



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN DOCENCIA
UNIVERSITARIA**

**Calidad de Educación Virtual y Estrés Académico en
Estudiantes de Ingeniería de Sistemas de una Universidad de
Apurímac el 2021**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

MAESTRA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA

AUTORA

Chesterton Chumbes, Hillary Joselyn (ORCID: 0000-0003-4762-4198)

ASESORA

Mg. Bonilla Tumialán, María del Carmen (ORCID: 0000-0003-0450-7899)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Evaluación y Aprendizaje

LIMA– PERÚ

2022

Dedicatoria

Primeramente, agradezco a Dios por darme sabiduría y fortaleza para realizar la presente investigación. A mi familia por ser mi soporte y motivación en mi vida.

Agradecimiento

A la Universidad César Vallejo, por darnos la oportunidad y contribuir en nuestra superación profesional. A los docentes de la Escuela de Posgrado, por su constante apoyo y habernos contagiado su espíritu universitario.

A la asesora Mg. María del Carmen Bonilla Tumialán, por su guía, sugerencias y paciencia durante el desarrollo de la presente investigación.

A los estudiantes de la Universidad donde se realizó dicha investigación por su colaboración.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
ÍNDICE DE TABLAS.....	v
INDICE DE GRÁFICOS.....	vi
RESUMEN	vii
ABSTRACT	viii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO	6
III. METODOLOGÍA.....	14
3.1. Tipo y diseño de investigación	14
3.2. Variables y operacionalización	14
3.3. Población, muestra y muestreo	15
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	16
3.5. Procedimientos.....	16
3.6. Método de análisis de datos.....	16
3.7. Aspectos éticos	17
REFERENCIAS	38
ANEXOS	46

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Estudiantes según niveles de estrés académico.....	17
Tabla 2. Dimensión Reacciones físicas.....	18
Tabla 3. Estudiantes según la dimensión reacciones psicológicas	19
Tabla 4. Estudiantes según la dimensión reacciones comportamentales	20
Tabla 5. Estudiantes según la dimensión de habilidad asertiva	21
Tabla 6. Estudiantes según el nivel de la calidad de la educación virtual	22
Tabla 7. Estudiantes según la calidad general del entorno.....	23
Tabla 8. Estudiantes según la metodología didáctica.....	24
Tabla 9. Estudiantes según la navegación y diseño	25
Tabla 10. Dimensión recursos multimedia.....	26
Tabla 11. Prueba de normalidad Kolmogorov – Smirnov, Educación virtual.....	27
Tabla 12 Prueba de normalidad Kolmogorov nivel de estrés.....	28
Tabla 13. tabla: prueba chi cuadrada para calidad educación virtual.....	29
Tabla 14. Correlación entre calidad general del entorno y metodología didáctica con el nivel de estrés	31
Tabla 15. Correlación entre la calidad técnica de la navegación y diseño y el nivel de estrés	32
Tabla 16. Correlación entre Recursos multimedia y Educación virtual.....	33

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Porcentaje de estudiantes según estrés académico.....	17
Gráfico 2. Porcentaje de estudiantes según reacciones físicas-	18
Gráfico 3. Porcentaje de estudiantes según las reacciones psicológicas	19
Gráfico 4. Porcentaje de estudiantes según las reacciones comportamentales..	20
Gráfico 5. Porcentaje de estudiantes según la habilidad asertiva.....	21
Gráfico 6. Porcentaje según el nivel de la calidad de la educación virtual.....	22
Gráfico 7. Porcentaje de estudiantes según la calidad general del entorno	23
Gráfico 8. Porcentaje de estudiantes según la metodología didáctica.....	24
Gráfico 9. Porcentaje de estudiantes según la navegación y diseño	25
Gráfico 10. Porcentaje según los recursos multimedia	26

Resumen

El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo determinar la relación de la calidad de la educación virtual y el nivel de estrés de los estudiantes de las Facultades de Ingeniería de Sistemas de una universidad de Apurímac el 2021, para lo cual se implementó una investigación aplicada de diseño no experimental transversal y correlacional. Se contó con una población aproximada de 200 estudiantes de una Universidad de Apurímac, con una muestra de 81 estudiantes y se hizo uso de cuestionarios para recolectar información de las variables calidad de la educación virtual y estrés. Se concluyó que existe una correlación negativa media entre la calidad de la educación virtual y el nivel de estrés de los estudiantes de la Facultad de Ingeniería de Sistemas de una universidad de Apurímac el 2021, pues el coeficiente de correlación es - 0.592 y el valor “sig.” es 0.00, altamente significativo.

Palabras clave: Calidad, educación virtual, estrés académico, estudiantes.

Abstract

The objective of this research work was to determine the relationship between the quality of virtual education and the level of stress of the students of the Faculties of Systems Engineering of a university in Apurímac in 2021, for which applied research of non-experimental cross-sectional and correlational design. There was an approximate population of 200 students from a University of Apurímac, with a sample of 81 students, questionnaires were used to collect information on the quality of virtual education and stress variables. It was concluded that there is a moderate positive correlation between the quality of virtual education with the level of stress of the students of the Faculty of Systems Engineering of a university in Apurímac in 2021, since the correlation coefficient is 0.554 and the value "sig. " 0.00 is highly significant.

Keywords: Quality, virtual education, academic stress, students

I. INTRODUCCIÓN

Desde que se originó la pandemia del COVID-19 a nivel mundial se han venido dando diversos cambios de la educación presencial a la virtual remota, truncando y frustrando los sueños de volver a las aulas, poder desenvolverse, interactuar con los compañeros y docentes (UNESCO, 2021).

A partir de la propagación de la pandemia el 11 de marzo por la Organización Mundial de la Salud, las entidades encargadas de presidir el sistema de la educación superior en América Latina y el Caribe informaron las nuevas modalidades de la educación. Según las alertas determinadas en cada país, enfocadas a las recomendaciones de la OMS para minimizar y frenar la propagación del impacto del Coronavirus Covid-19 (OMS, 2020).

El Ministerio de Educación del Perú, mediante la Dirección General de Educación Superior Universitaria (DIGESU), tomaron el desafío de que la educación virtual de la emergencia sanitaria de la COVID 19, adquiriera el primer peldaño de un proceso debe enfocarse en la virtualización de la educación superior, para poder culminar en la transformación digital de las universidades públicas del Perú. Por lo tanto, la educación vía virtual llegó a todos los pueblos más recónditos del país, y es así como en nuestra región de Apurímac se vive de cerca esta nueva forma de impartir enseñanzas. No sabemos si va afectando o no a la calidad educativa de los estudiantes universitarios, la Educación Superior y la Educación Básica Regular.

Las actividades académicas remotas han ocasionado en muchos estudiantes un nivel de estrés muy relevante porque se ha incrementado las altas demandas académicas, sociales y personales (Michalland, 2021) . Las circunstancias en las que los estudiantes se desenvolvían han atravesado diversos cambios bastantes radicales, el Gobierno peruano ha decretado aislamiento debido al virus del COVID-19. Se han venido evaluando diversas medidas con la finalidad de reducir los contagios, una de ellas y la más afectadas fue la educación, teniendo un cambio significativo de las clases

presenciales a la modalidad virtual, en la educación básica, superior universitaria y la no universitaria (Illinois State Board for Education, 2020).

La modalidad virtual en nuestra región ha generado muchas inconsistencias en los semestres académicos del 2020-2021, por que se conoció de cerca que docentes y estudiantes carecían del manejo de herramientas virtuales. o aún peor, no contaban con medios tecnológicos para recibir clases. En muchos casos, los estudiantes tuvieron que abandonar sus estudios, sin embargo, tanto estudiantes como docentes, tuvieron que adaptarse a la educación digital.

En la Región Apurímac el reto de la educación virtual fue aún más preocupante, por ser una región con alto grado de pobreza extrema, segundo departamento con el mayor porcentaje de su población con estas condiciones (INEI, 2019). Teniendo en cuenta estos datos, los estudiantes de educación básica regular del campo han venido atravesando una baja calidad de aprendizaje, esto en la modalidad presencial, mientras que la educación universitaria y superior pedagógica, desde el momento que obtuvieron el licenciamiento, han venido en auge ligeramente notorio, porque sus estudiantes han estado avanzando en diversos campos de estudio. (Ascue Ruiz & Navarro, 2021)).

Al llegar la pandemia, a inicios de marzo del 2020, las autoridades nacionales obligaron a un confinamiento total y al cierre de las aulas para el bienestar de los estudiantes. Seguidamente, tocaba asumir la responsabilidad de continuar impartiendo las labores escolares en los niveles educativos, sobre todo las universidades no estaban ajenas a estos cambios, de tal manera que el estamento docente empezó a brindar soporte a sus actividades educativas a través de clases virtuales, iniciándose una educación no presencial. Educación virtual se viene desarrollando a través de tecnologías informáticas, adecuándose a las formas de aprendizaje propios de cada estudiante, de esta forma los docentes se han visto obligados a adecuar la forma tradicional de enseñanza, reemplazando las

clases presenciales por las clases virtuales desde su propio ambiente (Duran, 2015).

Por lo tanto, la gran mayoría de las estudiantes en las zonas rurales mayormente se enfrentan a un escenario nuevo, y a diversas limitaciones una de ellas es la accesibilidad de conectividad al internet, perjudicándose en las estrategias y metodologías de enseñanza de los docentes. Un gran número de estudiantes se han visto afectados por todas las limitaciones sobre todo por la sobrecarga de trabajos y tareas. Habiendo repercusiones que ha incrementado con mayor frecuencia la preocupación, a consecuencia se ha incrementado los niveles de estrés en los alumnos.

El estrés es una respuesta del ser humano que abarca los aspectos psicológicos, fisiológicos o emocionales cuando la persona intenta adaptarse a los cambios, presiones internas o externas; incluso se ha visto que se puede generar estrés en situaciones positivas que conllevan a un gran cambio o implican algún proceso de adaptación ya sea física o mental. (Saldaña et al., 2017).

Los estudiantes debido al exceso de trabajo son más propensos de experimentar estrés, debido a las exigencias que deben cumplir, presentando diversos signos y síntomas de estrés, ya que se tienen que adaptar a la nueva modalidad de educación que en muchos casos les genera un problema psicológico que es la ansiedad; lo cual es factible que interfiera de manera negativa y a la vez en el rendimiento académico, perjudicando el nivel de aprendizaje y, como resultado, se da la deserción académica, así como, dificultades en la salud mental (Silva et al., 2019).

Teniendo en cuenta la problemática antes mencionada, se plantea el siguiente problema general: ¿cómo se relaciona la calidad de la educación virtual y el nivel de estrés en estudiantes de la facultad de Ingeniería de Sistemas de una universidad de Apurímac el 2021? Además, se proponen los siguientes problemas específicos: ¿Cuál es el nivel de la calidad de la educación virtual que reciben los estudiantes? ¿Cuál es el nivel de estrés de los estudiantes? ¿Cómo se relaciona la dimensión calidad general del

entorno y la metodología didáctica de la educación virtual con el nivel de estrés de los estudiantes? ¿Cómo se relaciona la dimensión calidad técnica de la navegación y diseño de la educación virtual con el nivel de estrés de los estudiantes? ¿Cómo se relaciona la dimensión calidad técnica de los recursos multimedia de la educación virtual con el nivel de estrés de los estudiantes?

Lo que llevó a realizar dicha investigación es que la nueva modalidad de educación virtual y remota ha manifestado muchos inconvenientes en la educación, por lo tanto, una gran desventaja es que no todos cuentan con la misma dinámica y ritmo de aprendizaje, incluso se han visto muchos casos de estudiantes que tuvieron la obligación de abandonar el sistema educativo. La mayoría de los estudiantes tienen muchas dificultades para conectarse a las clases virtuales, lo cual dificulta su nivel de aprendizaje. Este problema es más relevante en los ámbitos rurales donde no hay conexión, creando en los estudiantes, cansancio, estrés y desinterés (Gálvez, 2020). De otro lado se sabe que, para lograr un buen rendimiento académico es importante la interacción social con la presencia de otras personas, participando en clases, dando aportes sobre un tema; enseñando lo aprendido a otros compañeros, lo cual se logra cuando se tiene presencia de otros compañeros de clases. Todos estos elementos, requisitos del carácter social del aprendizaje, no se están cumpliendo por el distanciamiento social que se impuso por el estado de emergencia

En base a los problemas señalados anteriormente, se propone el siguiente objetivo general: determinar la relación entre la calidad de la educación virtual y el nivel de estrés de los estudiantes de la Facultad de ingeniería de sistemas de una universidad de Apurímac el 2021.

