

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTONOR ORREGO

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

ESCUELA PROFESIONAL DE PSICOLOGÍA



**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADA EN
PSICOLOGÍA**

“Estrés académico en estudiantes de una universidad pública y privada durante clases virtuales
en época de pandemia en Trujillo, 2020”

Área de Investigación:

Ciencias médicas - Procesos psicológicos de enseñanza y aprendizaje

Autor:

Br. Salazar Vásquez, Ada Indira

Jurado Evaluador:

Presidente: Fernández Burgos, María Celeste

Secretario: Sotelo Sánchez, Martha Linda

Vocal: Vásquez Muñoz, Juan Carlos

Asesor:

Borrego Rosas Carlos Esteban

Código Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-6168-300X>

Trujillo – Perú

2021

Fecha de sustentación:

Lunes 27 de diciembre del 2021

**“ESTRÉS ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DE UNA UNIVERSIDAD
PÚBLICA Y PRIVADA DURANTE CLASES VIRTUALES EN ÉPOCA DE
PANDEMIA EN TRUJILLO, 2020”**

PRESENTACIÓN

Cumpliendo con las normas emitidas por el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Privada Antenor Orrego, la Facultad de Medicina Humana y el Programa Académico de Psicología, presento mi trabajo de investigación denominado: “Estrés académico en estudiantes de una universidad pública y privada durante clases virtuales en época de pandemia en Trujillo, 2020”, elaborado con la finalidad de obtener el título de licenciada en Psicología.

Asimismo, someto a su criterio profesional para la evaluación de la investigación; con la convicción que se le otorgará un valor justo y mostrando apertura a sus observaciones. Les agradezco por anticipado las sugerencias y apreciaciones que se me brinden respecto a mi estudio.

Del mismo modo, con antelación, agradezco su disposición y consideración durante mi etapa universitaria, puesto que sus enseñanzas han sido fundamentales para lograr culminar con éxito mi carrera profesional.

Trujillo, Octubre del 2021

Bach: Ada Indira Salazar Vásquez

DEDICATORIA

A mi madre y a mi abuela, que desde el cielo han sido mi motivación para seguir adelante en la carrera de la vida, sin guardarle temor a los retos nuevos. Ambas son mi fortaleza en los momentos turbios y estoy segura que sin sus enseñanzas trascendentales y el amor que han inculcado en mí no hubiese sido posible que alcance mis objetivos.

AGRADECIMIENTOS

A mi padre y a mi hermano, quienes a lo largo de mi formación universitaria me han brindado su apoyo incondicional y han guiado mis pasos para llegar a donde estoy. Porque estoy culminando mis estudios con éxito gracias a su esfuerzo.

A todas aquellas personas que forman parte de mi historia personal y que en determinado momento gracias a sus consejos, enseñanzas y amistad es que no he bajado la guardia.

A mis profesores, por su paciencia y su dedicación durante toda la universidad. Porque me enseñaron a amar mi carrera y permitieron que me enriquezca de sus conocimientos y sabiduría.

ÍNDICE DE CONTENIDO

PRESENTACIÓN	ii
DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTOS	iv
ÍNDICE DE CONTENIDO	v
ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS	vii
RESUMEN	ix
ABSTRACT	x
CAPÍTULO I	11
MARCO METODOLÓGICO	11
EL PROBLEMA	12
1.1.1. Delimitación del problema	12
1.1.2. Formulación del problema	17
1.1.3. Justificación del estudio	17
1.1.4. Limitaciones	18
1.2. OBJETIVOS	18
1.2.1. Objetivo general	18
1.2.2. Objetivos específicos	19
1.3. HIPÓTESIS	19
1.3.1. Hipótesis general	19
1.3.2. Hipótesis específica	19
1.4. VARIABLES E INDICADORES	19
1.5. DISEÑO DE EJECUCIÓN	20
1.5.1. Tipo de investigación	20
1.5.2. Diseño de investigación	20
1.6. POBLACIÓN Y MUESTRA	20
1.6.1. Población	20
1.6.2. Muestra	21
1.6.2.1. Criterio de inclusión	22
1.6.2.2. Criterio de exclusión	22
1.6.3. Muestreo	23
1.7. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	23
1.7.1. Técnica	23
1.7.2. Instrumento	23

1.8. PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS	25
1.9. ANÁLISIS ESTADÍSTICO	25
CAPÍTULO II	27
MARCO REFERENCIAL TEÓRICO	27
2.1. ANTECEDENTES	28
2.2. Marco teórico	31
2.3. Marco conceptual	42
CAPÍTULO III	43
RESULTADOS	43
CAPÍTULO IV	56
ANÁLISIS DE RESULTADOS	56
CAPÍTULO V	64
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	64
5.1. CONCLUSIONES	65
5.2. RECOMENDACIONES	65
CAPÍTULO VI	66
REFERENCIAS Y ANEXOS	66
7.1. Referencias	67
7.2. Anexos	75
CONSENTIMIENTO INFORMADO	75
INVENTARIO DE ESTRÉS ACADÉMICO	76

ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS

Tabla 1	40
<i>Nivel de estrés académico en estudiantes de V ciclo de la carrera de ingeniería industrial de una universidad pública que reciben clases virtuales en época de pandemia durante el semestre académico 2020 – 1 en Trujillo.</i>	
Tabla 2	41
<i>Nivel de estrés académico según indicadores, en estudiantes de V ciclo de la carrera de ingeniería industrial de una universidad pública que reciben clases virtuales en época de pandemia durante el semestre académico 2020 – 1 en Trujillo.</i>	
Tabla 3	43
<i>Nivel de estrés académico en estudiantes de V ciclo de la carrera de ingeniería industrial de una universidad privada que reciben clases virtuales en época de pandemia durante el semestre académico 2020 – 1 en Trujillo.</i>	
Tabla 4	44
<i>Nivel de estrés académico según indicadores, en estudiantes de V ciclo de la carrera de ingeniería industrial de una universidad privada que reciben clases virtuales en época de pandemia durante el semestre académico 2020 – 1 en Trujillo.</i>	
Tabla 5	46
<i>Resultados de la comparación del Estrés académico en estudiantes de V ciclo de la carrera de ingeniería industrial de una universidad pública y una universidad privada que reciben clases virtuales en época de pandemia durante el semestre académico 2020 – 1 en Trujillo.</i>	
Tabla 6	47
<i>Resultados de la comparación en la dimensión Estrés Autopercebido del Estrés Académico en estudiantes de V ciclo de la carrera de ingeniería industrial de una universidad pública y una universidad privada que reciben clases virtuales en época de pandemia durante el semestre académico 2020 – 1 en Trujillo.</i>	
Tabla 7	48
<i>Resultados de la comparación en la dimensión Estresores académicos del Estrés Académico en estudiantes de V ciclo de la carrera de ingeniería industrial de una universidad pública y una universidad privada que reciben</i>	

clases virtuales en época de pandemia durante el semestre académico 2020 – 1 en Trujillo.

Tabla 8.....49

Resultados de la comparación en la dimensión Síntomas Físicos del Estrés Académico en estudiantes de V ciclo de la carrera de ingeniería industrial de una universidad pública y una universidad privada que reciben clases virtuales en época de pandemia en Trujillo.

Tabla 9.....50

Resultados de la comparación en la dimensión Síntomas Psicológicos del Estrés Académico en estudiantes de V ciclo de la carrera de ingeniería industrial de una universidad pública y una universidad privada que reciben clases virtuales en época de pandemia en Trujillo.

Tabla 10.....51

Resultados de la comparación en la dimensión Síntomas comportamentales del Estrés Académico en estudiantes de V ciclo de la carrera de ingeniería industrial de una universidad pública y una universidad privada que reciben clases virtuales en época de pandemia en Trujillo.

Tabla 11.....75

Prueba de Kolmogorov - Smirnov de las puntuaciones del Estrés Académico en estudiantes de V ciclo de la carrera de ingeniería industrial de una universidad pública y una universidad privada que reciben clases virtuales en época de pandemia durante el semestre académico 2020 – 1 en Trujillo.

RESUMEN

La presente investigación tuvo como finalidad determinar si existen diferencias en el estrés académico entre los estudiantes de V ciclo de carrera de ingeniería industrial de una universidad pública y una universidad privada que reciben clases virtuales en época de pandemia durante el semestre académico 2020 – 1 en Trujillo. Para esto, participaron de la investigación 195 estudiantes, 95 pertenecientes a una universidad pública y 100 estudiantes pertenecientes a una universidad privada, a quienes se les aplicó el Inventario de Estrés Académico (IDEA) de Edwar Sánchez. El diseño de la investigación fue de tipo no experimental, descriptiva – comparativa, de corte transversal. Del mismo modo, para la selección de la muestra se empleó el muestreo probabilístico por conveniencia. Los resultados indicaron que los alumnos pertenecientes a la universidad pública presentan niveles de estrés más altos que los alumnos de la universidad privada, ambos grupos contrastados presentan una diferencia estadísticamente significativa ($p < .05$) entre ellos. Además, en cuanto a los indicadores de la prueba, se encontraron diferencias altamente significativas ($p < .01$) en cuanto a la dimensión de estresores, mientras que en la dimensión de estrés autopercebido, síntomas físicos, síntomas psicológicos y síntomas comportamentales no se encontraron diferencias significativas.

Palabras clave: estrés académico, universidad pública, universidad privada.

ABSTRACT

The purpose of this research was to determine if there are differences in academic stress between students in the industrial engineering career V cycle of a public university and a private university who receive virtual classes in times of pandemic during the 2020-1 semester in Trujillo. For this, 195 students participated in the research, 95 belonging to a public university and 100 students belonging to a private university, to whom Edwar Sánchez's Inventory of Academic Stress was applied. The research design was non-experimental, descriptive - comparative, cross-sectional. It was similar for the selection of the sample, probability sampling was used for convenience. The results indicated that the students who belong to the public university present higher levels of stress than the students of the private university, both groups contrasted present a statistically significant difference ($p < .05$) between them. In addition, in terms of the test indicators, highly significant differences ($p < .01$) were found in the stressors dimension, while in the dimension of self-perceived stress, physical symptoms, psychological symptoms and behavioral symptoms, no significant differences were found.

Keywords: academic stress, public university, private university.

CAPÍTULO I

MARCO METODOLÓGICO

1.1. EL PROBLEMA

1.1.1. Delimitación del problema

El estrés es un término que durante los últimos años ha cobrado relevancia para toda la población en general. Este hace referencia a una reacción fisiológica del cuerpo como respuesta ante situaciones y demandas que son consideradas amenazantes. Se trata de una respuesta natural que carga de tensión al individuo que la padece e impide su adecuado desarrollo y funcionamiento. Incluso, si este es persistente en el tiempo y aumenta en cuanto intensidad, puede desencadenar diversas patologías en el ser humano.

La Organización Mundial de la Salud (2019) definió al estrés como un “conjunto de reacciones fisiológicas que prepara al organismo para la acción”. Sin embargo, se trata de un fenómeno que va más allá de la preparación para una acción. Este hace referencia a una tensión nerviosa que puede manifestarse de manera física, emocional o psicológica producto de un estímulo que se considera incómodo y logra desestabilizar el equilibrio psíquico de una persona.

Según Caldera, Pulido y Martínez (2007, citado por Berrío y Mazo) “...uno de cada cuatro individuos sufre de algún problema de estrés, y en las ciudades, se estima que el 50% de las personas tienen algún problema de salud mental de este tipo.” (p. 78)

Respecto a estadísticas más actuales, la Organización Mundial de la Salud (2015) informó que alrededor del 3,6% de la población padece estrés. Es así como debido a su aumento durante los últimos años y a que su prevalencia ha ido incrementándose, el estrés ha cobrado gran relevancia por parte de los científicos de la conducta quienes han estudiado acerca de sus efectos en la salud tanto física como psicológica. Por este motivo, constantes estudios durante las últimas décadas han descubierto que se pueden suscitar diferentes tipos de estrés en un individuo, según su gravedad, prevalencia o su etiología, dependiendo del ambiente el cual lo desencadene.

Se sabe que el estrés puede estar presente en cualquier actividad y contexto con el que tenga interacción el ser humano. A pesar que la tipología es amplia, esta investigación se centró en estudiar al estrés en la etapa académica debido a que este se suscita en una etapa fundamental para el ser

humano en la cual se adquieren los conocimientos básicos con respecto a la profesión, los que le servirán a la persona a lo largo de toda su vida.

