piloto se tiene un Alfa de Cronbach de:

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basado en ítems estandarizados	N de elementos
,797	,819	83

Asimismo, se tiene el análisis de las estadísticas de elementos

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
Ítem1	256,2667	343,513	,256	,793
Ítem2	255,9000	352,507	,055	,797
Ítem3	256,2333	344,254	,238	,794
Ítem4	256,7000	349,183	,112	,797
Ítem5	256,8667	344,051	,260	,793
Ítem6	256,8333	339,454	,386	,791
Ítem7	256,7333	339,444	,358	,791
Ítem8	256,5000	333,224	,565	,786
Ítem9	256,7667	362,185	-,219	,805
Ítem10	256,3333	333,333	,619	,786
Ítem11	257,3667	361,551	-,213	,805
Ítem12	257,3000	350,976	,039	,799
Ítem13	256,3667	341,964	,331	,792
Ítem14	256,8000	360,234	-,178	,804
Ítem15	256,8333	344,833	,245	,794
Ítem16	256,7000	334,562	,596	,787
Ítem17	256,7667	334,806	,575	,787
Ítem18	256,6000	334,524	,581	,787
Ítem19	256,4000	337,766	,435	,789
Ítem20	256,3667	341,206	,437	,791
Ítem21	256,2333	329,357	,766	,783
Ítem22	256,4333	337,564	,532	,789

Ítem23	256,0000	340,621	,434	,790
Ítem24	256,2333	336,461	,509	,788
Ítem25	255,9333	351,444	,094	,797
Ítem26	256,1000	346,231	,241	,794
Ítem27	256,4000	340,179	,400	,791
Ítem28	256,8000	357,200	-,101	,802
Ítem29	256,6000	345,628	,250	,794
Ítem30	257,6667	340,299	,371	,791
Ítem31	257,5667	339,495	,470	,790
Ítem32	257,3333	354,161	-,026	,800
Ítem33	257,9000	344,714	,306	,793
Ítem34	257,7667	345,289	,215	,794
Ítem35	257,5667	352,185	,025	,799
Ítem36	256,6333	343,826	,219	,794
Ítem37	256,6000	339,145	,355	,791
Ítem38	255,9000	341,679	,473	,791
Ítem39	256,4667	364,671	-,251	,808
Ítem40	257,1333	357,016	-,094	,803
Ítem41	257,4333	351,289	,064	,798
Ítem42	256,3000	342,424	,355	,792
Ítem43	256,3000	344,976	,309	,793
Ítem44	256,7333	351,168	,063	,798
Ítem45	256,4000	345,490	,238	,794
Ítem46	256,3667	346,240	,206	,795
Ítem47	256,3000	341,459	,350	,792
Ítem48	257,3000	357,666	-,115	,802
Ítem49	256,2000	352,028	,046	,798
Ítem50	257,5667	358,047	-,124	,802
Ítem51	257,6667	356,230	-,078	,802
Ítem52	257,7333	348,547	,138	,796
Ítem53	257,6333	358,585	-,153	,802
Ítem54	257,4000	349,697	,070	,798
Ítem55	256,3667	353,482	,009	,798
Ítem56	257,5667	348,047	,182	,795
Ítem57	256,5000	352,052	,028	,799
Ítem58	256,6000	348,662	,112	,797
Ítem59	256,8667	353,568	,003	,798
Ítem60	256,8667	356,533	-,094	,801
Ítem61	256,2000	351,062	,082	,797
Ítem62	255,9000	351,128	,093	,797
Ítem63	257,4333	345,220	,183	,795

Ítem64	257,6333	343,482	,255	,794
Ítem65	257,6000	347,421	,137	,796
Ítem66	257,3000	345,941	,175	,795
Ítem67	256,2667	349,099	,152	,796
Ítem68	256,5000	351,017	,077	,797
Ítem69	256,7667	348,806	,114	,797
Ítem70	256,4333	344,254	,326	,793
Ítem71	257,1333	340,464	,367	,791
Ítem72	256,1667	359,316	-,165	,803
Ítem73	257,0000	354,621	-,037	,800
Ítem74	257,6667	337,540	,433	,789
Ítem75	257,7667	341,840	,373	,791
Ítem76	257,9333	338,685	,430	,790
Ítem77	258,0333	346,240	,237	,794
Ítem78	257,8333	342,971	,330	,792
Ítem79	257,7333	346,340	,192	,795
Ítem80	256,3000	346,355	,152	,796
Ítem81	256,8000	337,614	,416	,790
Ítem82	256,6333	343,137	,221	,794
Ítem83	256,2333	349,289	,109	,797