Además, se proponen los siguientes objetivos específicos: identificar el nivel de la calidad de la educación virtual que reciben los estudiantes, identificar el nivel de estrés de los estudiantes, determinar la relación que existe entre la dimensión calidad general del entorno y la metodología didáctica de la educación virtual y el nivel de estrés de los estudiantes, determinar la relación que existe entre la dimensión calidad técnica de la

navegación y diseño de la educación virtual y el nivel de estrés de los estudiantes, determinar la relación que existe entre la dimensión calidad técnica de los recursos multimedia de la educación virtual y el nivel de estrés de los estudiantes.

Se plantea la siguiente hipótesis general: la calidad de la educación virtual se relaciona significativamente con el nivel de estrés de los estudiantes de la Facultad de ingeniería de sistemas de una universidad de Apurímac el 2021, y las siguientes hipótesis específicas: la dimensión calidad general del entorno y la metodología didáctica de la educación virtual se relaciona significativamente con el nivel de estrés de los estudiantes, la dimensión calidad técnica de la navegación y diseño de la educación virtual se relaciona significativamente con el nivel de estrés de los estudiantes, la dimensión calidad técnica de los recursos multimedia de la educación virtual se relaciona significativamente con el nivel de estrés de los estudiantes.

II. MARCO TEÓRICO

Para realizar el Marco Teórico, se realizó una búsqueda exhaustiva de información relacionada al trabajo de investigación sobre la Pandemia COVID 19 y sus consecuencias en la educación de universitarios de diferentes países. Cabe mencionar los diferentes estudios realizados.

En México se realizó un estudio basado en el afrontamiento del estrés académico y la afectación en el aprendizaje en los alumnos universitarios, se detectó una disminución en el aspecto de la motivación y un incremento de la ansiedad debido a los problemas familiares más frecuente en los estudiantes de bajos recursos económicos en ese país. Así mismo, se determinó que se vio afectada la salud mental de algunos estudiantes (Gonzales, 2020).

Aguirre (2020) desarrolló una tesis en Ecuador que tuvo el objetivo de determinar la asociación del estrés académico con la comunicación familiar en los alumnos; con una muestra de 791 estudiantes, obteniendo como resultado una relación inversa significativa asociado al estrés académico virtual y la comunicación familiar, además de existir datos estadísticos significativos concluyentes, entre manifestaciones psicósomáticas, sensación de sobrecarga con la comunicación familiar.

El acceder a la universidad es un reto importante para un estudiante, no solo por la presión familiar; también por la adaptación a la vida universitaria sobre todo en el contexto del COVID-19, es así como los alumnos de dicha facultad de salud estuvieron propensos a niveles de estrés en un 91% de los casos, esto debido a la educación virtual que fue innovada durante la crisis sanitaria. Los niveles de estrés con más relevancia se encontraron en estudiantes de medicina con 38.7% y odontología con 40%. (Aguilar et al., 2020).

En Cuenca – Ecuador, se llevó a cabo una investigación; cuyo resultado concluye que hubo un predominio del estrés académico más

elevado en mujeres con un 95.45% por encima de los varones con un 85.32%. Se determinó que esta diferencia estuvo ligada significativamente al rendimiento académico inferior en los varones. En conclusión: el elevado nivel de estrés va relacionado de manera reveladora con el rendimiento académico bajo (Barzallo Sánchez, 2015).

Holgado (2011) dirigió una investigación en España, obteniendo resultados concluyentes en los alumnos de las diversas carreras profesionales, algunos grupos no fueron afectados con el estrés académico, así mismo, otros niveles elevados fueron afectados en el rendimiento académico asociados al estrés académico. Sin embargo, se han presentado diversas modificaciones en la dimensión de las relaciones sociales.

Esta investigación realizada tiene la finalidad de conocer el nivel de estrés académico en la modalidad virtual de los alumnos de pregrado, con tal motivo se tomó una muestra de 154 alumnos de una facultad de enfermería. Se apreció que el 54.5% está con un nivel de estrés medio, y su capacidad de resistencia es del 75.3%. vinculados al problema. En conclusión, los estudiantes que evitaron los problemas académicos, obtuvieron un elevado nivel de estrés académico (50%) y los que se enfocan en cualquier problema ya sea de cualquier magnitud tienen un nivel inferior de estrés académico (34.5%) (Arredondo & Ocoruru, 2021).

Gómez (2020) realiza una tesis referente a la educación virtual en época de la COVID 19 y el incremento de la desigualdad social en nuestro país, refiere que las personas en estos tiempos no están en calidad de equidad en el acceso a la virtualidad por diversos factores, como son la ubicación geográfica, factores económicos, factores tecnológicos, capacitaciones y la falta de experiencia, y entre otros, tanto en docentes como en estudiantes. El objetivo planteado en este trabajo fue netamente examinar la verdadera problemática que generó la educación llevada virtualmente en el Perú, enfatizando las distancias de diferencia social que se han suscitado a lo largo de esta epidemia en el 2020. Para ello, la metodología que utilizamos se explica en el resumen de notas de

información. La referencia de información de las redes sociales nos da a conocer la situación de la educación dentro del país producidas por el tema de la pandemia. Concluye que el desarrollo educativo en el país en época de pandemia es un derecho que no todos gozan, llegando a ser una concesión solo para aquellos que cuentan con medios económicos pudientes, en contra de aquellos grupos vulnerables, así de esta forma incrementando las diferencias y desigualdades en la sociedad.

Huanca - Perú (2020) publica un artículo, donde menciona los problemas sociales de la educación remota universitaria en época de pandemia. Refiere que las condiciones de contexto en la pandemia, demuestran que fue observable y riguroso en la educación mediante las clases virtuales por el uso de las herramientas TIC. Este trabajo indica la dificultad social del maestro y de los propios estudiantes en esta pandemia, todos se vieron limitados a esta metodología virtual; cada Universidad con sus propias dificultades. La metodología empleada fue el método hipotético deductivo, se utilizó encuestas vía virtual de dos instituciones universitarias privadas con 260 participantes. Se finaliza en que la educación de manera virtual en las casas de estudios superiores del país está sujeta a concluir sin resultados óptimos esperados, porque limita las habilidades de aprendizaje, falta de desenvolvimiento didáctico de los conocimientos, muchas interferencias en el acceso al internet por parte de los estudiantes, en especial de zonas periféricas, en su mayoría carentes de equipos y con conexiones precarias por los diferentes conflictos de inequidad política y social.

En Puno realizaron un estudio que tuvo la finalidad de comprobar los niveles de estrés académico, con la dimensión factores estresores, tuvo énfasis significativo y los factores más habituales son: la competencia de compañeros (32,9%), el exceso de las tareas y trabajos académicos (33,9%), un nivel elevado en las exigencia de los profesores (33,8%), diversos tipos de evaluación de docentes (32,3%), sobrecarga en trabajos solicitados (27,1%), la metodología de enseñanza de los profesores más teóricos (27,3%), el poco tiempo para realizar la entrega de trabajos (27,9),

la obligación a la asistencia a clases, que en su mayoría fueron monótonas (21,1%). (Talavera et al., 2021)

La Pontificia Universidad Católica del Perú desarrolló una investigación que tuvo la finalidad de estudiar las consecuencias en la salud mental y emocional de los alumnos durante la pandemia de COVID-19.

De esta manera se obtiene una muestra de 74 alumnos en la escuela de Estudios Generales de Letras en sus clases remotas en época de cuarentena. La muestra se ha dividido en dos grupos: el primer grupo se ha adecuado y adaptado a los recursos tecnológicos y virtuales. El segundo grupo, tiene deficiente acceso a los recursos tecnológicos de calidad. Dando como resultado que las consecuencias más significativas en el primer grupo es el estrés causado por la excesiva sobrecarga académica, mientras que en el otro grupo se da el fracaso y frustración conllevando a la deserción académica universitaria (Lovon & Cisneros, 2020).

Del Risco et al. (2015) en Iquitos realizaron una tesis que tuvo el objetivo de identificar el estrés con el rendimiento académico en los estudiantes de una escuela de Enfermería en la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana. Es una tesis cuantitativa, descriptiva transversal/correlacional que tuvo una muestra conformada por 120 alumnos. El instrumento que se utilizó fueron las encuestas y el análisis documental. Para medir el estrés se realizó una escala tipo Likert y una ficha para registrar el rendimiento académico. Al desarrollar el estudio se tiene resultados ($p = 0,003$) en los que se concluye que: el estrés posee una relación significativa con el rendimiento académico de los estudiantes de la escuela de Enfermería de la Universidad Nacional de Amazonía Peruana.

López (2016) en Arequipa hizo una investigación cuyo nombre es prevalencia del estrés en el rendimiento académico en los alumnos de enfermería de una universidad de Ciencias de la Salud. Fue de tipo explicativo, la muestra fue de 57 estudiantes. concluyendo que el nivel de estrés interfiere negativamente en el rendimiento académico de los alumnos. De la misma manera, el estrés en los alumnos influye en un nivel mediano y

alto, concluyendo que se puede mencionar que, los alumnos que obtienen un nivel elevado de estrés presentan niveles de rendimiento académico regular a bajo.

El Estrés es una manifestación natural del cuerpo a situaciones nuevas, ya sea por una presión física, mental o emocional, produciendo diversas alteraciones químicas que en muchos casos aumenta la presión arterial, incrementa la frecuencia cardíaca. (Bisinoto, & Almeida, 2014).

En muchos casos se tiende a presentar frustraciones, ataques de angustia, irritación o depresión. En actividades diarias, como atravesar una escena traumática o presentar una enfermedad, posiblemente presentemos síntomas de estrés. Es más probable que el estrés elevado permanezca por mucho tiempo, produciendo problemas en la salud física, pero sobre todo mental. alteraciones emocionales, tensión nerviosa, afectando la parte psíquica. (INC, s.f.)

El Estrés Académico se identifica como una fuerte presión académica que repercute en el organismo de los estudiantes. Ellos mencionan que la mayoría de los docentes tienden a exigir demasiado en las tareas que se les designan, con poca flexibilidad. Son muchas horas dedicadas a las tareas donde pasan mucho tiempo sentados en una computadora, ocasionando malestares, afectando el tiempo de descanso (Barraza & Jaik, 2011)

Los estudiantes señalan que atraviesan por diversas condiciones que desencadenan estrés, las cuales son catalogadas como factores estresores. En estos casos las creencias que cada ser humano posee, tienen un papel importante. Son propensos a percibir la realidad de poder auto conocerse a sí mismo de una determinada manera (Barraza & Jaik, 2011).

En la dimensión estresores se definen a los factores que generan mayor estrés. Las manifestaciones psicobiológicas se basan en los factores estresores característicos del proceso de aprendizaje, ya sea por el limitado tiempo en la ejecución de exámenes y los resultados no satisfactorios, entre otros. Sin embargo, se puede identificar expresiones fisiológicas, cognitivas y conductuales donde se manifiestan de diversas maneras como trastornos

del sueño, problemas gástricos, problemas psicosomáticos, retraimiento o apatía, pensamientos e ideas negativas, inmunodeficiencia (Rodríguez & Fonseca, 2020)

La dimensión síntomas se evidencia cuando las personas que padecen del estrés tienen afectados sus órganos internos y externos, así como las funciones del organismo. Los síntomas que se presentan son los siguientes: depresión, ataques de ansiedad, ideas irracionales que pueden conllevar al suicidio, dolores de cabeza frecuentes, dificultad para dormir, problemas estomacales, sarpullidos, disfunción sexual, afectación al sistema nervioso, problemas en el corazón, diarrea o estreñimiento.

La dimensión estrategias del afrontamiento del estrés, según Lazarus & Folkman (1986) se relaciona con la búsqueda de estrategias de solución de problemas, es decir, es la capacidad de procesar los mecanismos activos que van dirigidos a la transformación. Pretenden manejar las dificultades por las cuáles se está originando el cansancio y limitando el desarrollo de los recursos para enfrentar el problema, por ejemplo, creando nuevas estrategias de solución de los problemas (el análisis lógico, la autoevaluación, exploración de guía y soporte, cambios de pensamientos). Cuando el estresor es perenne o inquebrantable se aprende a tener control de nuestras emociones. La persona va a intentar reducir el estrés y disminuir la incomodidad como también la sobrecarga emocional, priorizando el manejo de sus emociones agrupadas con el evento.

La calidad de la educación virtual se define como un conjunto que adquisición de competencias, habilidades, conocimientos, aptitudes y destrezas de los estudiantes, que se desarrolla mediante contenidos de aprendizaje a través de herramientas digitales. Se relaciona con la satisfacción de los estudiantes, excelencia del sistema, efectividad del proceso de enseñanza, innovación y creación de carpetas digitales que se verán reflejados en los resultados académicos positivos generando un buen impacto social. (Renata Marciniak; Joaquin Gairin Sallan, 2016)

La educación virtual tiene algunas ventajas y desventajas como lo propone Domínguez (2007). Las desventajas de la educación virtual se sitúan en lo siguiente: la falta de recursos económicos para realizar llamadas y verse limitado a comunicarse con el docente. Se debe tener la tecnología para trabajar y este aspecto genera inversión en los participantes, se requiere contar con un espacio equipado para llevar a cabo las clases en línea y las personas menos pudientes no cuentan con estas herramientas.