En la etapa adulta temprana, que comprende desde los 17 hasta los 25 años de edad, las conductas relacionadas con la salud se ven desafiadas por distintos aspectos tales como el desarrollo, las situaciones desconocidas, los grupos sociales y el enriquecimiento cognitivo. Frydenberg (2008, citado por Morales y Moysén, 2015), por ejemplo, estudió los principales estresores durante la adolescencia tardía entre los cuales detalló que las preocupaciones a esta edad giran en torno al éxito académico, al logro, al deseo de un futuro triunfante y, finalmente, las relaciones interpersonales. Es decir, durante esta etapa, pueden desencadenarse diversos factores relacionados con el área educativa que generen estrés a los estudiantes y pongan en riesgo su salud, por lo cual resulta imprescindible que el estrés académico sea estudiado en jóvenes.

Al respecto, Al Nakeeb, Alcázar, Fernández, Malagón y Molina (2002, citado por Barraza, 2007) en una investigación identificaron las principales fuentes de estrés en los estudiantes, entre las cuales detallaron como más importantes a la sobrecarga académica, el tiempo inadecuado para estudiar, la sobrecarga de tareas durante el semestre, la pobre motivación y las altas expectativas que los familiares poseen de los estudiantes que suelen hacerlos sentir presionados debido a que tienen miedo a fallar y esto aumenta su tensión.

Si a esta etapa fundamental para el desarrollo del individuo en la que se encuentra inmerso a muchos factores que pueden tener reacciones poco positivas en su salud se le suma la situación que se atraviesa hoy en día, resulta aún más vulnerable que pueda sentirse estresado con respecto al ámbito académico y a su vida en general.

Desde diciembre del 2019 hasta el día de hoy, la aparición de un nuevo virus denominado COVID-19 ha obligado a las autoridades de todo el mundo a establecer medidas globales de confinamiento para salvaguardar la vida de la población. Ante esto, la Organización Mundial de la Salud ha expuesto que la cuarentena y el aislamiento social resulta imprescindible para combatir este virus.

Esta medida preventiva necesaria durante la pandemia, a pesar de que tiene el objetivo de cuidar la salud física, tiene un impacto en cuanto a la salud psicológica de las personas y puede ser un detonante a cualquier otra patología. Spran y Silman (2013, citado por García & Cuellar, 2020) estudiaron la prevalencia de síntomas relacionados al estrés postraumático en desastres sanitarios, en donde encontraron que las personas confinadas tienen un impacto cuatro veces más alto en su salud psicológica que aquellos que no son confinados.

El mundo entero está viviendo una experiencia sin precedente que moviliza todas las entidades y, aunque todos son conscientes de la gravedad del asunto, resulta un enorme desafío cumplir con las medidas de seguridad que el Gobierno ha impuesto. Por ejemplo, en cuanto al ámbito educativo, junto con el Ministerio de Educación, han tomado la iniciativa de dictar las clases virtuales en todos los niveles académicos.

Esta decisión se debe a que las aulas e instituciones educativas son consideradas un lugar en el que se pueden suscitar numerosos contagios si es que las clases se dieran de manera presencial. Es así como en la búsqueda de adaptar la mejor manera para que los estudiantes sigan el curso de sus estudios, las entidades educativas han optado por la virtualidad como único medio para dictar clases y adquirir conocimientos.

La enseñanza virtual no requiere asistir físicamente al lugar de estudios y el aprendizaje se da a través del uso de tecnologías de comunicación y plataformas virtuales. Esta medida sumada al aislamiento que tienen los alumnos de sus profesores y de su círculo social, puede provocar desconfianza en cuanto al proceso de aprendizaje y dificulta la comprensión y aplicación pedagógica adecuada, puesto que se han privado de experiencias que solo en el aula se pueden vivir por medio de la interacción social.

Estar inmersos a cambios con respecto a nuevas metodologías, recursos desconocidos y a variaciones en el ritmo de vida generan cierto desequilibrio en quien lo padece y para lo cual se necesita pasar por procesos de adaptación que permitan afrontar estas circunstancias. Sobre todo, si se trata de jóvenes, debido a que ellos pasan por un proceso de formación en el cual adquieren nuevos conocimientos que les permiten crecer y enfrentar el mundo diariamente.

En cuanto a las diferencias del tipo de gestión universitaria, es decir ya sea una universidad pública o una universidad privada, lo cual ha sido el objeto de estudio en la presente investigación, se conoce que la principal diferencia entre ambas entidades es que las universidades públicas son subvencionadas por el Gobierno, mientras que las privadas son subvencionadas por el mismo alumno por medio de un pago mensual.

Del mismo modo, ambas entidades presentan diferencias en cuanto su infraestructura, contenidos, metodología de estudios y de enseñanza, la facilidad que le brindan a sus estudiantes para adquirir material bibliográfico o hacer un trámite administrativo, la relación profesor – alumno, la facilidad para realizar prácticas, la duración del tiempo de estudios, la cantidad de carreras, la elección de cursos y profesores, sumadas al contexto socioeconómico que ambas poblaciones pueden estar afrontando con respecto a la época que viven actualmente. Incluso, la manera en que estas entidades han reaccionado frente a las nuevas medidas de las clases virtuales, la adaptación de los docentes a esta nueva metodología y la forma en que instruyen a sus alumnos para poder sobre llevar esta problemática de manera que no les afecte académicamente.

Además, la población seleccionada para conocer si existen diferencias o no en los niveles de estrés académico han sido estudiantes de V ciclo específicamente de la carrera de ingeniería industrial debido a que se trata de una carrera de ciencias que tiende a exigir y presionar a sus alumnos respecto a su rendimiento académico.

Los estudiantes de ingeniería se caracterizan por estar sometidos a altos niveles de estrés, debido a la alta competitividad presente entre los alumnos y además porque la carrera de encarga de la optimización de recursos y el manejo de sistemas sostenibles, por lo cual requiere un alto grado de atención y concentración sostenida por parte de los alumnos, lo cual puede generar en ellos tensión con respecto a sus estudios.

Existen investigaciones donde se han demostrado que las exigencias académicas y el estrés disminuyen considerablemente el rendimiento de los estudiantes, produciendo así un bajo nivel educativo (Lugo, 2004). El estudio del estrés académico en alumnos universitarios de ingeniería puede abarcar varios análisis: los estresores, las respuestas al estrés y las estrategias de afrontamiento (Cabanach et ál., 2008).

Es así como en la presente investigación se consideró que la población estudiantil se encontraba bastante vulnerable de vivenciar estrés, debido a que si este no es identificado a tiempo y prevenido puede crear una tendencia a desarrollar patologías en los futuros profesionales.

Además, la actual y difícil situación pone en constante riesgo el desempeño de los universitarios en general, pero sobre todo de los ingenieros ya que a esta se le debe dar vital importancia debido a que es un motor de crecimiento y de cambio social. Los ciudadanos en general no son conscientes que gran parte de las acciones que realizan son fruto de la labor de ingenieros: el encender la luz, las llamadas telefónicas y otras actividades cotidianas. Es por eso que resulta sumamente importante centrarse en esta población de estudio y conocer acerca de su predisposición a sentir estrés ya que es fundamental que cuenten con estrategias de afrontamiento y gocen de bienestar psicológico durante sus años de universidad para que posteriormente puedan cumplir con su labor con la sociedad de manera satisfactoria.

Sumado a esto, las carreras de ingeniería industrial son las que contienen un alto número de estudiantes representativo para las universidades y en base a estos alumnos es que en la facultad se pueden sacar conclusiones respecto a las instituciones respectivas. Asimismo, esta población ha sido considerada debido a que en el ámbito laboral son los ingenieros quienes suelen sufrir con mayor frecuencia estrés y ansiedad como consecuencia de la sobre carga de trabajo. Entonces, desde una perspectiva preventiva, se busca identificar el nivel de estrés de los estudiantes y si ellos cuentan con las herramientas necesarias para hacerle frente a esta tensión, con el objetivo que, en un futuro, cuando se conviertan en colaboradores, eviten tener problemas de salud ocupacional (Marina, 2008).

Por tal motivo, tomando en cuenta las diferencias notables con respecto a esta temática, debido a que el estrés se ha convertido en un tema controversial y además está afectando a gran parte de la población universitaria, este trabajo intentó aproximarse a una realidad de aislamiento social, para verificar si el estrés académico de alguna forma es acrecentado por las condiciones de aprendizaje virtual que tienen los sujetos de la muestra, enfocándose desde un punto de vista comparativo para encontrar las posibles diferencias significativas entre estudiantes de una universidad privada y una universidad pública.

Aunque existen numerosas teorías que avalan que las epidemias han traído consigo consecuencias negativas en la salud de los adultos, la evidencia con respecto a la población joven es escasa y existen limitadas conclusiones con respecto al ámbito educativo.

Resultó interesante entonces la dificultad que presentan los investigadores para identificarla y diferenciarla de manera significativa en diferentes poblaciones jóvenes, además se evidenció escasez de resultados acerca de la problemática presentada con respecto a la comparación entre estudiantes de una universidad pública y una universidad privada; por ello, la presente investigación tuvo el objetivo de conocer si existen o no diferencias significativas entre ambas poblaciones.

Sumado a esto, la complejidad de las medidas tomadas por parte de las autoridades se ha convertido en una oportunidad para realizar investigaciones que sinteticen si existe evidencia o no del impacto de la ejecución de nuevos cambios en la sociedad, sobre todo si se trata de una población joven, con el objetivo de, en un futuro, desarrollar e implementar políticas de salud psicológica eficaces y pertinentes según las circunstancias.

1.1.2. Formulación del problema

¿Cuáles son las diferencias en el estrés académico entre estudiantes de una universidad pública y privada durante clases virtuales en época de pandemia en Trujillo, 2020?

1.1.3. Justificación del estudio

El estudio ha sido conveniente ya que hizo posible entender y tomar conciencia acerca de la relevancia del estrés académico en la formación de los futuros profesionales puesto que es importante que, durante esta etapa de formación y desarrollo, los estudiantes cuenten con las mejores condiciones para poder gozar de un aprendizaje significativo que dé frutos debido a que los conocimientos adquiridos en la universidad sientan las bases de la carrera que desempeñarán a lo largo de toda la vida.

Por otro lado, desde una perspectiva teórica, esta investigación ha brindado información actualizada y sistematizada acerca del estrés académico; que si bien es cierto es un tema conocido desde años anteriores, mediante

este estudio fue posible conocer sus implicancias desde un contexto diferente como son las clases virtuales en época de pandemia.

En cuanto a su implicancia práctica, el estudio servirá para conocer el impacto del cambio de metodología producto de la pandemia en los universitarios y las consecuencias que las clases virtuales han traído consigo en su desempeño académico. Para que, en base a los resultados obtenidos, las autoridades respectivas propongan y apliquen en sus estudiantes un plan de acción que les ayude a incorporar y entrenar estrategias que les sirvan como mecanismos de afrontamiento frente al estrés.

Por último, presenta relevancia social desde un enfoque preventivo, debido a que conocer la influencia que tiene la institución en la que estudies y el contexto en el que te encuentres en la aparición o incrementación de estrés académico, permite; en un futuro, atender oportunamente a los estudiantes que se encuentren en riesgo y desarrollar estrategias que favorezcan la adaptación de los alumnos a cambios imprevistos en cuanto al ámbito educativo se refiere.

1.1.4. Limitaciones

Respecto a la validez interna, la teoría que sustenta este estudio se basa en la propuesta del autor Arturo Barraza, quien fundamentó la medición del estrés académico en universitarios mediante la teoría sistémica cognoscitivista en el año 2005.

De igual manera, en cuanto a la validez externa, los datos resultantes de la presente investigación no pueden ser generalizados en otras poblaciones, con excepción que posean características idénticas con respecto a la variable en cuestión.

1.2. OBJETIVOS

1.2.1. Objetivo general

Determinar las diferencias en el estrés académico entre estudiantes de una universidad pública y privada durante clases virtuales en época de pandemia en Trujillo, 2020.

1.2.2. Objetivos específicos

- Identificar el nivel de estrés académico en estudiantes de una universidad pública durante clases virtuales en época de pandemia en Trujillo, 2020.
- Identificar el nivel de estrés académico en estudiantes de una universidad privada durante clases virtuales en época de pandemia en Trujillo, 2020.
- Establecer las diferencias de los indicadores (estrés autopercebido, estresores académicos, síntomas físicos, síntomas psicológicos y síntomas comportamentales) del estrés académico entre estudiantes de una universidad pública y privada durante clases virtuales en época de pandemia en Trujillo, 2020.

1.3. HIPÓTESIS

1.3.1. Hipótesis general

Hi: Existen diferencias en el estrés académico entre estudiantes de una universidad pública y privada durante clases virtuales en época de pandemia en Trujillo, 2020.

1.3.2. Hipótesis específica

H1: Existen diferencias en los indicadores (estrés autopercebido, estresores académicos, síntomas físicos, síntomas psicológicos y síntomas comportamentales) del estrés académico entre estudiantes de una universidad pública y privada durante clases virtuales en época de pandemia en Trujillo, 2020.