Anexo 6: Intensidad de correlaciones

Coefficiente	Interpretación
1.00	= Correlación positiva perfecta proporcional.
0.90	= Correlación positiva muy fuerte.
0.75	= Correlación positiva considerable.
0.50	= Correlación positiva media.
0.25	= Correlación positiva débil.
0.10	= Correlación positiva muy débil.
0.00	= No existe correlación alguna entre las variables.
-0.10	= Correlación negativa muy débil.
-0.25	= Correlación negativa débil.
-0.50	= Correlación negativa media.
-0.75	= Correlación negativa considerable.
-0.90	= Correlación negativa muy fuerte.
-1.00	= Correlación negativa perfecta.

Nota. Desarrollada por Hernández y Mendoza (2018) para el coeficiente de correlación de Pearson se adaptó para la investigación.

Anexo 7: Autorización de institución para levantar datos



UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN – TACNA
FACULTAD DE EDUCACIÓN, COMUNICACIÓN Y HUMANIDADES

Av. Miraflores s/n – Ciudad Universitaria Teléfono: (51)(52) 583000 2127 – 2128
Email: Fech@unjbg.edu.pe Tacna - Peru

OFICIO N°420-2021-ESED-FECH

Tacna, 26 de noviembre del 2021

Señora:

ELIANA ESTHER ALE ALARCON

Presente.-

ASUNTO : AUTORIZACION PARA APLICACIÓN DE PROYECTO DE TESIS

Tengo el agrado de dirigirme a usted, para saludarlo y a la vez habiendo leído su Proyecto de Tesis titulado: ACTITUDES HACIA LA EDUCACIÓN EN LÍNEA Y RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN DE TACNA, 2021, se le otorga la autorización correspondiente para que pueda aplicar sus instrumentos de tesis planteados durante el semestre 2021 del proyecto de tesis, cabe resaltar que antes de aplicar sus instrumentos de aplicación debe recabar el consentimiento de lo recibido.

Sin otro particular, aprovecho la oportunidad para reiterar nuestro cordial saludo.

Atentamente,



Gladys
Dra. Gladys Pilar Limache Arocútipa
DIRECTORA DE LA ESCUELA PROFESIONAL
DE EDUCACIÓN

Anexo 8: Fórmula de poblaciones finitas

Respecto al tamaño de la muestra, para determinar el número, se recurrirá a la siguiente fórmula para poblaciones finitas:

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

Dónde:

N	: Expresa la población	= 256 estudiantes.
n	: Expresa la muestra	= ?
p	: Expresa la probabilidad de éxito	= 0.5
q	: Expresa la probabilidad de fracaso	= 0.5
z	: Expresa la desviación estándar	= 1.96
e	: Expresa el margen de error	= 0.05

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

$$n = \frac{256 * 1.96^2 * 0.5 * 0.5}{(256 - 1) * 0.05^2 + 1.96^2 * 0.5 * 0.5}$$

$$n = 154$$

Anexo 9: Prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov

	Estadístico	gl	Sig.
Actitud sobre la educación en línea	.199	154	.000
Dimensión 1- Utilidad percibida	.043	154	,200*
Dimensión 2 - Intensión de adoptar la educación en línea	.116	154	.000
Dimensión 3 – Facilidad del uso de la educación en línea	.077	154	.027
Dimensión 4 – Soporte técnico y pedagógico	.149	154	.000
Dimensión 5 – Factores estresantes de la educación en línea	.102	154	.001
Dimensión 6 – Presión para utilizar la educación en línea	.100	154	.001
Rendimiento académico.	.116	154	.000

Nota: Elaboración a partir de la recolección de datos en campo.



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, MEDINA CORONADO DANIELA, docente de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, asesor de Tesis Completa titulada: "ACTITUDES HACIA LA EDUCACIÓN EN LÍNEA Y RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD JORGE BASADRE GROHMANN, TACNA, 2021.", cuyo autor es ALE ALARCON ELIANA ESTHER, constato que la investigación cumple con el índice de similitud establecido, y verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

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

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

LIMA, 19 de Enero del 2022

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
MEDINA CORONADO DANIELA DNI: 10626175 ORCID 0000-0002-9180-7613	Firmado digitalmente por: CORONADOD el 19-01- 2022 08:19:08

Código documento Trilce: TRI - 0280701