Por último, una ventaja de esta modalidad de educación es la presencia de nativos digitales. Se puede trabajar con una cantidad ilimitada de participantes los mismos contenidos; el horario es flexible y el espacio no es tan estricto como el de las clases presenciales, las materias de trabajo se pueden actualizar de una forma rápida con el uso del internet. También esta modalidad se presta para dar oportunidades de aprender a personas con ciertas discapacidades, aquellos que no pueden asistir a una clase presencial.

La calidad general basada en el entorno y en la metodología didáctica, se define como el grupo de estrategias, instrucciones y trabajos organizados de tal manera que es planificado y orientado por profesores, de una forma consecuente y reflexiva, con el objetivo de facilitar el aprendizaje de los estudiantes y el logro de las estrategias planteadas. En resumen, las metodologías didácticas es el esquema en el cual los docentes organizan sus clases, contando con diversas estrategias, para lograr que los alumnos cumplan sus metas y aptitudes que se precisan para los niveles educativos (UNIR, 2020).

Los recursos multimedia y didácticos son materiales elaborados con la finalidad de proporcionar métodos de enseñanzas y aprendizaje, como por ejemplo, los libros, programas multimedia con los cuales se permite realizar prácticas, considerando materiales en un ambiente educativo determinado, que tengan el objetivo didáctico de permitir la ejecución de las actividades educativas (Sarmiento, 2007). En cuanto a las plataformas virtuales poseen una alta capacidad de aplicaciones informáticas instaladas en un aparato tecnológico. Por lo tanto, la función es apoyar a los docentes la innovación,

administración, manejo y comercialización de cursos a través de Internet. (Sanchez, 2009).

Existen experiencias en donde concluyen que los alumnos que interactuaron en la plataforma virtual LEO alcanzaron resultados satisfactorios en comprensión y análisis de textos narrativos y con facilidad de desenvolvimiento. (Thorne et al., 2013); según diversos estudios basados en el uso de plataformas digitales correspondientes a la enseñanza, afirman que es un ámbito importante de abarcar porque facilita el aprendizaje de los estudiantes de manera sistemática, brindando herramientas y elementos que facilitan a los docentes, para lograr sus metas (Prada et al., 2019)

III. MÉTODOLÓGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

Tipo de investigación: El tipo de investigación es aplicada según CONCYTEC (Ley 30806, 2018) en vista de que se harán uso de teorías existentes como Educación virtual y Estrés en estudiantes (Hernandez, 2010) bajo un enfoque cuantitativo.

Diseño de investigación: El diseño será no experimental transversal y correlacional pues se busca demostrar la correlación entre la Educación virtual y el Estrés académico (Hernandez, 2010). Se percibe un método comparativo constante que se emplea en el análisis de datos siendo una herramienta que permite mejorar las habilidades asociadas del investigador para construir conceptos y formar teorías emergentes.

3.2. Variables y operacionalización

Variable 1: nivel de estrés académico

Definición conceptual: se identifica como la fuerte presión académica que repercute en el organismo de los estudiantes, donde ellos mencionan que la mayoría de los docentes tienden a exigir demasiado en las tareas que se les designan, con poca flexibilidad. Son muchas horas dedicadas a las tareas donde pasan mucho tiempo sentados en una computadora, ocasionado malestares, afectando el tiempo de descanso (Barraza & Jaik, 2011)

Definición operacional: esta variable se midió mediante un cuestionario para estrés, que tiene dimensiones: reacciones físicas, reacciones psicológicas, reacciones comportamentales

Dimensiones: reacciones físicas (ítem1 al 6), reacciones psicológicas (ítem 7 al 11), reacciones comportamentales (ítem 12 al 15).

Escala de medición: se utilizó la escala Likert según el inventario sistémico de cognoscitivistas para el estudio del estrés académico.

Variable 2: Calidad de la educación virtual

Definición conceptual: La calidad de la educación virtual se define como un conjunto que adquisición de competencias, habilidades, conocimientos, aptitudes y destrezas de los estudiantes, que se desarrolla mediante contenidos de aprendizaje a través de herramientas digitales. Se relaciona con la satisfacción de los estudiantes, excelencia del sistema, efectividad del proceso de enseñanza, innovación y creación de carpetas digitales que se verán reflejados en los resultados académicos positivos generando un buen impacto social. (Renata Marciniak; Joaquin Gairin Sallan, 2016)

- **Definición operacional:** se mide mediante un cuestionario que se desagrega en aspectos como: calidad general del entorno y de la metodología didáctica, recursos multimedia, calidad técnica: navegación y diseño (Santoveña, 2010)
- **Dimensiones:** Calidad general del entorno y de la metodología didáctica (ítems 1 al 20), recursos multimedia (ítems 21 al 29), calidad técnica: navegación y diseño (ítems 30 al 39).
- **Escala de medición:** se utilizó la escala ordinal porque las categorías de los datos se encuentran clasificadas y ordenadas de acuerdo con alguna característica requeridas.

3.3. Población, muestra y muestreo

Población: está constituida por los estudiantes de la Facultad de Ingeniería de Sistemas de una universidad de Abancay el 2021, que en total son de 200 estudiantes

- **Criterios de inclusión:** Se considerarán a estudiantes de la carrera profesional de Ingeniería de Sistemas matriculados en los últimos dos semestres.

- **Criterios de exclusión:** Si el estudiante dejó de estudiar o no pertenece a la carrera profesional de Ingeniería de Sistemas.

Muestra: se aplicará en dos salones, el tamaño de muestra es de 81 estudiantes.

Muestreo: Se usará el muestreo no probabilístico por conveniencia.

Unidad de análisis: están constituidas por los estudiantes de quienes se obtendrá información referente al estrés y la calidad de educación virtual.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Para recolectar información de la variable calidad de la educación virtual se hará uso del cuestionario evaluación de la calidad basado en los cursos virtuales de la UNED (Santoveña, 2010)

Para recolectar información de la variable estrés académico se hará uso del inventario de estrés académico SISCO (Barraza, 2007).

3.5. Procedimientos

Como inicio del estudio se enviará cartas a las universidades de Apurímac para que autoricen recolección de datos para el estudio; posteriormente se realizara una inducción a los estudiantes para que se informen que es lo que se busca con el estudio y finalmente se aplicaran los instrumentos elaborados para recolectar la información.

3.6. Método de análisis de datos

Para realizar el análisis de datos, se organizarán los datos en una hoja electrónica o software estadístico mediante el cual obtendrán Tablas de frecuencias, Tablas de contingencia, Gráficos estadísticos (Mollocondo, Davila, & Gauna, 2021), Se utilizarán pruebas no paramétricas como: Prueba de chi cuadrada, Prueba de Sperman, Coeficiente D-Sommer, si es que se considera necesario (Ilasaca, 2012)

Análisis descriptiva e inferencial. Se aplicará la prueba de normalidad, de acuerdo con el resultado se elige el coeficiente de correlación.

3.7. Aspectos éticos

Para poder realizar la investigación en los estudiantes que participarán en las encuestas, se les va explicar sobre la naturaleza del estudio, el objetivo que se persigue, del mismo modo se les pide expresar su consentimiento informado sin ningún prejuicio para su participación. También se aseguró el respeto y la confidencialidad de la información que se proporcionara reservando sus identidades. Sin embargo, el investigador registrará la aceptación del consentimiento en el formulario de Google (UCV, 2020).

IV. RESULTADOS

4.1 Análisis descriptivo

4.1.1. Análisis descriptivo de la variable estrés académico y sus dimensiones

Variable estrés académico

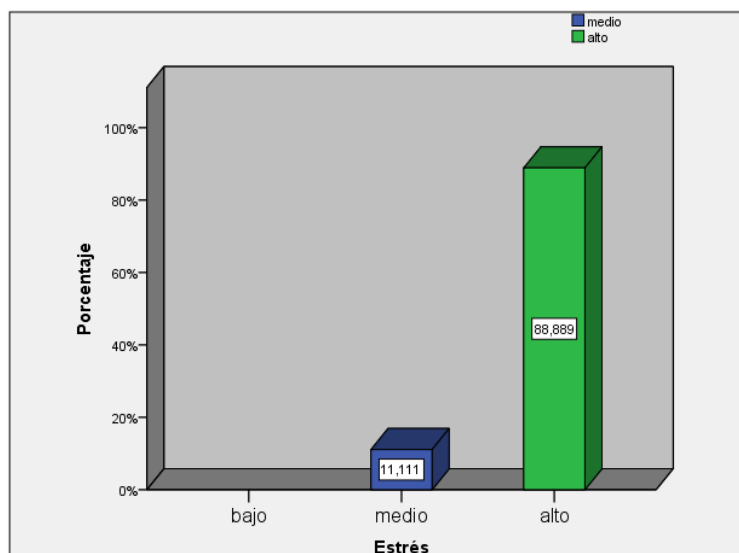
Tabla 1.

Estudiantes según niveles de Estrés Académico

		n	%
Estrés	Bajo	0	,0
	medio	9	11,1
	Alto	72	88,9
	Total	81	100,0

Gráfico 1.

Porcentaje de estudiantes según niveles de Estrés Académico



En la tabla se observa que el 88.9 % de estudiantes de la Universidad opinaron que se encuentran en un nivel alto de estrés y el 11.1 % de estudiantes evidenciaron que adquieren estrés en un nivel medio.

Dimensión reacciones físicas ante el estrés académico

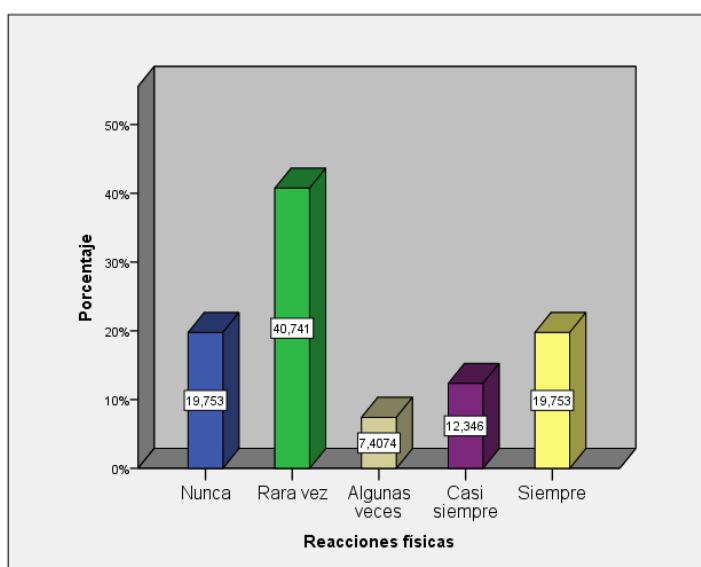
Tabla 2.

Estudiantes según niveles de la dimensión reacciones físicas

	n	%	
Reacciones físicas	Nunca	16	19,8
	Rara vez	33	40,7
	Algunas veces	6	7,4
	Casi siempre	10	12,3
	Siempre	16	19,8
	Total	81	100,0

Gráfico 2.

Porcentaje de estudiantes según niveles de la dimensión reacciones físicas



En la tabla se observa que el 19,8% de estudiantes manifiesta que nunca sienten reacciones físicas ante el estrés, el 40,7% de los estudiantes

indica que rara vez presenta reacciones físicas, sólo el 7,4% de estudiantes indica que las reacciones físicas se presentan algunas veces, el 12,3% señala que casi siempre tiene reacciones físicas y finalmente el 19,8% afirma que siempre sufre de reacciones físicas ante el estrés.

Dimensión reacciones psicológicas ante el estrés académico

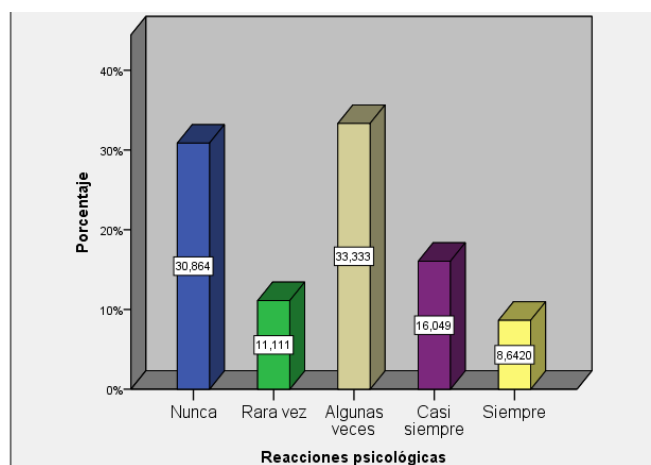
Tabla 3.