1.4. VARIABLES E INDICADORES

Variable: Estrés Académico evaluado a través del Inventario de Estrés Académico (IDEA) de Edwar Sánchez (2010), cuyas dimensiones son:

- Estrés autopercebido
- Estresores académicos
- Síntomas físicos
- Síntomas psicológicos
- Síntomas comportamentales

1.5. DISEÑO DE EJECUCIÓN

1.5.1. Tipo de investigación

Es una investigación de tipo sustantiva debido a que se encarga de describir y explicar la realidad del desarrollo de determinada teoría científica. Además, responde a las interrogantes de un estudio ya que tiene como objetivo explicar la realidad desde un punto descriptivo y así aprobar o negar las hipótesis de una teoría científica. (Sánchez y Reyes, 2015).

1.5.2. Diseño de investigación

Según Hernández, Fernández y Baptista (2010) esta investigación es de tipo no experimental, descriptiva comparativa y está representada de la siguiente manera:

M1	O1	O1 = O2
M2	O2	O1 ≠ O2

Donde:

M1: Estudiantes de V ciclo de la carrera de ingeniería industrial de una universidad privada

M2: Estudiantes de V ciclo de la carrera de ingeniería industrial de una universidad pública

O1: Resultados del cuestionario de la muestra 1

O2: Resultados del cuestionario de la muestra 2

O1 = O2 No hay diferencias en los resultados de ambas muestras

O1 ≠ O2 Hay diferencias en los resultados de ambas muestras

1.6. POBLACIÓN Y MUESTRA

1.6.1. Población

La población estuvo conformada por 195 estudiantes de V ciclo de la carrera de ingeniería industrial que llevaron clases virtuales en la ciudad de Trujillo durante el semestre académico 2020 - I. 100 estudiantes pertenecientes a una universidad pública y 95 estudiantes pertenecientes a una universidad privada.

Tabla 1*Población de estudio*

Estudiantes en total	Estudiantes de una universidad pública	Estudiantes de una universidad privada
195	100	95

1.6.2. Muestra

Con el fin de precisar el tamaño de la muestra, se asumió un nivel de confianza de 95% ($Z=1.96$), un error de muestreo de 5.0% ($e=0.05$) y una varianza máxima ($pq=0.25$) para que de esta manera el tamaño de la muestra corresponda al tamaño de la población ($N=195$) respectivamente.

Para este proceso es que se empleó la siguiente fórmula como base del muestreo aleatorio simple:

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

N = Población total

n = (Muestra) = para poblaciones Infinitas

e = (Margen de error) = 5%

α = (Confiabilidad) = 95%

Z = (Nivel de confianza) = 1.96

p = (Probabilidad de éxito) = 0.5

q = (Probabilidad de fracaso) = 0.5

Reemplazando los valores se tiene:

N	195
confianza	95%
α	0.975
Z	1.960
p	0.5
q = (1-p)	0.5
ϵ	0.05

$$n = \frac{1.96^2(0.5)(0.5)(195)}{0.05^2(195-1)+1.96^2(0.5)(0.5)}$$

$$n = 129.567.$$

n = 130 estudiantes.

Es pertinente considerar el tipo de universidad cursante, de modo que se realiza una afijación proporcional de la muestra de 130 estudiantes en base a la proporción independiente de cada grupo universitario, para definir apropiadamente la muestra correspondiente a cada universidad:

Estudiantes	N° total de estudiantes	Porcentaje del total	Muestra proporcional
Universidad Pública	100	51%	67
Universidad Privada	95	49%	63
Total	195		

Donde la muestra estará conformada por 67 estudiantes de V ciclo de la carrera de ingeniería industrial de una universidad pública y 63 estudiantes de V ciclo de la carrera de ingeniería Industrial de una universidad privada, que se encuentren cursando clases virtuales en época de pandemia durante el semestre académico 2020-1 en la ciudad de Trujillo.

1.6.2.1. Criterio de inclusión

- Se tomaron en cuenta a los estudiantes de V ciclo de la carrera de ingeniería industrial de una universidad pública y una universidad privada.
- Se incluyeron a los alumnos que hayan llevado clases virtuales durante el semestre académico 2020 – I en la ciudad de Trujillo.

1.6.2.2. Criterio de exclusión

- Se excluyó de la muestra a aquellos estudiantes que se encontraban inscritos en otras carreras.
- Se exceptuó del estudio a los alumnos que no otorgaron el consentimiento para formar parte de la investigación.

1.6.3. Muestreo

Se empleó el muestreo probabilístico estratificado. Se denomina aleatorio debido a que cada individuo de la población tuvo la misma posibilidad de conformar la muestra del grupo correspondiente. Además, es considerado estratificado porque la población ha sido separada en segmentos homogéneos exclusivos con el objetivo seleccionar los elementos de cada segmento. (Hernández et. al, 2014)

1.7. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

1.7.1. Técnica

Evaluación psicométrica, dentro de la cual, según Cardona, Chiner y Lattur (2006) se incluyen las metodologías esquematizadas y los test que tienen el objetivo de observar la conducta del individuo para posteriormente describirla por medio de escalas cuantitativas o categorías.

1.7.2. Instrumento

El Inventario de Estrés Académico SISCO fue creado por Arturo Barraza Macías en el año 2006 en la ciudad de Durango en México. Desde un enfoque sistémico – cognocitivista, buscaba conocer las características del estrés que suelen percibir los alumnos de educación media superior, superior y de postgrados durante su ciclo de estudios.

Evalúa tres áreas: estresores, síntomas y afrontamiento al estrés. Está estructurado por 31 ítems distribuidos de la siguiente manera: en un inicio un ítem dicotómico que sirve para identificar la presencia de estrés de los estudiantes y 29 ítems en escala Likert, los cuales mediante valores categoriales permiten identificar los estresores presentes en el contexto educativo, los síntomas del estrés académico y las estrategias de afrontamiento para hacer frente al estrés académico.

Según Barraza (2007) para la validez del instrumento original se recolectó evidencia basada en la estructura interna y por medio de tres procedimientos: análisis factorial, análisis de consistencia interna y análisis de grupos contrastados. Los cuales confirmaron la constitución tridimensional del Inventario SISCO de Estrés Académico y la homogeneidad y direccionalidad

única de los ítems que lo componen, lo que permite afirmar que estos forman parte del constructo establecido en el modelo conceptual construido por el autor.

El inventario tiene una confiabilidad por mitades de 0.87 y una confiabilidad en alfa de Cronbach de 0.90, la cual según DeVellis (citado por García, 2006) es valorada como muy buena o elevada según Murphy y Davishofer (citados por Hogan, 2004).

La adaptación fue realizada por Edwar Sánchez en el 2010 en estudiantes universitarios de entre 16 y 29 años de edad de la ciudad de Trujillo, Perú. En su adaptación denominó a la prueba como Inventario de Estrés Académico (IDEA).

La forma de aplicación es libre, es decir puede darse de manera individual o colectiva. Su calificación es mediante escala y con puntajes percentilares que oscilan del 1 al 100, y con niveles bajo, medio y alto respectivamente.

Este instrumento evalúa cinco áreas: estrés autopercebido, estresores académicos, síntomas físicos, síntomas psicológicos y síntomas comportamentales.

Cuenta 26 ítems distribuidos de la siguiente manera: un ítem en escala likert de cinco valores numéricos (del 1 al 5 donde uno es poco y cinco es mucho) que permite identificar el nivel de intensidad del estrés académico, ocho ítems en escala Likert de cinco valores categoriales (nunca, rara vez, algunas veces, casi siempre y siempre) que permiten identificar la frecuencia en que las demandas del entorno son consideradas como estresores, y, diecisiete ítems en escala Likert de cinco valores categoriales (nunca, rara vez, algunas veces, casi siempre y siempre) que permiten identificar la frecuencia con que se presentan los síntomas físicos, psicológicos o comportamentales como consecuencia al estímulo estresor.

Mediante esta adaptación el autor obtuvo una confiabilidad en alfa de Cronbach de 0.87. En cuanto a las puntuaciones acerca de la validez evidenció una consistencia interna donde todos los ítems obtuvieron un puntaje mayor a 0.21. Además, en el análisis de los ítems que forman parte de la prueba, se confirmó homogeneidad y direccionalidad de cada uno de ellos, permitiendo afirmar que estos forman parte del constructo establecido en el modelo conceptual del estrés académico. (Sánchez, 2010).

1.8. PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

En primer lugar, para el uso y la aplicación de la prueba se solicitó la autorización del autor por medio de un correo electrónico. Una vez respondido el mail y aceptada dicha autorización, se redactó el cuestionario en la plataforma Google Forms.

Posteriormente, debido al contexto pandémico, las instituciones no permitían realizar investigaciones, motivo por el cual se contactó con los directivos de cada institución; quienes identificaron a los delegados de V ciclo de la carrera de ingeniería industrial y facilitaron sus números telefónicos para que, mediante llamadas y mensajes de WhatsApp se pudieran realizar las coordinaciones necesarias para así iniciar con la recolección de datos.

Es así como los delegados de V ciclo de la carrera de ingeniería industrial de ambas universidades enviaron el cuestionario telemáticamente a la población de estudio, cada uno en sus grupos de WhatsApp respectivos, ya que debido a las restricciones de distanciamiento social y cuarentena proporcionados por el Gobierno este era el método más apropiado.

Cabe resaltar que todos los participantes han aceptado ser parte del estudio por medio de un consentimiento informado previo antes de responder a los ítems de la prueba (en el formulario de Google Forms), el cual les ha garantizado el anonimato y confidencialidad de su información en todo momento.

1.9. ANÁLISIS ESTADÍSTICO

La base de datos elaborada en Excel, fue trasladada al software estadístico SPSS 24, para el respectivo procesamiento de datos, empleando métodos estadísticos descriptivos e inferenciales.

Los estadísticos descriptivos utilizados permitieron hallar frecuencias simples y porcentuales, además posibilitó el cálculo de medidas descriptivas como: promedio, suma de rangos, desviación estándar; estos resultados se ingresaron en tablas de acuerdo a las normas APA vigentes.

Con respecto a los estadísticos inferenciales, se empleó la prueba de Kolmogorov-Smirnov, para evaluar la normalidad de distribución de las puntuaciones en los grupos a comparar, de esta forma se determinó el uso de

estadísticos paramétricos o no paramétricos para realizar la comparación de grupos.

En base a los resultados de la prueba de normalidad, para comparar los niveles de Estrés académico y los de la dimensión Estresores Académicos, se empleó el estadístico T de Student para muestras independientes, pues cumplen el supuesto de normalidad. Mientras que para realizar el proceso estadístico de comparación de promedios en las dimensiones Estrés Autopercebido, Síntomas Físicos, Síntomas Psicológicos y Síntomas comportamentales, se utilizó la prueba no paramétrica U de Mann Whitney, al no cumplir las dimensiones mencionadas el supuesto de normalidad.

CAPÍTULO II
MARCO REFERENCIAL
TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES

A Nivel Internacional

Fernández, Hernández y Torres (2015), en España, en la Universidad de Málaga, investigaron si la autoestima, el optimismo y el apoyo social tenían impacto en el estrés académico de 123 universitarios de III ciclo de la carrera de psicología, cuyas edades oscilaban entre 20 y 31 años. Los instrumentos que emplearon fueron la escala de autoestima de Rosenberg, el cuestionario de optimismo Life Orientation Test (LOT-R), el cuestionario de frecuencia y satisfacción con el apoyo social y el Student Stress Inventory Stress Manifestation (SSI-SM), de los cuales obtuvieron que las manifestaciones fisiológicas del estrés no son predichas por las variables predictoras estudiadas, las manifestaciones conductuales del estrés tienen relación significativa con el apoyo social y el optimismo y que las manifestaciones emocionales del estrés presentan relación significativa con el optimismo y el pesimismo. Pero, la variable autoestima no fue significativa en el estudio.

Finalmente, Pozos et. al (2015) en México, en la Universidad de Guadalajara, investigaron el estrés académico y síntomas, por medio de un estudio comparativo entre hombres y mujeres. Para ello consideró 527 estudiantes de licenciatura de cultura física y del deporte (311 mujeres y 216 hombres) entre los 18 y 33 años de edad. Emplearon el Inventario de Estrés Académico (IEA) y el cuestionario basado en la calificación Rossi. El estudio evidenció que el participar en clase y la sobrecarga de deberes son predictores de síntomas físicos. Los trabajos obligatorios, las tareas grupales, la escasez de tiempo, la sobrecarga académica y el participar en clase tienen relación con la sintomatología psicológica. Mientras que los trabajos obligatorios, la sobrecarga de tareas y la participación en el aula fueron predictores de síntomas comportamentales. En cuanto a la variable género, se obtuvo que las mujeres presentan niveles superiores de estrés académico, síntomas físicos y psicológicos respecto a los hombres.