Estudiantes según niveles de la dimensión reacciones psicológicas

	n	%	
Reacciones psicológicas	Nunca	25	30,9
	Rara vez	9	11,1
	Algunas veces	27	33,3
	Casi siempre	13	16,0
	Siempre	7	8,6
	Total	81	100,0

Gráfico 3.

Porcentaje de estudiantes según niveles de la dimensión reacciones psicológicas ante el estrés



En la tabla se aprecia que el 33.3% de estudiantes indican que algunas veces presentan reacciones psicológicas ante el estrés, mientras que el 30,9% de estudiantes nunca sienten reacciones psicológicas ante el estrés. Solo el 16% de estudiantes casi siempre presenta reacciones psicológicas ante el estrés, el 11,1% rara vez presenta reacciones psicológicas y el 8,6% siempre siente reacciones psicológicas ante el estrés.

Dimensión reacciones comportamentales ante el estrés académico

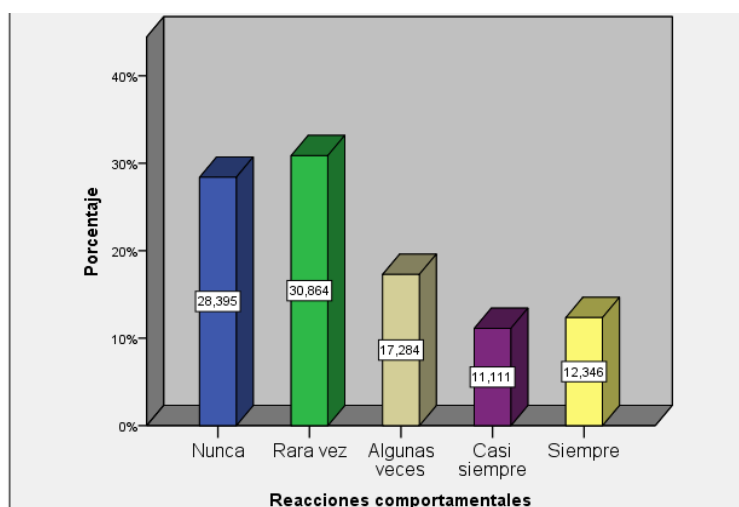
Tabla 4.

Estudiantes según niveles de la dimensión reacciones comportamentales

		N	%
Reacciones comportamentales	Nunca	23	28,4
	Rara vez	25	30,9
	Algunas veces	14	17,3
	Casi siempre	9	11,1
	Siempre	10	12,3
Total		81	100,0

Gráfico 4.

Porcentaje de estudiantes según niveles de la dimensión reacciones comportamentales



En la tabla se observa que el 30.9% de estudiantes manifiestan que en la dimensión de reacciones comportamentales sintieron rara vez síntomas ante el estrés; el 28.4% de estudiantes manifiestan que nunca sintieron síntomas de estrés y sólo el 17.3% de estudiantes mencionan que algunas veces obtuvieron síntomas de estrés.

Dimensión habilidad asertiva ante el estrés

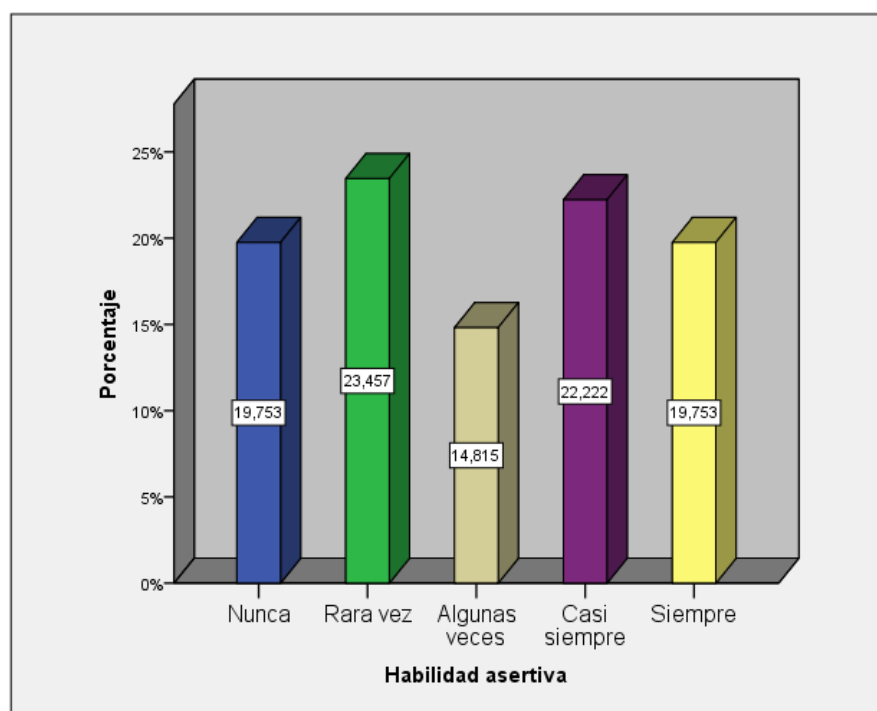
Tabla 5.

Estudiantes según niveles de la dimensión de habilidad asertiva

		n	%
Habilidad asertiva	Nunca	16	19,8
	Rara vez	19	23,5
	Algunas veces	12	14,8
	Casi siempre	18	22,2
	Siempre	16	19,8
Total		81	100,0

Gráfico 5.

Porcentaje de estudiantes según niveles de la habilidad asertiva



En la tabla se observa que el 23.5% de estudiantes manifiesta que en la dimensión de Habilidad asertiva ante el estrés raras veces adquirieron dicha habilidad, seguido por el 22.2% de estudiantes obtuvieron casi siempre la habilidad asertiva en situaciones de estrés y sólo el 19.8% nunca lo obtuvo la habilidad asertiva ante el estrés.

4.1.2. Análisis descriptivo de la variable calidad de la educación virtual

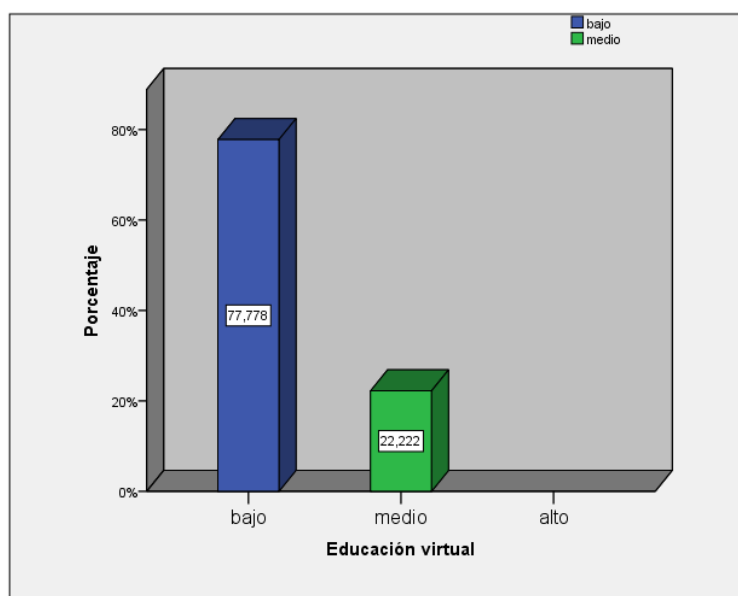
Tabla 6.

Nivel de la calidad de la educación virtual

	n	%	
Educación virtual	Bajo	63	77,8
	medio	18	22,2
	alto	0	,0
	Total	81	100,0

Gráfico 6.

Porcentaje de estudiantes según Educación virtual



En la tabla se observa que el 77.37 % de estudiantes opinaron que la educación virtual de su universidad se encuentra en un nivel bajo, y el 22.22 % opinaron que la calidad de educación virtual se encuentra en un nivel medio.

Dimensión calidad general del entorno

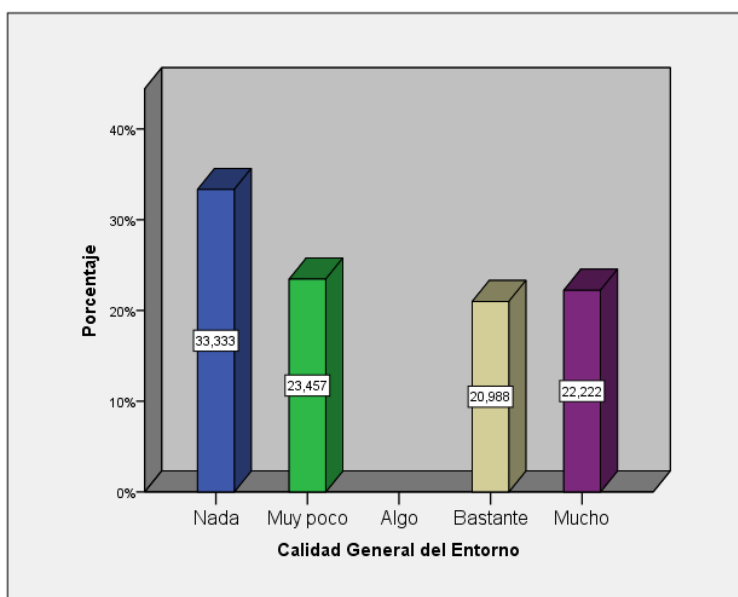
Tabla 1.

Estudiantes según Calidad General del Entorno

		n	%
Calidad General del Entorno	Nada	27	33,3
	Muy poco	19	23,5
	Algo	0	,0
	Bastante	17	21,0
	Mucho	18	22,2
	Total	81	100,0

Gráfico 7.

Porcentaje de estudiantes según Calidad General del Entorno



En la tabla se observa que el 33.3% de estudiantes manifiestan que no se evidencia calidad general del entorno, seguido por el 23.5% de

estudiantes opina que la calidad general del entorno percibe muy poca calidad y sólo el 22.2% de estudiantes indica que si existe mucha calidad general del entorno.

Dimensión metodología didáctica

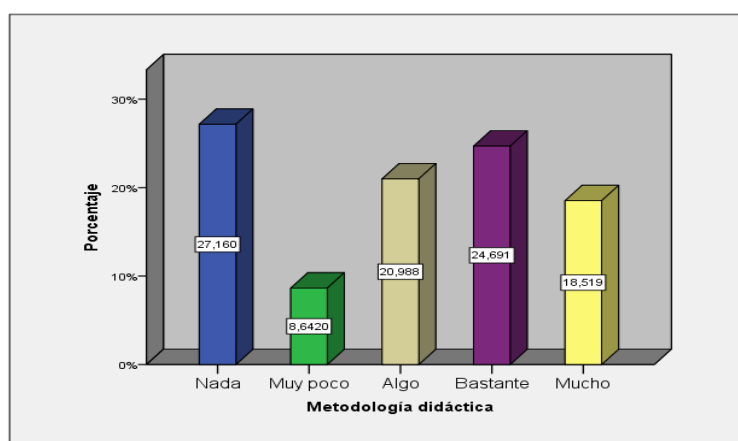
Tabla 2.

Estudiantes según Metodología didáctica

	n	%
Nada	22	27,2
Muy poco	7	8,6
Metodología didáctica Algo	17	21,0
Bastante	20	24,7
Mucho	15	18,5
Total	81	100,0

Gráfico 8.

Porcentaje de estudiantes según Metodología didáctica



En la tabla se aprecia que el 27.2% de estudiantes indican que no se evidencia metodología didáctica mientras que el 24.7% de estudiantes respondió que existe bastante metodología didáctica y sólo el 21% de estudiantes indican que existe algo de metodología didáctica en su universidad.

Dimensión navegación y diseño

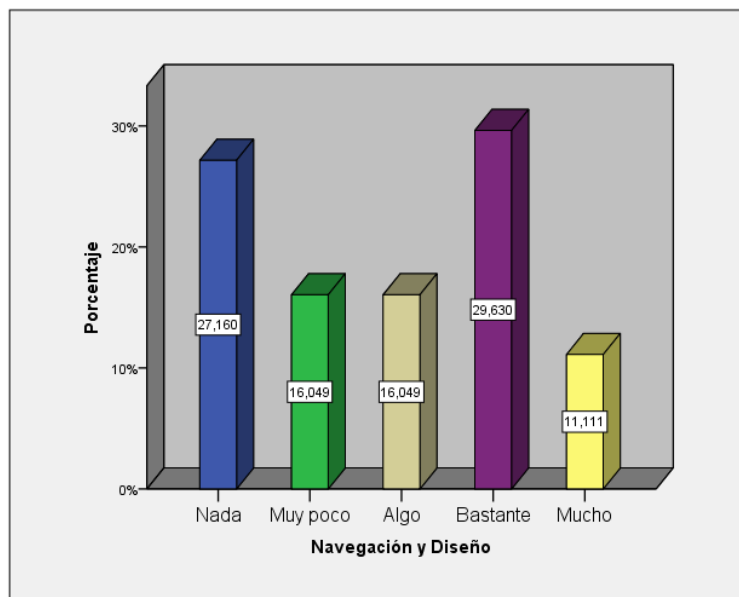
Tabla 3.

Estudiantes según dimensión navegación y diseño

		N	%
Navegación y Diseño	Nada	22	27,2
	Muy poco	13	16,0
	Algo	13	16,0
	Bastante	24	29,6
	Mucho	9	11,1
Total		81	100,0

Gráfico 9.

Porcentaje de estudiantes según Navegación y Diseño.



En la tabla se observa que el 29.6% de estudiantes manifiesta que existe bastante navegación y diseño seguido por el 27.2% de estudiantes opina que no se evidencia navegación y diseño sobre la calidad de la educación virtual y sólo el 16% de estudiantes indica que hay poca navegación y diseño en la educación virtual.

Dimensión recursos multimedia

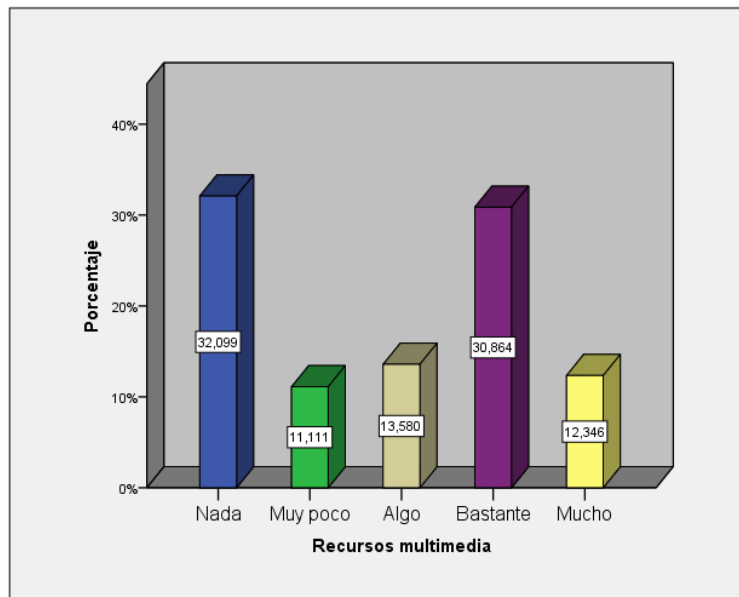
Tabla 4.

Estudiantes según la dimensión recursos multimedia

		n	%
Recursos multimedia	Nada	26	32,1
	Muy poco	9	11,1
	Algo	11	13,6
	Bastante	25	30,9
	Mucho	10	12,3
Total		81	100,0

Gráfico 10.

Porcentaje de estudiantes según recursos multimedia



En la tabla se aprecia que el 32.1% de estudiantes indica que no se evidencia recursos multimedia en su universidad; mientras que el 30.9% de estudiantes respondió que existe bastantes recursos multimedia y sólo el 13.6% de estudiantes indica que existe algo o pocos Recursos multimedia en dicha Universidad.

4.2. Análisis inferencial

Prueba de normalidad

Tabla 11

Prueba de normalidad Kolmogorov – Smirnov, para Estrés Académico

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	Gl	Sig.
Reacciones físicas	,296	81	,000	,831	81	0,00
Reacciones psicológicas	,199	81	,000	,872	81	,000
Reacciones comportamentales	,233	81	,000	,861	81	,000
Habilidad asertiva	,186	81	,000	,881	81	,000
Estrés académico	,194	81	,000	,852	81	,000

Como la muestra de 81 estudiantes, se evidencia la prueba de normalidad Kolmogorov – Smirnov por dimensiones y variable estrés académico, donde observamos resultados inferiores a 0.05 que indica que la prueba no se ajusta a la distribución normal y debido a ello se utilizaron estadísticos no paramétricos (Pedrosa, et al. 2014).

Tabla 12.

Prueba de normalidad Kolmogorov – Smirnov, nivel de calidad de educación virtual

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	Gl	Estadístico	gl	Estadístico	gl
Calidad						
General del Entorno	,246	81	,000	,804	81	,000
Metodología didáctica	,185	81	,000	,863	81	,000
Navegación y Diseño	,208	81	,000	,868	81	,000
Recursos multimedia	,223	81	,000	,842	81	,000
Calidad educación virtual	,174	81	,000	,877	81	,000

En la tabla se evidencia la prueba de normalidad Kolmogorov – Smirnov por dimensiones y variable educación virtual, donde observamos resultados inferiores a 0.05 que indica que la prueba no se ajusta a la distribución normal y debido a ello se utilizaron estadísticos no paramétricos (Pedrosa, et al. 2014).

HIPOTESIS GENERAL

La calidad de la educación virtual se relaciona con el nivel de estrés de los estudiantes de la Facultad de Ingeniería de sistemas de una universidad de Apurímac el 2021

Tabla 13

. Prueba Rho de Spearman para calidad educación virtual y estrés

			Estrés	Educación virtual
Rho de Spearman	Estrés	Coeficiente de correlación	1,000	-0,592**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	81	81
Educación virtual	Educación virtual	Coeficiente de correlación	-,592**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	81	81

De la tabla se tiene que el valor “sig.” es 0.00 menor al nivel de significancia entonces se rechaza la hipótesis nula, además el coeficiente de correlación es -0.592 lo que indica una correlación negativa media (Hernández & Mendoza, 2018); por lo tanto, podemos afirmar con un nivel de confianza del 95% que la calidad de la educación virtual se relaciona con el nivel de estrés de los estudiantes de las Facultades de Ingenierías de las universidades de Apurímac el 2021

HIPOTESIS ESPECIFICA 1

La calidad general del entorno y la metodología didáctica de la educación virtual se relaciona significativamente con el nivel de estrés de los estudiantes de las Facultades de Ingenierías de las universidades de Apurímac el 2021.

Tabla 14.

Correlación entre Calidad General del Entorno, Metodología didáctica con el nivel de estrés

			Correlaciones		
			Calidad General del Entorno	Metodología didáctica	Estrés
Rho de Spearman	Calidad General del Entorno	Coefficiente de correlación	1,000	,340**	0,588**
		Sig. (bilateral)	.	,002	0,000
		N	81	81	81
	Metodología didáctica	Coefficiente de correlación	,340**	1,000	0,470**
		Sig. (bilateral)	,002	.	0,000
		N	81	81	81
	Estrés	Coefficiente de correlación	0,588**	0,470**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	,000	.
		N	81	81	81

De la tabla se tiene que los valores “sig.” son 0.00 para calidad general del entorno y metodología didáctica menores al nivel de significancia de 0.05 entonces se rechaza la hipótesis nula, además el coeficiente de correlación son 0.588 y 0.470 para calidad general del entorno y metodología didáctica respectivamente lo que indica una moderada correlación positiva; por lo tanto podemos afirmar con un nivel de confianza del 95% que La calidad general del entorno y la metodología didáctica de la educación virtual se relaciona significativamente con el nivel de estrés de los estudiantes de la Facultad de Ingeniería de Sistemas de una universidad de Apurímac el 2021.

HIPOTESIS ESPECIFICA 2

La calidad técnica de la navegación y diseño de la educación virtual se relaciona significativamente con el nivel de estrés de los estudiantes de la Facultad de Ingeniería de Sistemas de una universidad de Apurímac el 2021

Tabla 15.

Correlación entre calidad técnica de la navegación y diseño de la educación virtual y el nivel de estrés

		Nivel de estrés	Calidad técnica de la navegación y diseño
Nivel de estrés	Correlación de Pearson	1	0,103
	Sig. (bilateral)		0,360
	N	81	81
calidad técnica de la navegación y diseño	Correlación de Pearson	0,103	1
	Sig. (bilateral)	0,360	
	N	81	81

De la tabla se tiene que el valor "sig." Es 0.103 mayor a 0.05 nivel de significancia entonces se acepta la hipótesis nula; por lo tanto podemos afirmar con un nivel de confianza del 95% que la calidad técnica de la navegación no se relaciona significativamente con el nivel de estrés de los estudiantes de la Facultad de Ingeniería de sistemas de un universidad de Apurímac el 2021

HIPOTESIS ESPECIFICA 3

La calidad técnica de los recursos multimedia de la educación virtual se relaciona significativamente con el nivel de estrés de los estudiantes de una Facultad de Ingeniería de Sistemas de una universidad de Apurímac el 2021.

Tabla 16.

Correlación entre Recursos multimedia de la Educación virtual y nivel de estrés

		Recursos multimedia de la Educación virtual	Nivel de estrés
Recursos multimedia de la Educación virtual	Correlación de Pearson	1	0,468
	Sig. (bilateral)		0,000
	N	81	81
Nivel de estrés	Correlación de Pearson	0.468	1
	Sig. (bilateral)	0.000	
	N	81	81

De la tabla se tiene que el valor “sig.” Es 0.000 menor a 0.05 nivel de significancia entonces se rechaza la hipótesis nula, además el coeficiente de correlación es 0.468 lo que indica una significativa a correlación positiva; por lo tanto podemos afirmar con un nivel de confianza del 95% que la calidad técnica de los recursos multimedia de la educación virtual se relaciona significativamente con el nivel de estrés de los estudiantes de la Facultad de Ingeniería de Sistemas de una universidad de Apurímac el 2021

V. DISCUSIÓN

En la presente investigación se pudo contrastar que según la hipótesis general se obtuvo una correlación positiva; por lo tanto, podemos afirmar que durante la pandemia, los resultados estadísticos obtuvieron un nivel de confianza del 95%; con relación a la calidad de la educación virtual con el nivel de estrés de los estudiantes de la Facultad de Ingeniería se sistemas de una Universidad de Apurímac el 2021.

En cuanto a los antecedentes, nos encontramos respaldados por Del Risco et al. (2015) quienes realizaron una tesis que tuvo el objetivo de identificar el estrés con el rendimiento académico en los estudiantes de una escuela de Enfermería en la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana. Al desarrollar el estudio concluyeron que: el estrés posee una relación significativa con el rendimiento académico de los estudiantes. Esta investigación tuvo resultados similares a la tesis elaborada ya que podemos afirmar el estrés tiene consecuencias en el aprendizaje de los estudiantes.

Huanca - Perú (2020) menciona que los problemas sociales de la educación remota universitaria en época de pandemia demuestran que la educación de manera virtual en las casas de estudios superiores del país está sujeta a concluir sin resultados óptimos esperados, porque limita las habilidades de aprendizaje, falta de desenvolvimiento didáctico de los conocimientos, muchas interferencias en el acceso al internet por parte de los estudiantes, en especial de zonas periféricas, en su mayoría carentes de equipos y con conexiones precarias por los diferentes conflictos de inequidad política y social. En tal sentido de acuerdo con los resultados obtenidos en la presente investigación se puede afirmar que no son los únicos factores que conllevan a una calidad de educación virtual si no también que el estrés en los universitarios está relacionado al logro de ello.

Las actividades académicas remotas han ocasionado en muchos estudiantes un nivel de estrés muy relevante porque se ha incrementado las altas demandas académicas, sociales y personales (Michalland, 2021) . Las

circunstancias en las que los estudiantes se desenvolvían han atravesado diversos cambios bastantes radicales, el Gobierno peruano ha decretado aislamiento debido al virus del COVID-19. Se han venido evaluando diversas medidas con la finalidad de reducir los contagios, una de ellas y la más afectadas fue la educación, teniendo un cambio significativo de las clases presenciales a la modalidad virtual, en la educación básica, superior universitaria y la no universitaria (Illinois State Board for Education, 2020). Los resultados obtenidos en la investigación y las teorías mencionadas refirman la hipótesis planteada en dicha investigación; que la calidad de la educación virtual se relaciona con el nivel de estrés de los estudiantes de la Facultad de Ingeniería de una Universidad de Apurímac el 2021.

A la luz de estos resultados obtenidos se puede precisar que la presente investigación contribuye de manera significativa en la comprensión del problema en investigación, y los resultados hallados se constituyen en referente para otra investigación en nivel explicativo que permita conocer los factores que inciden en la presencia del estrés y la relación con la calidad de la educación virtual.