A Nivel Nacional

Boullosa (2013), en la Pontificia Universidad Católica del Perú, en Lima, relacionó el estrés académico y el afrontamiento en 198 estudiantes de los primeros ciclos. Para ello empleó el Inventario SISCO de estrés académico y la

Escala de Afrontamiento para Adolescentes, mediante los cuales encontró que existe correlación significativa entre ambas variables. Asimismo, evidenció que el nivel “medianamente alto” de estrés académico es el promedio en la población y las principales situaciones percibidas como estresantes son los exámenes y la sobrecarga académica. En cuanto a los síntomas, los psicológicos son los más frecuentes. Con respecto al estilo de afrontamiento, el más empleado es el de resolver el problema. Finalmente, observaron que el nivel de estrés percibido se correlaciona de manera directa con el estilo de afrontamiento no productivo y de manera indirecta con el estilo resolver el problema.

Asimismo, Bedoya, Matos y Zelaya (2014), en la Universidad Peruana Cayetano Heredia, en Lima, estudiaron los niveles de estrés, las manifestaciones psicosomáticas y las estrategias de afrontamiento en 187 universitarios (52,9% varones y 47,1% mujeres) de I, IV y VII año de medicina, de entre los 17 y 23 años de edad. Emplearon el Test Exacto de Fisher y obtuvieron que el estrés académico prevalece en un 77,54% de los estudiantes, que los alumnos de VII año padecen mayor nivel de estrés y que en cuanto al género; las mujeres presentan un nivel de estrés más alto. Además, identificaron que rendir exámenes y sobrecargar de trabajos a los estudiantes son los estresores más frecuentes; mientras que implementar un plan y ser asertivos son las estrategias más empleadas por los alumnos que presentan un nivel de estrés bajo.

No obstante, Kaneko y Rosales (2016), en la Universidad Autónoma del Perú, en Lima, relacionaron el estrés académico con los hábitos de estudio en 337 alumnos de entre 16 y 31 años de I a IV ciclo de la carrera de psicología, a quienes les aplicaron el Inventario SISCO de estrés académico y el Inventario hábitos de estudio CASM-85. En el estudio evidenciaron que el 80,50% de los estudiantes presentó estrés académico en un nivel promedio y el 78,99% un nivel promedio de hábitos de estudio. De igual manera, obtuvieron una correlación significativa y positiva entre el estrés y los hábitos de estudio, encontrando diferencias en la variable sexo con respecto al estrés físico, psicológico y estrés en total; el cual puntúa más alto en mujeres. Además, concluyeron que los estudiantes de menor ciclo (I y III) tienen mejores hábitos de estudio que el resto de los encuestados.

A Nivel Regional y Local

Cornejo y Salazar (2018), en la Universidad Señor de Sipán en Chiclayo, investigaron las diferencias de estrés académico en 414 estudiantes de una universidad pública y una universidad privada de Chiclayo, donde obtuvieron que existen diferencias significativas entre ambas poblaciones ya que en los estudiantes de la institución privada (predominó nivel alto) presentaron mayor nivel de estrés académico que los de la institución pública (predominó nivel bajo). Con respecto al género no se evidenció alguna diferencia significativa y en cuanto a si los estudiantes viven solos o en compañía de algún familiar. Sin embargo, hallaron que los estudiantes de mayor ciclo presentan mayor nivel de estrés que los de ciclos inferiores.

Finalmente, Alvarado (2018), en la Universidad Privada Antenor Orrego en Trujillo, correlacionó el nivel de ansiedad y el estrés académico en 138 estudiantes IX ciclo; quienes fueron divididos en dos grupos: con rendimiento inadecuado y con rendimiento adecuado. Empleó el cuestionario SISCO para estrés académico y la escala de Ansiedad de Hamilton. Los resultados no evidenciaron diferencias significativas en cuanto a las variables a edad, género y procedencia entre ambos grupos de estudiantes. Asimismo, los estudiantes de rendimiento inadecuado presentaron niveles de estrés y ansiedad significativamente más elevados que los estudiantes de rendimiento adecuado. Por lo que la autora planteó que existe una correlación negativa y estadísticamente significativa entre el nivel de ansiedad y nivel de estrés académico con el rendimiento de los alumnos universitarios seleccionados.

Los antecedentes anteriormente mencionados se encuentran relacionados con la investigación realizada puesto que los autores han elaborado estudios con respecto al estrés académico en estudiantes universitarios. Además, muchos de ellos se han encontrado interesados en identificar el estrés percibido, los estresores y la sintomatología influenciadas por diferentes variables de la vida de un individuo, siendo uno de estos el objetivo específico de la investigación.

2.2. Marco teórico

2.2.1. Historia del estrés

El término estrés hace referencia a una situación que genera tensión. Selye en 1936 postuló que el cuerpo responde a los estresores para poder adaptarse al medio. Es decir, define al estrés como una respuesta ante las dificultades que traen consigo la interacción con el entorno. Se trata entonces, de una reacción adaptativa ante las demandas del medio, las cuales pueden ocasionar desequilibrio en el ser humano que lo padece. García y Romero (2009) por su parte definieron al estrés como aquella tensión que se genera por circunstancias estresantes y que trae consigo manifestaciones psicosomáticas que afectan la salud del individuo.

De acuerdo con Hernández (2011, citado por Kaneko & Rosales, 2016), durante el siglo XIV, la palabra estrés significaba ‘momentos de angustia’. Años más adelante, en el siglo XVII Robert Hooke identificó la relación de los procesos mentales que participan al momento de resistir cargas o demandas consideradas complicadas con la capacidad de una persona para tolerar el estrés, mediante mecanismos de defensa que ayudan a afrontar situaciones estresantes y mantener el equilibrio psíquico del individuo. (García y Romero, 2009).

En investigaciones posteriores en República Checa en 1930, el doctor Hans Selye realizó experimentos con ratas albinas de laboratorio con el objetivo de observar sus cambios en la segregación de hormonas producto de una reacción de alarma la cual denominó “estrés” (Pereyra, 2010, citado por Kaneko y Rosales, 2016).

Barraza (2008) afirma que el estrés surge producto del esfuerzo que realiza el organismo para adaptarse al entorno, con quien está en constante interacción y dicha adaptación es la que le genera desequilibrio y tensión. De esta manera se puede hacer referencia al estrés como una reacción que permite al organismo adaptarse a demandas que surgen en el ambiente en el cual se desenvuelve.

En cuanto a manuales psicológicos de diagnóstico, en el DSM-IV no es posible diagnosticar el estrés sin antes relacionarlo con el medio y el contexto en el cual se suscitan los hechos como un factor desencadenante de este.

Asimismo, en el CIE 10 se han establecido clasificaciones con respecto al estrés que lo definen como reacciones que preparan al organismo para la acción (definición propuesta por la Organización Mundial de la Salud) y en él se ha establecido una taxonomía en base a las reacciones fisiológicas que el estrés produce.

2.2.2. Terminología: eustrés y distrés

Respecto a su clasificación, Selye (2004, citado por Barrio et. al, 2006) reconoció que el estrés depende de cómo se perciben e interpretan los acontecimientos y las demandas del exterior. Para este autor existen aspectos en el estrés a los que se les puede denominar tanto agradables como desagradables. Estos se denominan eustrés y distrés respectivamente. Para Pereyra (2010, citado por Kaneko y Rosales, 2016) “distrés” hace referencia a la percepción de estrés negativo en el individuo que trae como consecuencia desórdenes fisiológicos y somatizaciones. Es decir, aquel contenido emocional cargado de experiencias negativas que provoca un estado perjudicial que atenta contra el bienestar y equilibrio del individuo. Sin embargo, define al “eustrés” como un concepto de estrés positivo, debido a que este provoca que el individuo sea capaz de enfrentar adversidades, aumentando su energía y vitalidad para superar cualquier vicisitud. Para Gutiérrez (1998, citado por Cardozo, 2016), el eustrés es menos dañino y depende de la manera en como la persona perciba e interprete la circunstancia considerada amenazante. Si el individuo les da un enfoque positivo a las situaciones estresantes, será mejor su adaptación al medio.

2.2.3. Fases del estrés

El estrés también tiene fases. Hans Selye (citado en Alfonso et. al, 2011) plantea que el estrés se desencadena mediante tres fases. En primer lugar, se produce el estado de alarma, en el cual el cuerpo segrega hormonas que activa el sistema de defensa del organismo con el objetivo de movilizar al cuerpo a afrontar la situación estresante y lograr adaptarse. En esta primera etapa se presentan los cambios en el organismo debido a que este empieza a experimentar sensación de lucha y huida, lo que desencadena en el cuerpo baja resistencia ante los estímulos estresantes. En segundo lugar, se produce

el estado de resistencia, es decir, el cuerpo, al percibir dicho cambio repentino en el organismo, se activa hormonalmente y llega a su clímax. O sea, el cuerpo hace uso de sus recursos ante una situación que afecta su homeostasis con el objetivo de disipar la sensación de lucha y huida, y, al hacer uso de esas reservas, generalmente presenta resistencia ante estímulos estresantes. En base a este proceso, se puede afirmar que el propio cuerpo busca adaptarse a la nueva situación. Finalmente, en la tercera fase, aparece el estado de agotamiento. En esta se pierde de manera progresiva la activación hormonal debido a un estado de agotamiento o fatiga del organismo en el cual la resistencia a los estímulos estresantes se agota y la situación ya no puede ser controlada.

2.2.4. Teorías del estrés

En cuanto a las teorías que hablan acerca del estrés, existen tres según Ivanvevich y Mattenson (1989, citado por Hernández, 2014):

La primera plantea al estrés como estímulo. Es decir, el estrés se da producto de los estímulos externos del medio que tienen efectos perjudiciales que desequilibran al individuo, ya sea de manera transitoria o permanente.

La segunda teoría postula al estrés como respuesta, donde el estrés es considerado la respuesta física o psíquica que se produce en el individuo al percibir un agente estresor del medio externo. En esta teoría, García (1999, citado por Berrío & Mazo, 2011) identificó tres niveles de respuesta del estrés. A nivel cognitivo en el cual se dan procesos subjetivos en el que la persona evalúa e interpreta la situación. A nivel físico, donde el cuerpo reacciona segregando hormonas a nivel natural, endocrino y neurológico. Y finalmente a nivel motor, en el cual se realizan estrategias para afrontar la situación en base a los recursos que posea el individuo.

Jesús (2008, citado por Morales & Moysén, 2015) afirma que se trata de una respuesta automática del cuerpo que se da de manera natural como factor protector y de adaptación. En conclusión, se puede definir al estrés como un fenómeno conformado por múltiples variables que se da producto de la relación entre un individuo y los acontecimientos de su entorno, en el cual se espera que este domine las demandas y retos que se le presentan haciendo uso de sus recursos físicos y psicológicos que le permitan afrontar la problemática.

2.2.5. Clasificación del estrés según autores

En cuanto a su clasificación, el estrés aparece de acuerdo al contexto en el que vive el individuo y se clasifica según al entorno en el que lo desencadena, es decir según sus causas. Orlandini (1999, citado por Berrío & Mazo, 2011) clasificó al estrés en amoroso, marital, sexual, familiar, de duelo y académico.

González & Hernández (2006) por su parte postula que la percepción del estrés varía según la edad y el nivel socio-cultural puesto que toma en cuenta la vulnerabilidad de las personas ante el estrés. Es decir, a menor edad, el ser humano posee menos recursos para hacer frente a situaciones estresantes, por lo que es más difícil que logre adaptarse adecuadamente para hacer frente al estímulo amenazante.

Sin embargo, la base de este estudio es la clasificación propuesta por Barraza (2005), quien desde una perspectiva cognocitivistica clasifica al estrés y como iniciativa, da origen a querer conocer acerca del estrés académico, desarrollando así el Inventario SISCO de Estrés Académico que le permitió revelar de qué manera el ambiente estudiantil expone a los alumnos a situaciones estresantes permanentemente y exige una adaptación continua a las diversas demandas puesto que se trata de una etapa en la vida en la que el individuo está expuesto a diversos y continuos cambios.

Baker (2003, citado por Nolasco, 2014) en su investigación postula que los estudiantes durante su transición del colegio a la universidad enfrentan numerosas demandas interpersonales sociales y académicas que resultan estresantes para ellos.

2.2.6. Estrés académico

Durante el desarrollo profesional, en el ámbito educativo, el alumno pasa por situaciones que pueden generarle tensión. Ante esto Caldero, Pulido y Martínez (2007, citado en Berrío & Mazo, 2011) sostienen que el estrés académico se origina debido a las exigencias del profesorado y las constantes demandas que se dan en la universidad, las cuales suelen tener efectos perjudiciales en la mayoría de los alumnos.

Díaz y Martínez (2007) afirman que el estrés académico aflora una gama de experiencias tales como nerviosismo, cansancio, inquietud o agobio

provocado por la presión escolar e incapacidad de controlar la situación académica. Para Calcines, et. al (2015) el estrés es una manifestación resultante de la persona y su entorno. Y con respecto al estrés académico, los alumnos deben enfrentar esta problemática mostrándose capaces de controlar las demandas y retos del entorno académico.

Orlandini (1999) por su parte define al estrés como un exceso de tensión y afirma que “desde los grados preescolares hasta la educación universitaria de postgrado, cuando una persona está en (...) período de aprendizaje experimenta tensión. A ésta se le denomina estrés académico, y ocurre tanto en el estudio individual como en el aula escolar” (citado en Barraza, 2007, p. 143).

Según Barraza (2005): “es aquel estrés que padecen los alumnos de educación media superior y superior y que tiene como fuente exclusiva a estresores relacionados con las actividades que van a desarrollarse en el ámbito escolar” (p. 3).

Para abordar el estrés académico, a lo largo de la historia han surgido distintos enfoques teóricos. Sin embargo, son tres perspectivas las más relevantes que logran sistematizarlo teóricamente, entre las cuales están la perspectiva que se enfoca en estudiar al estrés como un estímulo – respuesta y un estímulo que surge de persona – entorno, la perspectiva que del discurso único que explica al estrés desde un enfoque teórico y finalmente la perspectiva de los enfoques conceptuales, la cual estudia las fuentes estresoras, los síntomas y la relación del individuo con su entorno. (Barraza, 2007)

En cuanto a los principios de la investigación del estrés como una respuesta de la persona – entorno existen diversas posturas. El postulado base define al estrés como el producto de la interacción entre la persona y el medio que la rodea debido a que esta se relaciona con variables tanto cognitivas como ambientales. Otro postulado explica la aparición o el incremento del estrés como una dinámica moduladora, es decir, el estrés no es causado por ambientes o individuos propensos sino la interacción entre ambos.

El segundo postulado plantea que el estrés se origina por las exigencias presentes en el entorno y la decisión que toma un individuo para afrontar dichas exigencias. El tercer postulado afirma que el estrés se produce cuando

un individuo no es capaz de adaptarse a demandas desconocidas ni mantener su homeostasis frente a un ambiente estresante. Eso se debe a que la persona elabora una valoración negativa de su entorno y poco favorable de los recursos que posee, los cuales según ella no le van a permitir hacer frente a las demandas que surjan.

El cuarto postulado plantea que el estrés depende de la manera en cómo el individuo valore las demandas de su entorno y sus recursos para enfrentarlo. En primer lugar identifica el problema para posteriormente encontrar la manera como enfrentarlo por medio de estrategias de afrontamiento que lo ayudarán a adaptarse adecuadamente a las demandas exigidas.

Finalmente, en cuanto al quinto y último postulado, plantea que la percepción de estrés de una persona depende del análisis que esta le haga a la situación como un proceso consciente, reconociendo la problemática, identificando las características del problema y su relevancia y analizando qué ocasionó el problema y las consecuencias que este puede traer consigo.

Asimismo, Barraza (2006) tiene su propio modelo denominado modelo sistémico cognoscitivista del estrés académico, en la cual plantea dos hipótesis. La hipótesis sistémica hace referencia al individuo y refiere que este comparte interacciones con su medio en el cual se produce un circuito de entrada y de salida que permite encontrar un equilibrio. Es decir, responden a un flujo de entrada (input) y de salida (output) que favorece a lograr la homeostasis en la persona. Y la hipótesis cognoscitivista que plantea que la relación de un individuo con su entorno se plasma de acuerdo a la valoración que le da la persona a las demandas que se presentan y a los medios que posee para enfrentar las demandas y exigencias que percibe de él. En otras palabras, busca la adaptación del individuo en su medio el cual es percibido como amenazador para su integridad.

Barraza (2006) emplea la clasificación creada por Rossi (2001, citado por Bedoya, Matos y Zelaya, 2014) quien postula tres indicadores: físicos, psicológicos y comportamentales. En las reacciones físicas del organismo consideró el temblor muscular, problemas de sueño, fatiga, oncofagia y problemas digestivos. En cuanto a las reacciones psicológicas manifiesta que son respuestas cognitivas y emocionales tales como dificultad para concentrarse y memorizar, bloqueos mentales, ansiedad, depresión e inquietud

constante. Y finalmente con respecto a las reacciones comportamentales se refiere a las consecuencias en la conducta del individuo las cuales pueden ser aislamiento, irritabilidad, variación en la ingesta de comida o desapego de actividades que antes gustaban.

Precisamente mediante este proceso de este modelo es que se basa la teoría de este estudio y se da de la siguiente manera. En primer lugar, el entorno le presenta una serie de demandas y exigencias al individuo, este las valora y determina si cuenta con los medios que necesita para hacer frente a lo que interpreta como “estresores”, los cuales provocan desequilibrio y sintomatología en la persona que lo padece. En base a esto, el individuo utiliza su habilidad para enfrentar la situación estresante de la mejor manera posible mediante estrategias de afrontamiento, las cuales pueden resultar adecuadas o inadecuadas.

El autor plantea que los indicadores mencionados anteriormente desestabilizan la integridad del individuo generando un desequilibrio sistémico, el cual es manifestado de diferente manera en cada persona en cuanto a tipología y cantidad. A partir de este punto se han abordado diversas perspectivas como “ser vulnerables al estrés, presencia del estrés, intensidad del estrés, frecuencia del estrés y manejo del estrés.”

Sin embargo, todo este proceso sistémico está influenciado por diversas variables demográficas como por ejemplo el género, la edad, el nivel socioeconómico, la carrera, el ciclo de estudios, los cursos y el contexto académico en el cual se encuentra el individuo ya que influye directamente en la manera como este percibe los estímulos de su entorno (Barraza, 2006).

El género, por ejemplo es una variable contradictoria. Algunos estudios refieren que no existen diferencias entre hombres y mujeres en cuanto a la percepción de estrés académico (Astudillo et. al, 2001, citado por Barraza, 2008), mientras que otras investigación evidencian que el sexo femenino presenta mayor nivel de estrés académico y es más vulnerable psicológicamente que los varones a padecerlo debido a que estas se ven más influenciadas por procesos emocionales, a diferencia de los hombres quienes suelen tener un pensamiento racional y automático (Manrique et. al 2002, citados por Barraza 2008). Asimismo, en cuanto a las estrategias para hacer frente al estrés, las mujeres suelen buscar ayuda social y expresar

emocionalmente la situación estresante que perciben mientras que los varones buscan actividades conductuales para poder disminuir el estrés (Fantín, Florentino y Correché, 2005).

En cuanto a la edad, según Magaz, García y del Valle (1998, citado por Barraza, 2008) a mayor edad, existe mayor predisposición a sentir ansiedad producto del estrés. Sin embargo, las personas de mayor edad emplean estrategias de afrontamiento más adaptativas que las personas de menor edad ya que al contar con más madurez son capaces de reevaluar la situación positivamente mientras que los estudiantes de menor edad suelen usar estrategias evitativas para negar y desconectarse comportamentalmente de la situación que les genera estrés.

El nivel socioeconómico también resulta ser una variable que influye en la percepción de estrés académico de estudiantes universitarios. Aunque es una variable poco estudiada demuestra que a menor nivel socioeconómico, los jóvenes tienen mayor predisposición a usar estrategias evitativas tales como la ingesta de alcohol, fumar tabaco, absentismo de clases y del hogar y autoimputarse. (Figueroa et. al, 2002)

En cambio, con respecto a las carreras que se estudian, existen discrepancias en cuanto a los resultados obtenidos. Astudillo et. al (2001) refiere que la carrera de estudios no es una fuente potencial generadora de estrés en los estudiantes, sino mas bien la valoración que le dé este al estímulo que proviene del entorno va a ser el causante de estrés. Mientras que Marty, Figueroa, Larraín y Cruz (2005) en base a los estudios que han realizado refieren que los estudiantes de medicina son aquellos que presentan mayor nivel de estrés y los estudiantes de psicología son aquellos en los que se percibe un estrés mínimo. Pero, ante estos postulados, el autor de la teoría sistémica cognositivista, Barraza (2007) refiere que la carrera del estudiante no influye en que este pueda percibir estrés o síntomas que provengan del estrés ni tampoco en las estrategias que emplee para hacer frente a este tipo de situaciones.

En el caso del ciclo cursado, investigaciones evidencian que los alumnos de los primeros ciclos son quienes perciben mayores niveles de estrés. Esto sucede debido a que el cambio del colegio a la universidad implica un proceso

adaptativo que demanda tiempo para los adultos jóvenes e involucra un contexto nuevo al cual hacer frente.

Finalmente, el contexto institucional no es una variable predictora con respecto al estrés académico según Marty et al. (2007), puesto a que este autor no encontró diferencias significativas en el estrés académico percibido por estudiantes de una institución estatal y estudiantes de una institución privada. No obstante, se percató que las estrategias para hacer frente al estrés empleadas por los estudiantes de ambas instituciones son diferentes. Las estrategias de negociación son mayormente empleadas por los alumnos de instituciones privadas, mientras que los alumnos de las instituciones públicas utilizan el afronte como estrategia de para hacer frente al estrés.

2.2.7. Estresores

Del mismo modo, Barraza (2005) indica que mediante sus investigaciones ha logrado identificar dos tipos de estresores, los estresores generales y los estresores que son únicamente académicos. Respecto a los estresores generales se encuentran las rupturas amorosas, el fallecimiento de un ser querido, la sobrecarga de tareas, exámenes, clima, ansiedad por el futuro, mal ambiente familiar, pérdidas afectivas y problemas familiares.

En cuanto a los estresores académicos ha identificado la sobrecarga de trabajos, el tiempo escaso para terminar las tareas, la preparación y realización de exámenes, las exposiciones en el aula, responsabilidades excesivas, la participación en el aula, el conservar un nivel o promedio académico y la evaluación que someten los profesores.

Barraza (2003, citado por Berrío y Mazo, 2011) identificó a los estresores académicos como “competitividad grupal, sobrecarga de tareas, exceso de responsabilidad, interrupciones del trabajo, ambiente físico desagradable, falta de incentivos, tiempo limitado para hacer el trabajo, problemas o conflictos con los asesores, evaluaciones, demanda de trabajo” (p. 79).

2.2.8. Síntomas del estrés académico

El estrés académico perjudica a cada individuo de manera singular en diferentes áreas de su vida, ya sean la emocional, física o social. Barraza siguiendo la línea de investigación de Rossi (2001, citado por Bedoya, Matos y

Zelaya, 2014) plantea una clasificación de los síntomas, a los cuales los divide en síntomas físicos, síntomas psicológicos y síntomas comportamentales.

Con respecto a los síntomas físicos puede ocasionar agotamiento, taquicardia, dolores de cabeza, elevada presión arterial, problemas diigestivos, insomnio, dolores de espalda, sudoración excesiva, pérdida o aumento de de peso, tics nerviosos, hormiguelo y disminucón de la actuación del sistema inmunológico.

En cuanto a los síntomas psicológicos el padecer de estrés académico puede desencadenar en el alumno ansiedad, tristeza, susceptibilidad, ideas de insuficiencia, negativismo, melancolía, dificultades para mantener la concentración, desmotivación, inseguridad, disminución de la confianza en sí mismo, irriitabilidad y susceptibilidad.

Finalmente, los síntomas comportamentales según Flores y Fajardo (2009, citado por Morales y Barraza, 2017) son el aislamiento social, el desgano para cumplir con las tareas, conflictos continuos, incremento o disminución de hambre, desinterés en sí mismo, descuido del cuidado personal e indiferencia, absentismo a clases, pobre responsabilidad y caer en conductas adictivas como fumar o ingerir alcohol.

2.2.9. Afrontamiento del estrés

Sin embargo, a pesar de que existen diversas reacciones que afectan al individuo al percibir su entorno académico como estresante, es el mismo alumno quien tiene la capacidad de enfrentar dicha sensación de incomodidad que le genera tensión mediante el empleo de recursos que le permitan volver a conseguir el equilibrio y adaptarse adecuadamente a las demandas de su entorno, a estas respuestas de afrente se les denomina estrategias de afrontamiento.