VI. CONCLUSIONES

- Se determinó que existe una moderada correlación positiva entre la calidad de la educación virtual con el nivel de estrés de los estudiantes de las Facultades de Ingenierías de las universidades de Apurímac el 2021, pues el coeficiente de correlación es -0.592 y el valor “sig.” Es 0.00 altamente significativo
- Se encontró que la calidad de la educación virtual es baja en los estudiantes; en vista que la prueba chi cuadrada da un valor “sig.” de 0.021 siendo significativa, además el 44.44% de encuestados lo califica entre algunas veces y casi siempre.
- Podemos afirmar que el nivel del estrés es alto en los estudiantes debido a que la prueba de chi cuadrada da un valor “sig.” de 0.046 .
- Se encontró que La calidad general del entorno y la metodología didáctica de la educación virtual se relaciona significativamente con el nivel de estrés de los estudiantes de las Facultad de Ingeniería de sistemas de una universidad de Apurímac el 2021, en vista de que el coeficiente de correlación es 0.34 y el valor “sig.” Es 0.002 siendo significativo.
- Se estableció que la calidad técnica de la navegación no se relaciona con el nivel de estrés de los estudiantes, debido a que el valor “sig.” Es 0.287 no es significativo.
- Existe una moderada relación entre la calidad técnica de los recursos multimedia de la educación virtual con el nivel de estrés de los estudiantes, puesto que el valor “sig.” Es 0.00 siendo altamente significativo y el coeficiente de correlación es 0.471

VII. RECOMENDACIONES

Primera: Los profesores, se deben comprometen a estar pendientes de a los seguimientos a las técnicas, métodos de aprendizaje de sus estudiantes, y guiarlos hacia la mejor utilización de los recursos tecnológicos, que beneficien en su aprendizaje diario.

Segunda: los docentes deben averiguar sobre las herramientas gratuitas que pueden ser utilizadas por los estudiantes, ya sean en teléfonos inteligentes, tablets, computadoras con aplicaciones para redacción, cálculo, edición, búsqueda y control de actividades; igualmente para el ahorro de recursos económicos ya que dichos simuladores evitarían la compra de componentes o equipos electrónicos físicos con precios considerables, ya que hoy nos encontramos en tiempos difíciles y los padres no disponen de dinero para realizar compras de equipos, nuevos software.

Tercero: exhortar a nuestros estudiantes que cuando se sientan tristes, angustiados, desconsolados, por la actual realidad de pandemia de COVID-19, busque ayuda con sus padres, familiares o amigos se comuniquen entre ellos, que la mejor forma de salir de esta situación es, siendo asertivos

REFERENCIAS

- Aguilar, B., Cabrera, C., Hernandez, A., Hernandez, A., & Juarez, M. (2020). Estrés generado por educación virtual jóvenes de 18 a 25 años, de nivel profesional de una universidad privada del sur. *Revista La gaceta*, 14-23.
- Aguirre, M. (2021). *Estrés académico virtual y comunicación familiar en estudiantes bachillerato de Pasaje, Ecuador, 2020*. [Tesis de maestría, Universidad Peruana Unión]. Repositorio de tesis UPEU.
- Arredondo, K., & Ocoruru, E. (2021). *Capacidad de afrontamiento y estrés académico en entornos virtuales en estudiantes de pregrado de la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, 2020*. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional de San Agustín]. UNSA.
- Ascue Ruiz , R. N., & Loa Navarro , E. (2021). Estrés académico en los estudiantes de las universidades públicas de la Región. Apurímac en tiempos de pandemia Covid-19. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 5(1), 365-376. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i1.238
- Barraza, A. (2007). Propiedades psicométricas del Inventario SISCO del Estrés Académico. *Revista Psicología científica* [en línea].
- Barraza, A., & Jaik, A. (2011). *Estrés, Burnout y bienestar subjetivo*. Instituto Universitario Anglo Español.
- Barraza, A. (2007). El campo de estudio del estrés: Programa de Investigación de Estímulos Respuestas al Programa de Investigación Persona-

Entorno. Revista Internacional de Psicología, 8(2), 1- 30.
<http://www.revistapsicologia.org/index.php/revista/article/view/48/45>

Barzallo Sánchez, J. L. & Moscoso Zúñiga, C. (2015). *Prevalencia de estrés académico, factores de riesgo y su relación con el rendimiento académico en los estudiantes de la escuela de medicina de la Universidad de Cuenca*. [Tesis de pregrado, Universidad de Cuenca].UCuenca.

Bisinoto, & Almeida. (2014). Educational psychology in higher education: Current scene in Portugal. *Revista de Psicología (PUCP)*, 32(1).
http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0254-92472014000100004&lng=es&tlng=

Brito. (2018). Calidad educativa en las instituciones de educación superior: evaluación del síndrome de burnout en los profesores. *Educational quality in higher education institutions: assessment of burnout syndrome in teachers. RIDE Revista Iberoamericana Para La Investigación Y El Desarrollo Educativo*, 8(16), 516 - 534.
<https://doi.org/10.23913/ride.v8i16.356>

Domínguez, D. & Pérez, N. (2007). *Ventajas y desventajas de las nuevas modalidades educativas frente al modelo presencial: una opción para la oferta educativa a nivel superior para el instituto politécnico nacional*. 2do Foro de Investigación Educativa.

Duran, E. (2015). *La educación virtual universitaria como medio para mejorar las competencias genéricas y los aprendizajes a través de buenas prácticas docentes*. [Tesis de doctorado, Universitat Politècnica de Catalunya].

El peruano. (15 de marzo de 2020). Decreto de Urgencia N° 026-2020. Obtenido de Decreto de Urgencia que establece diversas medidas excepcionales y temporales para prevenir la propagación del Coronavirus (COVID-19) en el territorio Nacional: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/566447/DU026-20201864948-1.pdf>

Francisco, H. (2015). *Estres en adolescentes que estudian y trabajan*. [Tesis de pregrado, Universidad Rafael Landívar].

Gálvez, C. (16 de 05 de 2020). *La promoción 2020: dificultades y propuestas*. Obtenido de <https://tarea.org.pe/la-promocion-2020-dificultades-y-propuestas/>

García, F., & Muñoz, J. (2004). *El Estrés Académico: Problemas y soluciones*.

García, L (2021) COVID-19 y educación a distancia digital: pre-confinamiento, confinamiento y posconfinamiento RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, vol. (24), 1, 2021 Asociación Iberoamericana de Educación Superior <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=331464460001>

Gómez, I. y Escobar, F. (2021) Educación virtual en tiempos de pandemia incremento de la desigualdad social en el Perú, *Chakiñan, Revista De Ciencias Sociales Y Humanidades*. <https://chakinan.unach.edu.ec/index.php/chakinan/article/view/553>

- González Cabanach, R., Souto-Gestal, A., González-Doniz, L., & Franco Taboada, V. (2018). Perfiles de afrontamiento y estrés académico en estudiantes universitarios. *Revista de Investigación Educativa*, 36(2), 421–433. <https://doi.org/10.6018/rie.36.2.290901>
- González Velázquez, L. (2020). Estrés académico en estudiantes universitarios asociado a la pandemia por COVID-19. *Espacio I+D, Innovación más Desarrollo*, 9(25). <https://doi.org/10.31644/IMASD.25.2020.a10>
- Hernández Sampieri, R., & Mendoza Torres, C. P. (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-Hill Education.
- Huanca, J., Supo, F., Sucari, R. & Supo, L. (2020). El problema social de la educación virtual universitaria en tiempos de pandemia, Perú. *Innovaciones Educativas*, 22, Iss Especial, 115-128.
- Holgado, J. (2011). *Estudio del estrés, engagement y rendimiento*. Malaga.
- Ilasaca Cahuata, E. (2012). *Estadística y probabilidades*. Grupo Editorial Megabyte <https://isbn.cloud/9786124005862/estadistica-y-probabilidades-con-spss/>
- Illinois State Board of Education. (2020). *Recomendaciones de aprendizaje remoto. Durante la emergencia del Covid 19*. Illinois State Board of Education.
- Instituto Nacional de Cáncer. (s.f.). *Diccionario de cáncer*. <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/estres>
- Lazarus, R., & Folkman, S. (1986). *Estrés y procesos cognitivos*. Barcelona.

- Lovon, M., & Cisneros, S. (2020). Repercusiones de las clases virtuales en los estudiantes universitarios en el contexto de la cuarentena por COVID 19: El caso de la PUCP. *Propósitos y Representaciones*, 8.
- Michalland, J. (s.f.). *Estrés: un efecto en tiempos de pandemia*. Ciencia. <https://www.pucv.cl/uuaa/ciencias/noticias/estres-un-efecto-en-tiempos-de-pandemia>
- Mollocondo, W., Davila, J., & Gauna, G. (2021). Análisis de Estructura en Tablas y Gráficos en Tesis de la UNAMBA durante 2016 a 2019. *Revista de Investigación C&T Riqchary*, 11-13.
- Organización Médica Colegial de España. La OMS difunde nuevas directrices sobre autocuidados como complemento de la atención de salud | Médicos y Pacientes
- <http://www.medicosypacientes.com/articulo/la-oms-difunde-nuevas-directricessobre-autocuidados-como-complemento-de-la-atencion-de>
- Prada Núñez, R., Hernández Suárez, C. A., & Gamboa, A. A. (2019). Usos y efectos de la implementación de una plataforma digital en el proceso de enseñanza de futuros docentes en matemáticas. *Revista Virtual Universidad Católica Del Norte*, (57), 137–156. <https://revistavirtual.ucn.edu.co/index.php/RevistaUCN/article/view/1059>
- Quiros, E. (2009). Recursos didacticos digitales: medio innovadores para el trabajo colaborativo en línea. *Revista electronica*, 42-58.

- Rangel de la Garza, Hugo Jaime. (2015). *La predicción del rendimiento académico y la reprobación escolar partir de variables de personalidad*. [Tesis de doctorado, Universidad Iberoamericano]. <http://ri.ibero.mx/handle/ibero/984>
- Rodriguez, I., & Fonseca, G. (2020). Estrés Académico en Alumnos Ingresantes a la Carrera de Odontología en la Universidad Nacional de Córdoba, Argentina. *International journal of odontostomatology*, 14(4).
- Marcianiak, R. & Gairin, J. (2016). Dimensiones de evaluación de calidad de educación virtual: revisión de modelos referentes. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 21(1). 217-238. <https://doi.org/10.5944/ried.21.1.16182>
- Saldaña, C., De Loera, L. y Madrigal, B. (2017). Evaluation of Stress Academic Levels of Medical Students of The South University Center. Case: Ciudad Guzman. *Ciencia & trabajo*, 19(58), 31-34. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-2449201700010003>
- Sanchez, J. (2009). Plataformas de enseñanza virtual para entornos educativos. *Revista medios y educación*, (34) 217-233.
- Santoveña Casal, S. M. (2010). Cuestionario de evaluación de la calidad de los cursos virtuales de la UNED. *Revista de Educación a Distancia (RED)*, (25). <https://revistas.um.es/red/article/view/12531>
- Silva, M., Lopez, J., & Meza, M. (2020). Estres académico en estudiantes uiversitarios. *Investigación y ciencia*, 28(79) 75-83.

- Talavera, X., Zela, E., Calcina, C., & Castillo E. (2021). Impacto de la COVID-19 en el estrés académico en estudiantes universitarios. *Dominio de las ciencias*, 7(4), 1673-1688.
- Tanguis, A. (2014). *Relación entre el rendimiento, estrés académico y dimensiones de personalidad en universitarios*. [Tesis de pregrado, Universidad de Ciencias Aplicadas].
- Thorne, C., Morla, K., Uccelli, P., Nakano, T., Mauchi, B., Landeo, L., Vásquez, A., & Huerta, R. (2013). Efecto de una plataforma virtual en comprensión de lectura y vocabulario: una alternativa para mejorar las capacidades lectoras en primaria. *Revista de Psicología de la PUCP*, 31(1), 3-35. http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0254-92472013000100001&lng=es&tlng=es.
- UNESCO. (20 de 07 de 2021). *Un año de educación perturbada por la COVID-19: ¿Como está la situación?* <https://es.unesco.org/news/ano-educacion-perturbada-covid-19-como-esta-situacion>
- Universidad Internacional de la Rioja. (2020). *Metodología didáctica: en qué consiste y ejemplos*. <https://www.unir.net/educacion/revista/metodologia-didactica>
- Universidad Nacional de Educación a Distancia. (2018). *Cuestionario de evaluación de la calidad de los cursos virtuales de los cursos vitules*.
- Universidad César Vallejo. (2020). *Código de Ética de Investigación*. Vicerrectorado académico. <https://www.ucv.edu.pe/wp-content/uploads/2020/11/RCUN%C2%B00262-2020-UCV-Aprueba->