Fornés, Fernández y Marí (2001, citado por Barraza, 2005) han reportado diversas respuestas de afrontamiento empleadas por los estudiantes, algunas de ellas adecuadas y otras inadecuadas, que van desde la ingesta de sustancias psicoactivas hasta la adaptación al entorno estresante. Algunas de estas estrategias identificadas en los alumnos se pueden clasificar en esfuerzos por analizar la situación y matener la calma antes de realizar la actividad (Barraza, 2003), en la que los alumnos direccionan sus estrategias de

afrontamiento para resolver el conflicto y se esfuerzan por obtener el logro sin agobiarse, confiando en sus propias capacidades.

González y Massone (2003), por otro lado refieren que los alumnos suelen usar como estrategia de afrontamiento relizar actividades de ocio que les permitan relajarse para pensar positivamente y luego de esto encontrar la mejor solución.

Por su parte Ramírez, Frasca, Navarro e Ibáñez (2003, citado por Barraza, 2007) han investigado el grado de eficiencia del uso de las estrategias de afrontamiento que emplean los adultos jóvenes para adaptarse al entorno académico, dentro de las cuales descubrieron que existen diferentes tipos de estrategias de afrontamiento y estilos de afrontamiento.

Con respecto a la tipología de las estrategias de afrontamiento, estas pueden estar direccionadas de tres maneras. Aquellas que se dirigen directamente al problema tomando en consideración la consecuencia emocional del mismo, las estrategias que reúnen ideas de culpa y negatividad frente al problema (Fornés et. al 2001, citado por Barraza 2005) y aquellas estrategias que se clasifican en físicas y cognitivas para afrontar la situación (Serrano, Escobar y Delgado, 2002, citado por Kaneko y Rosales, 2016).

La manera en como el alumno emplee las distintas estrategias para hacer frente al problema va a depender de la interpretación que tenga con respecto a este. Si percibe la situación negativamente y la interpreta manera pesimista es probable que la estrategia de afrontamiento que utilice no sea la adecuada y no logre reinsertarse satisfactoriamente a desempeñar su tarea ya que solo estará eludiendo las demandas que el ambiente le exige; en cambio, si la situación es interpretada de manera positiva y asertiva, la estrategia de afrontamiento que él emplee para adaptarse a su medio va a ser efectiva y le permitirá desarrollar una respuesta oportuna frente a la percepción de estrés académico.

En cuanto a los estilos de afrontamiento se pueden clasificar en tres tipos: según Navarro y Romero (2001, citado por Vega, Gómez, Gálvez y Rodríguez, 2017) la respuesta más utilizada por los estudiantes es el afrontamiento activo el cual consiste en interpretar positivamente la situación, focalizándose en al expresión de emociones para dar una solución oportuna al problema. Asimismo Miguel y Lastenia (2006, citado por Barraza, 2007) postulan que el estilo de

afrontamiento menos utilizado por los estudiantes es el consumo de sustancias y la evasión cognitiva ya que este tipo de afrontamiento no tiene resultados positivos en cuanto a la desaparición de la tensión causada por el estrés.

2.3. Marco conceptual

Estrés académico

Según Barraza (2007) el estrés académico es un proceso sistemático, adaptativo y psicológico. Este se da cuando el alumno percibe a las demandas de su entorno educativo como estresantes (amenazantes), las cuales provocan desequilibrio sistémico en su organismo y se manifiesta mediante síntomas.

CAPÍTULO III

RESULTADOS

Tabla 1

Nivel de estrés académico en estudiantes de V ciclo de la carrera de ingeniería industrial de una universidad pública que reciben clases virtuales en época de pandemia durante el semestre académico 2020 – 1 en Trujillo.

Nivel de Estrés Académico	Universidad Pública	
	N	%
Alto	54	80.6
Medio	9	13.4
Bajo	4	6.0
Total	67	100%

En la tabla 1, se muestra que en los estudiantes de V ciclo de la carrera de ingeniería industrial de una universidad pública predomina el nivel alto de Estrés académico (80.6%).

Tabla 2

Nivel de estrés académico según indicadores, en estudiantes de V ciclo de la carrera de ingeniería industrial de una universidad pública que reciben clases virtuales en época de pandemia durante el semestre académico 2020 – 1 en Trujillo.

Estrés Académico	Universidad Pública	
	N	%
Estrés Autopercebido		
Alto	54	80.6
Medio	12	17.9
Bajo	1	1.5
Total	67	100%
Estresores Académicos		
Alto	62	92.5
Medio	4	6.0
Bajo	1	1.5
Total	67	100%
Síntomas Físicos		
Alto	44	65.7
Medio	16	23.9
Bajo	7	10.4
Total	67	100%
Síntomas Psicológicos		
Alto	44	65.7
Medio	16	23.9
Bajo	7	10.4
Total	67	100%
Síntomas Comportamentales		
Alto	40	59.7
Medio	23	34.3
Bajo	4	6.0
Total	67	100%

En la tabla 2, se muestra que, en todas las dimensiones de Estrés Académico, en los estudiantes de V ciclo de la carrera de ingeniería industrial de una universidad pública predomina el nivel alto.

Tabla 3

Nivel de estrés académico en estudiantes de V ciclo de la carrera de ingeniería industrial de una universidad privada que reciben clases virtuales en época de pandemia durante el semestre académico 2020 – 1 en Trujillo

Nivel de Estrés Académico	Universidad Privada	
	N	%
Alto	40	63.5
Medio	18	28.6
Bajo	5	7.9
Total	63	100%

En la tabla 3, se muestra que en los estudiantes de V ciclo de la carrera de ingeniería industrial de una universidad privada predomina el nivel alto de Estrés académico (63.5%).

Tabla 4

Nivel de estrés académico según indicadores, en estudiantes de V ciclo de la carrera de ingeniería industrial de una universidad privada que reciben clases virtuales en época de pandemia durante el semestre académico 2020 – 1 en Trujillo.

Estrés Académico	Universidad Privada	
	N	%
Estrés Autopercebido		
Alto	42	66.7
Medio	15	23.8
Bajo	6	9.5
Total	63	100%
Estresores Académicos		
Alto	48	76.2
Medio	12	19.0
Bajo	3	4.8
Total	63	100%
Síntomas Físicos		
Alto	34	53.9
Medio	19	30.2
Bajo	10	15.9
Total	63	100%
Síntomas Psicológicos		
Alto	34	54.0
Medio	22	34.9
Bajo	7	11.1
Total	63	100%
Síntomas Comportamentales		
Alto	29	46.0
Medio	27	42.9
Bajo	7	11.1
Total	63	100%

En la tabla 4, se muestra que, en todas las dimensiones de Estrés Académico, en los estudiantes de V ciclo de la carrera de ingeniería industrial de una universidad privada predomina el nivel alto.

Tabla 5

Resultados de la comparación del Estrés académico en estudiantes de V ciclo de la carrera de ingeniería industrial de una universidad pública y una universidad privada que reciben clases virtuales en época de pandemia durante el semestre académico 2020 – 1 en Trujillo.

	Universidad Pública	Universidad Privada	T – Student para muestras independientes
Media	85.4	79.4	t = - 2.220
D.E.	15.77	14.78	p= .028*
N	67	63	

Nota: t: Estadístico T de Student; *p<.05: Significativa

En la tabla 5, se evidencia que la puntuación media de Estrés Académico en estudiantes de V ciclo de ingeniería industrial de una universidad pública es 85.4, mientras que, en estudiantes de V ciclo de ingeniería industrial de una universidad privada la media es 79.4; en consecuencia, ambos grupos contrastados presentan una diferencia estadísticamente significativa ($p < .05$) entre ellos.

Tabla 6

Resultados de la comparación en la dimensión Estrés Autopercebido del Estrés Académico en estudiantes de V ciclo de la carrera de ingeniería industrial de una universidad pública y una universidad privada que reciben clases virtuales en época de pandemia durante el semestre académico 2020 – 1 en Trujillo.

	Universidad Pública	Universidad Privada	Estadístico de Mann – Whitney
Promedio	69.6	61.1	U = 1835.0
Suma de rangos	4664.0	3851.0	Z = -1.368
N	67	63	p = .171

Nota: U: U de Mann - Whitney

En la tabla 6, no se identifica diferencia estadísticamente significativa ($p < 0.05$) en la dimensión Estrés Autopercebido. Además, los estudiantes de V ciclo de ingeniería industrial de una universidad pública presentan un mayor rango promedio (69.6) que aquellos pertenecientes a una universidad privada (61.1)

Tabla 7

Resultados de la comparación en la dimensión Estresores académicos del Estrés Académico en estudiantes de V ciclo de la carrera de ingeniería industrial de una universidad pública y una universidad privada que reciben clases virtuales en época de pandemia durante el semestre académico 2020 – 1 en Trujillo.

	Universidad Pública	Universidad Privada	T – Student para muestras independientes
Media	29.6	27.0	t = - 3.130
D.E.	4.78	4.77	p= .002**
N	67	67	

Nota: t: Estadístico T de Student; **p<.01: Altamente significativa

En la tabla 7, se visualiza que la puntuación media de la dimensión Estresores Académicos en estudiantes de V ciclo de ingeniería industrial de una universidad pública es 29.6, mientras que, en estudiantes de V ciclo de ingeniería industrial de una universidad privada la media es 27.0; en consecuencia, ambos grupos contrastados presentan una diferencia estadística altamente significativa ($p<.01$).

Tabla 8

Resultados de la comparación en la dimensión Síntomas Físicos del Estrés Académico en estudiantes de V ciclo de la carrera de ingeniería industrial de una universidad pública y una universidad privada que reciben clases virtuales en época de pandemia en Trujillo.

	Universidad Pública	Universidad Privada	Estadístico de Mann – Whitney
Promedio	68.6	62.2	U = 1900.5
Suma de rangos	4598.5	3916.5	Z = -.981
N	67	63	p = .327

Nota: U: U de Mann - Whitney

En la tabla 8, no existe diferencia estadísticamente significativa ($p < 0.05$) en la dimensión Síntomas Físicos entre los grupos contrastados. Además, los estudiantes de V ciclo de ingeniería industrial de una universidad pública presentan un mayor rango promedio (68.6) que aquellos pertenecientes a una universidad privada (62.2)

Tabla 9

Resultados de la comparación en la dimensión Síntomas Psicológicos del Estrés Académico en estudiantes de V ciclo de la carrera de ingeniería industrial de una universidad pública y una universidad privada que reciben clases virtuales en época de pandemia en Trujillo.

	Universidad Pública	Universidad Privada	Estadístico de Mann – Whitney
Promedio	68.9	61.8	U = 1880.5
Suma de rangos	4618.5	3896.5	Z = -1.075
N	67	63	p = .282

Nota: U: U de Mann - Whitney

En la tabla 9 no se evidencia diferencia estadísticamente significativa ($p < 0.05$) en la dimensión Síntomas Psicológicos entre ambos grupos. Además, los estudiantes de V ciclo de ingeniería industrial de una universidad pública presentan un mayor rango promedio (68.9) que aquellos pertenecientes a una universidad privada (61.8)

Tabla 10

Resultados de la comparación en la dimensión Síntomas comportamentales del Estrés Académico en estudiantes de V ciclo de la carrera de ingeniería industrial de una universidad pública y una universidad privada que reciben clases virtuales en época de pandemia en Trujillo.

	Universidad Pública	Universidad Privada	Estadístico de Mann – Whitney
Promedio	71.0	59.6	U = 1738.5
Suma de rangos	4760.5	3754.5	Z = -1.741
N	67	63	p = .082

Nota: U: U de Mann - Whitney

En la tabla 10, se observa que el estadístico no paramétrico U de Mann Whitney, no identifica diferencia estadísticamente significativa ($p < 0.05$) en la dimensión Síntomas. Además, los estudiantes de V ciclo de ingeniería industrial de una universidad pública presentan un mayor rango promedio (71.0) que aquellos pertenecientes a una universidad privada (59.6).

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS DE RESULTADOS

El estudio analizó las diferencias del estrés académico entre estudiantes de V ciclo de la carrera de ingeniería industrial de una universidad pública y una universidad privada.

Es importante señalar que el contexto de la investigación fue en época de pandemia (semestre 2020 - I) ya que los alumnos que formaron parte del estudio se encontraban llevando clases virtuales debido al confinamiento obligatorio decretado por el Gobierno.

Es así como se identificó que la hipótesis general “Existen diferencias en el estrés académico entre estudiantes de una universidad pública y privada durante clases virtuales en época de pandemia en Trujillo, 2020” se cumple. Es decir, a pesar de que las dos poblaciones presentan estrés académico frente a las clases virtuales, existe diferencia significativa entre ambas debido a que los alumnos pertenecientes a una universidad pública presentan niveles de estrés más elevados que los alumnos de una universidad privada.