Actualizaci%3%B3n-del-C%3%B3digo-%C3%89tica-en-
Investigaci%3%B3n-1-1.pdf

ANEXOS

Anexo 1

Matriz De Consistencia

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES
¿Cómo se relaciona la calidad de la educación virtual y el nivel de estrés de los estudiantes de la facultad de Ingeniería de sistemas de una universidad de Apurímac el 2021?	Determinar la relación entre la calidad de la educación virtual y el nivel de estrés de los estudiantes de la facultad de Ingeniería de sistemas de una universidad de Apurímac el 2021.	la calidad de la educación virtual se relaciona significativamente con el nivel de estrés de los estudiantes de la facultad de Ingeniería de sistemas de una universidad de Apurímac el 2021.	Calidad de la Educación virtual	Calidad general del entorno y de la metodología didáctica	<ul style="list-style-type: none"> • Extensión • Estructuración • Destinatarios • Motivación • Enlaces externos
¿Cuál es el nivel de la calidad de la educación virtual que reciben los estudiantes de la facultad de Ingeniería de sistemas de una universidad de Apurímac el 2021?,	Identificar el nivel de la calidad de la educación virtual que reciben los estudiantes de la facultad de Ingeniería de sistemas de una universidad de Apurímac el 2021.	La dimensión calidad general del entorno y la metodología didáctica de la educación virtual se relaciona significativamente con el nivel de estrés de los estudiantes de la facultad de Ingeniería de sistemas de una universidad de Apurímac el 2021.		Calidad técnica: navegación y diseño	<ul style="list-style-type: none"> • Estructuración • Facilidad • Linealidad
¿Cuál es el nivel de estrés de los estudiantes de los estudiantes de la facultad de Ingeniería de sistemas de una universidad de Apurímac el 2021?,	Identificar el nivel de estrés de los estudiantes de la facultad de Ingeniería de sistemas de una universidad de Apurímac el 2021.	la dimensión de la calidad técnica de la navegación y diseño de la educación virtual se relaciona significativamente con el nivel de estrés de los estudiantes de la facultad de Ingeniería de sistemas de una universidad de Apurímac el 2021.		Recursos multimedia	<ul style="list-style-type: none"> • Pantallas • Elementos de diseño

<p>¿cómo se relaciona la calidad general del entorno y la metodología didáctica de la educación virtual con el nivel de estrés de los estudiantes de la facultad de Ingeniería de sistemas de una universidad de Apurímac el 2021?,</p>	<p>Determinar la relación que existe entre la dimensión de la calidad general del entorno y la metodología didáctica de la educación virtual con el nivel de estrés de los estudiantes de la facultad de Ingeniería de sistemas de una universidad de Apurímac el 2021.</p>	<p>la dimensión de la calidad técnica de los recursos multimedia de la educación virtual se relaciona significativamente con el nivel de estrés de los estudiantes de la facultad de Ingeniería de sistemas de una universidad de Apurímac el 2021.</p>	<p>Estrés académico</p>	<p>Reacciones físicas</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Competencia entre compañeros • Exceso trabajos • evaluaciones
<p>¿cómo se relaciona la calidad técnica de la navegación y diseño de la educación virtual con el nivel de estrés los estudiantes de la facultad de Ingeniería de sistemas de una universidad de Apurímac el 2021?,</p>	<p>Determinar la relación que existe entre la dimensión de la calidad técnica de la navegación y diseño de la educación virtual con el nivel de estrés de los estudiantes de la facultad de Ingeniería de sistemas de una universidad de Apurímac el 2021.</p>	<p>La calidad técnica de la navegación y diseño de la educación virtual se relaciona moderadamente con el nivel de estrés de los estudiantes de de las Facultades de Ingenierías de las universidades de Apurímac el 2021.</p>		<p>Reacciones psicológicas</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Reacciones comportamentales • Reacciones psicológicas
<p>¿cómo se relaciona la calidad técnica de los recursos multimedia de la educación virtual con el nivel de estrés los estudiantes de la facultad de Ingeniería de sistemas de una universidad de Apurímac el 2021?,</p>	<p>Determinar la relación que existe entre la dimensión de la calidad técnica de los recursos multimedia de la educación virtual con el nivel de estrés de los estudiantes de la facultad de Ingeniería de sistemas de una universidad de Apurímac el 2021.</p>	<p>.</p>		<p>Reacciones comportamentales</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Habilidad asertiva

Anexo 2

Matriz de Operacionalización de Variables

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Estrés académico	se identifica como la fuerte presión académica que repercute en el organismo de los estudiantes, (Barraza & Jaik, 2011)	Esta variable se mide mediante un cuestionario para estrés, que tiene dimensiones: reacciones físicas, reacciones psicológicas, reacciones comportamentales y habilidad asertiva	Dimensión estresores	<ul style="list-style-type: none"> • Competencia entre compañeros • Exceso trabajos • evaluaciones 	Escala de Likert (1) nunca (2) rara vez (3) algunas veces (4) casi siempre (5) siempre
			Dimensión síntomas	<ul style="list-style-type: none"> • Reacciones físicas • Reacciones psicológicas • Reacciones comportamentales 	
			Dimensión estrategias de afrontamiento	<ul style="list-style-type: none"> • Habilidad asertiva 	
Calidad de la	La calidad de la educación virtual se define como un conjunto que adquisición	se mide mediante un cuestionario que se desagrega en aspectos como:	Calidad general del entorno y de la metodología didáctica	Extensión Estructuración Destinatarios Motivación Enlaces externos	Escala de Likert Nada Muy poco Algo

Educación virtual	de competencias, habilidades, conocimientos, aptitudes y destrezas de los estudiantes, que se desarrolla mediante contenidos de aprendizaje a través de herramientas digitales.	calidad general del entorno y de la metodología didáctica, recursos multimedia, calidad técnica: navegación y diseño (Santoveña, 2010)	Calidad técnica: navegación y diseño	<ul style="list-style-type: none"> • Estructuración • Facilidad • Linealidad 	Bastante Mucho
			Recursos multimedia	<ul style="list-style-type: none"> • Pantallas • Elementos de diseño 	

Anexo 3

CUESTIONARIO ESTRÉS ACADÉMICO

El presente cuestionario tiene como objetivo central reconocer las características del estrés que suele acompañar a los estudiantes de educación media superior, superior y de postgrado durante sus estudios. La sinceridad con que respondan a los cuestionamientos será de gran utilidad para la investigación. La información que se proporcione será totalmente confidencial y solo se manejarán resultados globales. La respuesta a este cuestionario es voluntaria por lo que usted está en su derecho de contestarlo o no contestarlo.

1.- Durante el transcurso de este semestre ¿has tenido momentos de preocupación o nerviosismo?

- Si
 No

En caso de seleccionar la alternativa "no", el cuestionario se da por concluido, en caso de seleccionar la alternativa "si", pasar a la pregunta número dos y continuar con el resto de las preguntas.

2.- Con la idea de obtener mayor precisión y utilizando una escala del 1 al 5 señala tu nivel de preocupación o nerviosismo, donde (1) es poco y (5) mucho.

1	2	3	4	5

3.- En una escala del (1) al (5) donde (1) es nunca, (2) es rara vez, (3) es algunas veces, (4) es casi siempre y (5) es siempre, señala con qué frecuencia te inquietaron las siguientes situaciones:

	(1) Nunca	(2) Rara vez	(3) Algunas veces	(4) Casi siempre	(5) Siempre
1. La competencia con los compañeros del grupo					
2. Sobrecarga de tareas y trabajos escolares					
3. La personalidad y el carácter del profesor					
4. Las evaluaciones de los profesores (exámenes, ensayos, trabajos de investigación, etc.)					
5. El tipo de trabajo que te piden los profesores (consulta de temas, fichas de trabajo, ensayos, mapas conceptuales, etc.)					
6. No entender los temas que se abordan en la clase					
7. Participación en clase (responder a preguntas, exposiciones, etc.)					
8. Tiempo limitado para hacer el trabajo					
Otra _____ (Especifique)					

4.- En una escala del (1) al (5) donde (1) es nunca, (2) es rara vez, (3) es algunas veces, (4) es casi siempre y (5) es siempre, señala con qué frecuencia tuviste las siguientes reacciones físicas, psicológicas y comportamentales cuando estabas preocupado o nervioso.

Reacciones físicas					
	(1) Nunca	(2) Rara vez	(3) Algunas veces	(4) Casi siempre	(5) Siempre
1. Trastornos en el sueño (insomnio o pesadillas)					
2. Fatiga crónica (cansancio permanente)					
3. Dolores de cabeza o migrañas					
4. Problemas de digestión, dolor abdominal o diarrea					
5. Rasarse, morderse las uñas, frotarse, etc.					
6. Somnolencia o mayor necesidad de dormir					
Reacciones psicológicas					
	(1) Nunca	(2) Rara vez	(3) Algunas veces	(4) Casi siempre	(5) Siempre
7. Inquietud (incapacidad de relajarse y estar tranquilo)					
8. Sentimientos de depresión y tristeza (decaído)					
9. Ansiedad, angustia o desesperación.					
10. Problemas de concentración					
11. Sentimiento de agresividad o aumento de irritabilidad					
Reacciones comportamentales					
	(1) Nunca	(2) Rara vez	(3) Algunas veces	(4) Casi siempre	(5) Siempre
12. Conflictos o tendencia a polemizar o discutir					
13. Aislamiento de los demás					
14. Desgano para realizar las labores escolares					
15. Aumento o reducción del consumo de alimentos					
Otras (especifique)					
	(1) Nunca	(2) Rara vez	(3) Algunas veces	(4) Casi siempre	(5) Siempre

5.- En una escala del (1) al (5) donde (1) es nunca, (2) es rara vez, (3) es algunas veces, (4) es casi siempre y (5) es siempre, señala con qué frecuencia utilizaste las siguientes estrategias para enfrentar la situación que te causaba la preocupación o el nerviosismo.

	(1) Nunca	(2) Rara vez	(3) Algunas veces	(4) Casi siempre	(5) Siempre
Habilidad asertiva (defender nuestras preferencias ideas o sentimientos sin dañar a otros)					
Elaboración de un plan y ejecución de sus tareas					
Elogios a sí mismo					
La religiosidad (oraciones o asistencia a misa)					
Búsqueda de información sobre la situación					
Ventilación y confidencias (verbalización de la situación que preocupa)					
Otra _____ (Especifique)					

Anexo 04

Questionario de Evaluación de la Calidad de los Cursos Virtuales

Questionario de evaluación de la Calidad de los cursos virtuales de Educación Social					
Calidad General del Entorno y de la Metodología didáctica					
	5	4	3	2	1
1. El curso virtual se considera un complemento a los materiales impresos eficaz y eficiente: ayuda a conseguir los objetivos de aprendizaje de la asignatura y se ofrece un conocimiento teórico-práctico con posibilidades de aplicación directa a la realidad.					
2. Se cuida el desarrollo del curso: se presta atención a cómo se lleva a cabo el proceso de enseñanza-aprendizaje a través de la Red.					
3. La calidad del curso compensa la inversión económica.					
4. El curso es versátil: presenta fórmulas organizativas adaptables.					
5. A través de los distintos medios que ofrece el curso se potencia el pensamiento divergente, la discusión y el debate: Los docentes estimulan al alumno a hacer preguntas, reflexionar y a buscar respuestas.					
6. Es un curso atractivo, llamativo y seductor, caracterizado por: una combinación de colores agradable, presentar imágenes que no sobrecargan la página, una combinación equitativa de texto/imágenes y transmitir una impresión de					
7. credibilidad y fiabilidad.					
8. Es un curso interactivo: facilita la relación entre un usuario y la máquina y/o entre usuarios, situando el control del desarrollo del curso en el discente.					
9. El usuario puede participar, individualmente y en grupo, en las actividades propuestas por los responsables del curso virtual.					
10. El curso dispone de un desarrollo de contenidos exhaustivo (introducción, objetivos, esquemas, desarrollo de los apartados de los temas, actividades, resumen, glosario, sugerencias de trabajo y de participación en los foros,					
11. ampliación de contenidos).					
12. El curso virtual presenta exactitud y claridad de los contenidos: Los contenidos didácticos son precisos, fiables y objetivos, además de presentarse de forma comprensible.					
13. La metodología didáctica, utilizada en el curso virtual, atiende a los distintos estilos de aprendizaje.					
14. Los contenidos y la metodología didáctica, utilizada en el curso virtual, facilitan la transferencia de la información al conocimiento.					
15. Las actividades del curso virtual son variadas y ricas, trascienden el uso de la					
16. memoria, facilitan la comprensión y el razonamiento, convirtiendo los contenidos en algo activo y eficiente.					
17. El uso de las herramientas de Estudio, en el aula virtual, presenta calidad didáctica (organización de grupos de trabajo, creación de foros por grupo, se utiliza la herramienta Consejos y la herramienta Página personal, etcétera).					
18. El uso de las herramientas de Evaluación, en el aula virtual, presenta calidad didáctica: la retroalimentación enviada al alumno es precisa y clara, se incluyen preguntas de autoevaluación, se presenta autoevaluación por cada tema y se ofrecen exámenes interactivos de prueba y acceso a las calificaciones finales en la asignatura a través del curso.					
19. La metodología didáctica, utilizada en el curso, potencia actitudes positivas hacia el estudio, mantiene el interés en el seguimiento del curso. Es decir, el curso motiva al alumno.					
La metodología didáctica, utilizada en el curso, fomenta un aprendizaje					
20. activador y constructivo, permitiendo al alumno reconstruir el aprendizaje integrando los nuevos conocimientos con los que ya posee.					