Ambas poblaciones se encontraron en un contexto situacional (cuarentena y confinamiento social) en el cual los estudiantes no gozaron de los mismos beneficios y privilegios a los que normalmente están acostumbrados, y al no tener distracciones, estuvieron más predispuestos a sentir estrés.

Este planteamiento se refuerza según un estudio realizado por Romero y Romero (2016) quienes analizaron la relación entre la calidad de vida y el estrés académico en universitarios y descubrieron que los estudiantes mostraron niveles bajos en su calidad de vida y niveles altos respecto al estrés académico y sus síntomas.

Hoy en día, una época de pandemia en la que la calidad de vida de las personas está siendo perjudicada debido a la realidad en la que se encuentran expuestas, no contar con las comodidades habituales tiene a los estudiantes más propensos a sentir estrés durante las clases virtuales, ya que el entorno influye en el individuo y en su capacidad para responder a demandas que pueden ser interpretadas como estresantes.

Por otro lado se sabe que, ambas entidades presentan diferencias en cuanto a su estructura, contenidos, metodología, etc. Pero, la principal diferencia entre ambas instituciones es que una es subvencionada por el Estado mientras que la otra por los propios alumnos. Y, en una época de crisis

sanitaria y económica en la que muchas familias han perdido el sustento del hogar; la estabilidad económica del alumnado ha podido verse afectada.

Frente a esto, Figueroa et. al (2002) afirma que el nivel socioeconómico es una variable que influye en la percepción del estrés académico de los estudiantes, aunque se trata de una variable poco estudiada demuestra que a menor nivel socioeconómico, mayor predisposición a sentir estrés.

Por tal motivo, debido a los problemas económicos por la constante inestabilidad que ha provocado la pandemia, se puede afirmar esta crisis como un generador potencial de estrés en los alumnos ya que no tenían un panorama claro respecto a si su situación económica iba a mejorar o no.

Asimismo, se sabe que los estudiantes de la universidad pública poseen un estatus socioeconómico medio o medio bajo, mientras que los estudiantes de la universidad privada pertenecen al estatus medio o medio alto. Motivo por el cual ambas poblaciones no son homogéneas en cuanto a la estabilidad económica (sobre todo si es tiempo de crisis), lo que origina que los alumnos de la universidad pública tengan mayor predisposición a percibir su entorno como estresante en comparación con los otros.

De igual manera, existen diferencias entre ambas poblaciones debido a que todas las instituciones subvencionadas por el Estado han tenido una respuesta tardía frente a la implementación de las clases virtuales. Es decir, no contaban con el software necesario ni con una metodología que les permitiera adaptarse a esta nueva manera de enseñar. Y, ese tiempo de incertidumbre respecto a las clases, la falta de manejo y la gestión improvisada por parte de las entidades ha logrado que los estudiantes tengan mayor predisposición a estresarse.

En cuanto a la relevancia del tema en el contexto actual y considerando la evidencia previa, se planteó una hipótesis específica en base a los indicadores del instrumento empleado para el estudio que afirmaba que “Existen diferencias en los indicadores (estrés autopercebido, estresores académicos, síntomas físicos, síntomas psicológicos y síntomas comportamentales) del estrés académico entre estudiantes de una universidad pública y privada durante clases virtuales en época de pandemia en Trujillo, 2020”, la cual evidencia cumplirse debido a que se obtuvo que existe diferencia altamente significativa en cuanto a los estresores académicos percibidos por los

estudiantes de una universidad pública en comparación con una universidad privada.

Es decir, los estudiantes pertenecientes a la gestión pública han identificado que la rivalidad entre compañeros, la sobrecarga de tareas, la metodología del profesor, la participación en la clase y el tiempo limitado en el trabajo son las principales causas de su estrés académico durante las clases virtuales ya que cada ítem fue calificado en su mayoría como “siempre” en cuanto a su frecuencia, en comparación con los estudiantes de una universidad privada quienes no han identificado las mismas razones con alta frecuencia ya que estas no se evidencian en su realidad estudiantil.

Pozos et. al (2015) investigó cuáles eran las principales causas de estrés académico, donde identificó que el participar en clase y la sobrecarga de deberes son predictores de la aparición de estrés y de la manifestación de síntomas físicos en los alumnos y los trabajos obligatorios, las tareas grupales y la escasez de tiempo están relacionados con la aparición de síntomas psicológicos.

La percepción de estos estresores se dan según la valoración cognitiva de los estudiantes y están influenciadas por diferencias individuales, el tipo de situación y el contexto educativo. O sea, las situaciones se van a percibir como estresantes de acuerdo a la interpretación individual que le dé cada alumno a las demandas de su sistema educativo. Sin embargo, este puede verse influenciado por múltiples razones. Por ejemplo, en tiempos de crisis o de pandemia en los que el futuro es incierto, la posibilidad de sentirse estresado aumenta.

Según Boullosa (2013), las principales situaciones percibidas como estresantes para los alumnos son los exámenes y la sobrecarga de tareas y la manera en como afrontan dicho estrés determina la aparición y manifestación de síntomas.

En su estudio en Perú identificó que un manejo de estrés enfocado en resolver el problema está relacionado indirectamente con el nivel estrés en los alumnos. Sin embargo, en el contexto de este estudio, se ha tratado de situaciones que no dependen del alumno para poder ser solucionadas, sino que se trata de un psicosocial. Por este motivo se puede afirmar que al tratarse de una situación que no se puede controlar, los alumnos presentan mayor

predisposición a sentir estrés y a la aparición de sintomatología debido a que no obtienen una respuesta rápida por parte de las organizaciones que se supone deben velar por su educación y brindarles seguridad.

Sin embargo, lo que podría ayudar para disminuir los niveles de estrés en los estudiantes sería la adaptación al cambio y el manejo de tiempo, el cual podría inculcarse por medio de talleres o programas psicológicos brindado por las universidad. Por ejemplo Bedoya, Matos y Zelaya (2014) afirman que implementar un plan y ser asertivos es la estrategia que emplean los alumnos que presentan niveles de estrés bajo debido a que les ayuda a manejarlo.

Por otro lado, Frydenber (2008) menciona que los estresores relacionados al futuro son percibidos como los más estresantes, ya que las preocupaciones giran en torno al logro y a la visión de un futuro exitoso.

Condiciones que se evidencian en los alumnos de la universidad pública debido a que perciben a los estresores con mayor frecuencia ya que la respuesta de su institución ha sido mucho más tardía frente a esta nueva modalidad de estudios, lo que ha generado en ellos incredulidad y desconcierto respecto a la continuación de su carrera.

Este planteamiento que se ve reforzado por el postulado de Chau (2004) quien afirma que los estresores percibidos se asocian mayormente al futuro y consigo mismos.

Asimismo, la razón por la cual la universidad de gestión pública no ha dado una respuesta oportuna frente a la indicación del Gobierno para brindar clases virtuales se debe a que no contaban con el material necesario (plataforma universitaria, página web, software, etc.) y por lo tanto no estaban preparados para afrontar una situación similar; a diferencia de la universidad privada quien desde años anteriores cuenta con el material necesario e incluso ya brindaba clases de manera virtual y estaba preparado para su continuación.

Esto se debe a que, según Gonzáles (2018) los centros privados tienen más recursos económicos que los públicos para renovar el material necesario para el desarrollo de clases, motivo por el cual la universidad pública no encontró a tiempo la manera de adaptarse adecuadamente a la nueva modalidad y tardó en brindar una respuesta para manejar la situación.

Postulado que se refuerza con la investigación de Fernández, Hernández y Torres (2015) quienes investigaron la relación del apoyo social en la aparición de estrés académico en los estudiantes, donde obtuvieron que mientras menos apoyo social recibe un alumno presenta mayores niveles de estrés e incluso tiende a desencadenar manifestaciones conductuales como consecuencia.

Este estudio podría explicar que los estudiantes de la universidad pública presenten niveles de estrés más altos e identifiquen con mayor frecuencia a los estresores en su ámbito educativo, ya que al pertenecer a una institución del Estado son quienes suelen recibir menos apoyo del mismo. Sobre todo en la época de crisis sanitaria, donde la prioridad fue brindar apoyo al Ministerio de Salud y el Ministerio de Educación fue quien obtuvo respuestas más lentas a sus educandos.

Esta respuesta lenta e incertidumbre por las instituciones, ha generado en el alumnado una tensión, la cual al mantenerse en el tiempo se ha convertido en estrés frente a las clases virtuales. Al respecto Barraza (2007) por su parte afirma que experimentar falta de control sobre el ambiente y verse obligado a realizar un cambio para adaptarse al mismo es una de las principales causas de estrés en los estudiantes.

Sumado a esto, los alumnos de una universidad pública no cuentan con el mismo poder adquisitivo que los alumnos de una universidad privada y en tiempo de clases virtuales, ha sido necesario que los estudiantes cuenten con recursos imprescindibles para poder estudiar y aprender, tales como tener una computadora, poseer conexión a internet estable y contar con un espacio idóneo en casa para poder realizar las clases.

Es por eso que, al tratarse de un cambio de metodología sorpresivo e inesperado, ellos al no contar con las herramientas necesarias ni el dinero previsto o presupuestado para poder adquirirlas, es que se han estado más proclives a sentir estrés respecto todo lo que compete el desarrollo de sus clases. Además de no contar con los instrumentos necesarios, el encontrarse en un lugar poco apropiado para desarrollar las clases también es una de las principales causas que puede generar estrés en los alumnos.

Kaneko y Rosales (2016) relacionó el estrés académico con los hábitos de estudio y dentro de ellos se encuentra el ambiente de trabajo. Y, los alumnos pertenecientes a la universidad pública, son en su mayoría de zonas

rurales y no contaban con el espacio apropiado para poder realizar sus clases de manera cómoda y adecuada, una de las posibles causas por las cuales identifican a sus estresores con mayor frecuencia y poseen un nivel de estrés más alto.

Ante esto, Arribas (2013) planteó que cuando los medios que emplean los estudiantes para el aprendizaje son percibidos como insuficientes, son causantes de estrés académico.

Por el contrario, Cornejo y Salazar (2018), en la Universidad Señor de Sipán en Chiclayo, obtuvieron que existen diferencias significativas en el estrés académico entre universitarios de una institución privada y una institución pública, siendo los primeros mencionados en los que predominó el nivel alto de estrés académico, a diferencia de los estudiantes de la institución estatal en la que predominó nivel bajo.

Las diferencias entre ambas investigaciones se dan debido a que el contexto en el cual ha sido realizada la investigación es distinto y en un tiempo diferente en el cual cada estudiante está influenciado por diferentes variables de acuerdo a su entorno, como es el caso de la pandemia, el distanciamiento social y la metodología virtual.

Sin embargo, en cuanto al resto de indicadores del instrumento planteados en la hipótesis (estrés autopercebido, síntomas físicos, psicológicos y comportamentales) no se han encontrado diferencias significativas.

Respecto al estrés autopercebido, ambas poblaciones perciben estrés en nivel alto pero no evidencian diferencias significativas.

Un estudio similar a este fue realizado por Marty et al. (2007) quienes al estudiar el estrés académicos en población de una institución estatal versus una privada, no encontraron diferencias significativas en cuanto al estrés académico autopercebido por los estudiantes.

Esto se debe a que la manera en como perciban los estudiantes una situación se encuentra más influenciado por características personales que por el tipo de gestión que empleen en su centro de estudios.

Según Arellano (2002) la percepción de estrés depende del estado mental interno de tensión o excitación del individuo y de la proporción de deterioro y agotamiento acumulado en el cuerpo para hacer frente a las situaciones estresantes (Neidhardt, Weinstein y Conry, 1989).

Con respecto a la sintomatología que experimentan los estudiantes como consecuencia del estrés académico, no se encontraron diferencias significativas en los síntomas físicos, psicológicos ni conductuales de ambas poblaciones. Es decir, las reacciones de los estudiantes frente al estrés académico no son diferentes entre sí. Esto se da ya que estas se ven mediatizadas por un proceso cognoscitivo de valoración, el cual es personal e implica la búsqueda de recursos internos para afrontar las demandas.

Este postulado lo refuerza Mendiola (2010) quien afirma que la vulnerabilidad de una persona a padecer la sintomatología del estrés se ve más influenciado por los recursos internos, su capacidad para afrontar y el apoyo social que por las situaciones que se den en su entorno o las facilidades que le aporten en su institución.

Es decir, el tipo de gestión empleada por la universidad no es una variable predictora para la aparición de síntomas en los estudiantes que padezcan estrés, sino más bien se trata de una cuestión personal y de cómo estos afronten las situaciones que interpretan como estresantes.