Calidad Técnica: Navegación y Diseño					
	5	4	3	2	1
21. El curso virtual presenta una organización –distribución y estructuración– del sitio adecuada (jerarquización óptima, historial, constancia, homogeneidad).					
22. El curso virtual ofrece distintas opciones de navegación útiles.					
23. La navegación del curso virtual es sencilla: facilita el desplazamiento y la localización de los recursos.					
24. La longitud de las páginas virtuales es corta: la información está dividida sin sacrificar la coherencia; párrafos y textos breves; uso de vínculos para la información de carácter adicional).					
25. Los encabezados y títulos, presentados en el curso virtual, de las páginas son detallados y explícitos.					
26. La estructuración y diseño de los vínculos del curso virtual son adecuados (se identifican con facilidad, se ofrece un <u>definición</u> de cada uno de ellos, se informa sobre la descarga, no hay vínculos rotos o archivos huérfanos, el acceso a la página principal rápido).					
27. El tamaño de los iconos y botones, presentados en el curso virtual, es adecuado: diseño coherente con el significado y funcionalidad y están adaptados a la población a la que va destinada el curso.					
28. Diseño del curso virtual se caracteriza por presentar una apariencia visual agradable, equilibrada (imagen-texto, calidad-tamaño de imágenes), ser dinámico e innovador y facilitar el estudio.					
29. El curso presenta herramientas (contenidos, de comunicación, de evaluación y de estudio) con calidad técnica en su funcionamiento y programación.					
Calidad Técnica: Recursos multimedia					
	5	4	3	2	1
30. El curso presenta distintos recursos multimedia de forma integrada y combinando diferentes tipos de información (animaciones y actividades, video digital, videoconferencias, simuladores programas de radio en <u>streaming</u> y libro electrónico).					
31. Los recursos multimedia presentados en el curso virtual (animaciones, vídeos, <u>videoconferencias</u> , programas de radio, simuladores) disponen <u>de una</u> transcripción, resumen del contenido y la etiqueta ALT.					
32. Adecuación didáctica de los recursos multimedia presentados en el curso virtual: están contextualizadas en el tema, adaptados a los objetivos, contenidos de aprendizaje y a la población destino, dejan claro el objetivo, fomentan actitudes activas en el alumno, los contenidos son publicados de manera progresiva en el curso virtual y se consideran recursos de interés y de actualidad.					
33. La legibilidad de las animaciones y/o los simuladores del curso virtual se caracterizan por: un tamaño de la letra, colores y diseño adecuados que permiten la lectura y el seguimiento de la película; ofrecer una dinamización del texto que no interfiere en el seguimiento del curso; y, por presentar los elementos de las animaciones a un ritmo adecuado.					
34. Las animaciones y/o los simuladores del curso ofrecen retroalimentación y se respeta la jerarquía en los textos, además de permitir la impresión de contenidos.					
35. Los vídeos digitales y las videoconferencias del curso virtual son un complemento al contenido presentado en HTML (no presenta información imprescindible para la superación del curso) y con posterioridad a su emisión, se publica en el curso para ser consultado en diferido por los estudiantes.					
36. Las sesiones de videoconferencias y los programas de radio, publicados en el curso virtual, son programados con la suficiente antelación, se han realizado con una periodicidad adecuada a las características del curso y sus usuarios.					
37. Los simuladores disponibles en el curso virtual ofrecen ayuda al usuario relacionada con la tarea por realizar y cómo llevarla a cabo y aportan ilusión de realidad, credibilidad de mundo real.					
38. El libro electrónico presentado en el curso virtual se caracteriza por: ofrecer al alumno la ayuda necesaria para su descarga, manejo y lectura; presentarse en varios formatos para su utilización desde distintos sistemas operativos; responder a los objetivos, características del curso y las necesidades del alumno; presentar contenidos actualizados y una adecuada estructuración y organización de los contenidos.					
39. Se ofrece calidad en la programación y en los lenguajes de programación y lenguajes de marcado en todo el curso virtual: HTML/ XML/Otros, Etiquetas META, CSS, JavaScript y Java.					

Anexo 5

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Gracias por querer participar en el presente proyecto, le informamos sobre el consentimiento informado, le solicitamos que tenga a bien de aceptar su participación en la presente.

La siguiente entrevista, desarrollada por un maestrante de la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo, tiene por objetivo identificar la relación entre la calidad de la educación virtual y el nivel de estrés de los estudiantes de la Facultad de Ingeniería de una universidad de Abancay el 2021.

Las normas de ética en la investigación requieren que los participantes en la entrevista enuncien su consentimiento informado, tal es así, que usted puede elegir en no contestar la pregunta que crea conveniente si así lo considera, el presente trabajo beneficiara a la comunidad educativa en tanto va permitir conocer las diversas respuestas que se ha formulado al problema planteado. Los datos que brinde respecto a sus personales serán tratados con total confidencialidad, utilizándose simplemente para la investigación que hoy nos ocupa. Del mismo modo usted podrá retirarse y no participar en la presente en el momento que lo considere pertinente.

¿Usted acepta participar en la entrevista?

SI / NO

Fecha y Hora de la entrevista:

Anexo 6

Pruebas de Confiabilidad

Fiabilidad: Cuestionario de la calidad de la educación virtual

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
0,948	36

Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
p1	121,2000	234,886	,364	,949
p2	120,7333	232,352	,629	,947
p3	121,0000	230,714	,470	,948
p4	121,1333	235,124	,691	,947
p5	120,5333	237,695	,365	,948
p6	120,7333	235,352	,315	,949
p7	121,2000	234,029	,528	,947
p8	120,4000	227,257	,849	,945
p9	120,5333	232,981	,793	,946
p10	120,8667	231,981	,498	,948
p11	120,6000	222,114	,747	,945
p12	120,8000	228,029	,740	,946
p13	121,2667	227,781	,689	,946
p14	120,6667	229,095	,801	,945
p15	120,8000	228,171	,646	,946
p16	120,6667	227,952	,651	,946
p17	120,6000	227,543	,895	,945
p18	120,7333	232,352	,629	,947
p19	120,2667	234,352	,568	,947
p20	120,4667	229,552	,841	,945
p21	120,8000	233,886	,413	,948
p22	120,6667	229,952	,569	,947
p23	120,7333	238,495	,393	,948

p24	120,6000	235,971	,565	,947
p25	120,6000	226,400	,720	,946
p26	120,8000	229,314	,800	,945
p27	120,6667	238,381	,400	,948
p28	121,2000	228,457	,561	,947
p29	121,0000	233,857	,446	,948
p30	120,8667	245,981	-,063	,952
p31	120,8667	231,410	,521	,947
p32	120,4667	225,838	,773	,945
p33	121,0000	241,143	,163	,950
p34	120,5333	235,695	,472	,948
p35	120,2667	229,781	,828	,945
p36	120,7333	226,210	,817	,945

Fiabilidad: Cuestionario para medir el estrés académico

Inventario de Estrés Académico SISCO (Barraza 2007)

Estadísticas de fiabilidad

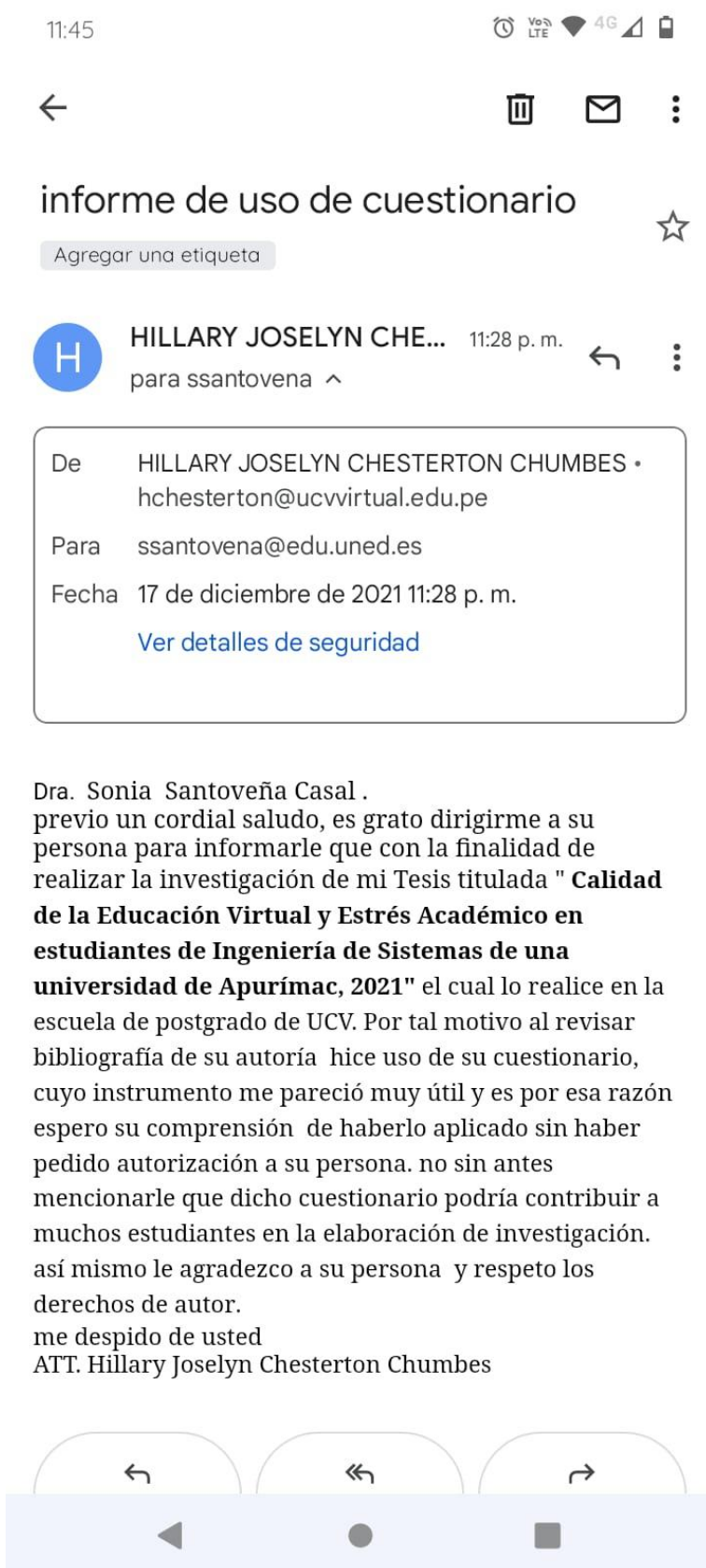
Alfa de Cronbach	N de elementos
0,749	29

Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
p1	81,3600	93,990	,131	,749
p2	81,2800	89,377	,335	,738
p3	80,9600	86,207	,622	,724
p4	81,8400	90,473	,270	,742
p5	82,0000	94,500	,058	,755
p6	80,6000	90,000	,426	,735
p7	80,8000	84,167	,602	,721
p8	80,6000	90,750	,318	,740
p9	80,9200	84,910	,579	,723
p10	80,7200	91,460	,298	,741
p11	81,6800	90,810	,358	,738
p12	82,0000	91,833	,296	,742

p13	81,4400	91,923	,178	,748
p14	81,3200	90,143	,411	,736
p15	81,0800	93,493	,172	,747
p16	80,4000	85,500	,376	,735
p17	80,0400	90,707	,261	,743
p18	80,5600	84,923	,385	,734
p19	81,5200	92,677	,191	,747
p20	80,8400	97,473	-,088	,764
p21	81,1200	89,360	,281	,742
p22	80,5200	97,010	-,062	,760
p23	80,2800	94,710	,096	,751
p24	80,6800	90,643	,318	,740
p25	80,2400	92,940	,145	,750
p26	80,1200	95,360	,048	,753
p27	81,0400	89,957	,361	,738
p28	80,4000	89,333	,359	,737
p29	80,0400	94,373	,076	,753

Anexo 7





informe de uso de cuestionario



Agregar una etiqueta



HILLARY JOSELYN CHE... 11:52 p. m.



para tbarraza ▾

DR. Arturo Barraza Macias
previo un cordial saludo, es grato dirigirme a su persona para informarle que con la finalidad de realizar la investigación de mi Tesis titulada " **Calidad de la Educación Virtual y Estrés Académico en estudiantes de Ingeniería de Sistemas de una universidad de Apurímac, 2021**" el cual lo realice en la escuela de postgrado de UCV. Por tal motivo al revisar bibliografía de su autoría hice uso de su cuestionario, cuyo instrumento me pareció muy útil y es por esa razón espero su comprensión de haberlo aplicado sin haber pedido autorización a su persona. no sin antes mencionarle que dicho cuestionario podría contribuir a muchos estudiantes en la elaboración de investigación. así mismo le agradezco a su persona y respeto los derechos de autor.
me despido de usted
ATT. Hillary Joselyn Chesterton Chumbes