Finalmente, en una época en la que el estrés es una enfermedad que se encuentra presente en el 95% de la población y que diversas evidencias empíricas han enfatizado su importancia y las consecuencias de su aparición en el desenvolvimiento de un individuo, la presente investigación se ha centrado en conocer si el contexto educativo y el tipo de gestión que se emplea, promueve o no la aparición de estrés en los estudiantes, por lo que aporta a que futuros estudios sean orientados en esta línea y se abra un nuevo camino para que investigadores interesados en el tema la consideren, aportando así mayores beneficios teóricos para la comunidad científica.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y

RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

- 1) Existe diferencia significativa en el estrés académico de los estudiantes de V ciclo de la carrera de ingeniería industrial de una universidad pública y una universidad privada que reciben clases virtuales en época de pandemia durante el semestre académico 2020 – 1 en Trujillo.
- 2) Los estudiantes de V ciclo de la carrera de ingeniería industrial de una universidad pública presentan nivel de estrés alto (80.6%).
- 3) Los estudiantes de V ciclo de la carrera de ingeniería industrial de una universidad privada presentan nivel de estrés alto (63.5%).
- 4) Existe diferencia altamente significativa en los estresores percibidos por los estudiantes de V ciclo de la carrera de ingeniería industrial de una universidad pública y una universidad privada.
- 5) No se encontraron diferencias en el estrés autopercebido, los síntomas físicos, síntomas psicológicos y síntomas conductuales de la población de estudio.

5.2. RECOMENDACIONES

- 1) Se recomienda a la universidad pública aplicar un programa de intervención de enfoque cognitivo conductual en el que brinden estrategias de afrontamiento al estrés a sus estudiantes para que estos puedan adaptarse de manera óptima al cambio de metodología.
- 2) Se recomienda a la universidad privada ejecutar un programa de enfoque cognitivo conductual con el objetivo de desarrollar destrezas e implementar herramientas y técnicas (manejo de tiempo y organización) que les permita a sus estudiantes hacer frente al estrés académico que ha sido identificado.
- 3) Se recomienda a la universidad pública implementarse con recursos adecuados que se adapten a las necesidades de sus estudiantes y así estos no se vean afectados tanto en su bienestar como en su rendimiento académico debido a que resulta fundamental que ante la realidad en la que viven, sean ellos quienes brinden soporte a sus alumnos con responsabilidad y sobre todo de manera oportuna, posibilitando su desarrollo tanto psíquico como profesional.
- 4) Se recomienda a ambas universidades implementar talleres de ocio y tiempo libre (danza, ejercicios, juegos, etc.) como método didáctico de

aliviar las consecuencias del estrés y minimizar los síntomas que ha evidenciado la población de estudio.

- 5) Se recomienda a ambas universidades aplicar un taller de enfoque cognitivo conductual dirigido a los estudiantes que poseen un adecuado manejo de estrés con la finalidad de que estos mantengan su respuesta adaptativa frente a los estímulos estresantes.

CAPÍTULO VI

REFERENCIAS Y ANEXOS

7.1. Referencias

- Alfonso, B., Calcines, M., Monteagudo, R. & Nieves, Z. (junio, 2015). *Estrés académico*. Revista Scielo 7(2). Recuperado de:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742015000200013.
- Alvarado, L. (2018). *Correlación entre niveles de ansiedad y estrés académico en rendiendo del ECOE en estudiantes del 9no ciclo de una universidad privada*. Tesis de Licenciatura. Universidad Privada Antenor Orrego. Trujillo, Perú. Recuperado de:
http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/upaorep/3869/1/RE_MED.HUMA_LOURDES.ALVARADO_CORRELACION.NIVELES.ANSIEDAD.ESTRES_DATOS.pdf.
- Barraza, A. (enero, 2005). *Características del estrés académico de alumnos de educación media superior*. Revista ResearchGate. Recuperado de:
https://www.researchgate.net/publication/28285958_Caracteristicas_del_estres_academico_en_los_alumnos_de_Educacion_Media_Superior.
- Barraza, A. (enero, 2007). *Estrés académico: Un estado en cuestión*. Revista PsicologíaCientífica.com. Recuperado de:
<https://www.psicologiacientifica.com/estres-academico-2/>.
- Barraza, A. (julio, 2008). *El estrés académico en alumnos de maestría y sus variables moduladoras: Un diseño de diferencia de grupos*. Revista Redalyc.org. Recuperado de:
<https://www.redalyc.org/pdf/799/79926212.pdf>.
- Barraza, A. & Morales, M. (2017). *Estrés y rendimiento académico en alumnos de una licenciatura en nutrición*. México: Red durando de investigadores educativos A.C. Recuperado de:
<http://www.redie.mx/librosyrevistas/libros/estresyrendimiento.pdf>.
- Barrio, J., García, M., Ruíz, I. & Arce, A. (2006). *El estrés como respuesta*. Revista Redalyc.org, 1(1), 37-48. Recuperado de:
<https://www.redalyc.org/pdf/3498/349832311003.pdf>.

- Bedoya, L., Matos, L. & Zelaya, E. (2014). *Niveles de estrés académico, manifestaciones psicosomáticas y estrategias de afrontamiento en alumnos de la facultad de medicina de una universidad privada de Lima en el año 2012*. Revista Neuropsiatria, 77(4).
- Berrío, N. & Mazo, R. (diciembre, 2011). *Estrés Académico*. Revista de Psicología Universidad de Antioquia, 3(2), 65-82. Recuperado de: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2145-48922011000200006&lng=pt&tlng=es.
- Boullosa, G. (2013). *Estrés académico y afrontamiento en un grupo de estudiantes de una universidad privada de Lima*. Tesis de Licenciatura. Pontificia Universidad Católica del Perú. Lima, Perú. Recuperado de: https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/4880/BOULLOSA_GALARZA_GINETTE_ESTRES_ACADEMICO.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
- Cabanach, R., Valle, A., Piñeiro, I., Rodríguez, S. y García, M. (2008). *Cuestionario de estrés académico: construcción de una escala de medida, en V Congreso Internacional de Psicología y Educación: los retos de futuro*.
- Cardozo, L. (abril, 2016). *El estrés en el profesorado*. Revista Scielo (15). Recuperado de: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2223-30322016000100006.
- Cornejo, J. & Salazar, R. (2018). *Estrés académico en estudiantes de una universidad privada y nacional de Chiclayo*. Tesis de Licenciatura. Universidad Señor de Sipán. Pimentel, Perú. Recuperado de: <http://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/uss/4237/Cornejo%20Sosa%20-%20Salazar%20Ram%C3%ADrez.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
- Díaz, D. & Martínez, E. (2007). *Una aproximación psicosocial al estrés escolar*. Revista Redalyc.org, 10(2), 11-22. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/834/83410203.pdf>.

- Díaz, S., Arrieta, K., Gonzáles, F. (2014). *Estrés académico y funcionalidad familiar en estudiantes de odontología*. Revista Científica Salud Uninorte, 30(2). Recuperado de:
<http://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/salud/article/viewArticle/5568>.
- Díaz, Y. (abril, 2010). *Estrés académico y afrontamiento en estudiantes de medicina*. Revista Scielo, 3(1). Recuperado de:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1727-81202010000100007&script=sci_arttext&lng=en.
- Diccionario panhispánico del español jurídico - Real Academia Española. (2020). *Definición De Universidad Pública*. Recuperado de:
<https://dpej.rae.es/lema/universidad-pública>.
- Diccionario panhispánico del español jurídico - Real Academia Española. (2020). *Definición De Universidad Privada*. Recuperado de:
<https://dpej.rae.es/lema/universidad-privada>.
- Espín, E. (abril, 2020). *Confinamiento y distanciamiento social: recomendaciones científicas*. Revista Biosciencie Storytelling Challenge, (2). Recuperado de:
<https://microbiosdigital.com/2020/04/29/confinamiento-y-distanciamiento-social-recomendaciones-cientificas/>.
- Fantín, M., Florentino, M., Correché, M. (2005). *Estilos de personalidad y estrategias de afrontamiento en adolescentes de una escuela privada de la ciudad de San Luis*. Revista Redalyc.org, 6(11), 159-176. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/184/18411609.pdf>.
- Fernández, L., Hernández, A. & Torres, M. (2015). *Relaciones entre estrés académico, apoyo social, optimismo-pesimismo y autoestima en estudiantes universitarios*. Revista Electrónica de Investigación Psicológica, 35(13). Recuperado de:
<http://ojs.ual.es/ojs/index.php/EJREP/article/view/1636>.
- Ferri, D. (2015). *Ansiedad y estrés académico en estudiantes de universidades públicas vs universidades privadas*. Tesis de Licenciatura. Universidad Argentina de la Empresa. Recuperado de:

<https://repositorio.uade.edu.ar/xmlui/bitstream/handle/123456789/5453/Ferri%20Daniela.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

Figuroa, M. et. al (junio, 2005). *Las estrategias de afrontamiento y su relación con el nivel de bienestar psicológico. Un estudio con adolescentes de nivel socioeconómico bajo de Tucumán (Argentina)*. Revista Anales de Psicología, 21(1), 66-72. Recuperado de:
<https://www.redalyc.org/pdf/167/16721108.pdf>.

Flores, G., García, D., Hernández, N., Linares, O., Reyes, F., Villanueva, G. & Zamudio, V. (mayo, 2018). *Evaluación de la relación del estrés con el rendimiento académico en estudiantes de ingeniería industrial*. Revista Digital Universitaria de México (Vol. 3). Recuperado de: https://revista-aletheia.ieu.edu.mx/documentos/revistaVol_3/revistaVol3_Art4.pdf.

García, A. & Cuellar, I. (julio, 2020). *Impacto psicológico del confinamiento en la población infantil y como mitigar sus efectos: revisión rápida de la evidencia*. Revista Elsevier Public Health Emergency Collection, 93(1), 57-58. Recuperado de:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7174150/>.

González, A. & Massone, G. (2003). *Estrategias de afrontamiento (coping) y su relación con el logro académico en matemática y lengua en adolescentes de noveno año de educación general básica*. Tesis de Licenciatura. Universidad Nacional de Mar del Plata. Argentina. Recuperado de:
<https://rieoei.org/RIE/article/view/2972/3887>.

González, L. (2018). *¿Qué diferencia hay entre una universidad pública y una universidad privada?*. Recuperado de:
<https://www.emagister.com/blog/diferencias-universidad-publica-universidad-privada/>.

González, M. & Hernández, R. (2006). *Síntomas psicosomáticos y teoría transaccional del estrés*. Tesis de Licenciatura. Universidad Autónoma de Nuevo León. México. Recuperado de: <http://www.monica-gonzalez.com/2006%20teoria%20transaccional%20sx.pdf>.

- Gutiérrez, A. y Amador, M. (2016). *Estudio del estrés en el ámbito académico para la mejora del rendimiento estudiantil*. Recuperado de:
https://www.researchgate.net/publication/319657977_ESTUDIO_DEL_ESTRES_EN_EL_AMBITO_ACADEMICO_PARA_LA_MEJORA_DEL_RENDIMIENTO_ESTUDIANTIL.
- Hernández, R., Fernández, C. & Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación*. México: Mc Graw Hill. Recuperado de:
https://www.esup.edu.pe/descargas/dep_investigacion/Metodologia%20de%20la%20investigacion%205ta%20Edicion.pdf.
- Hernández, G. (2014). *Estrés en estudiantes universitarios de la universidad privada "Juan Mejía Baca" semestres académico 2014 – II*. Tesis de Licenciatura. Universidad Privada Juan Mejía Baca. Chiclayo, Perú. Recuperado de:
http://repositorio.umb.edu.pe/bitstream/UMB/61/1/Tesis%20Maeda%20Díez%20_%20Hernandez%20Chepe.pdf.
- Jabel, M. (2017). *Estandarización del inventario de estrés académico sisco en estudiantes de dos universidades de Villa el Salvador*. Tesis de Licenciatura. Universidad Autónoma del Perú. Recuperado de:
<http://repositorio.autonoma.edu.pe/bitstream/AUTONOMA/417/3/TESIS%20-%20MARIA%20JABEL.pdf>.
- Kaneko, J. & Rosales, J. (2016). *Estrés académico y hábitos de estudio en universitarios de la carrera de psicología de un centro de formación superior privada de Lima-Sur*. Tesis de Licenciatura. Universidad Autónoma del Perú. Disponible en:
<http://repositorio.autonoma.edu.pe/handle/AUTONOMA/124>.
- Learning, I. (2020). *Beneficios de las clases virtuales: el futuro de la educación*. InGenio Learning. Recuperado de: <https://ingenio.edu.pe/beneficios-de-las-clases-virtuales-el-futuro-de-la-educacion>.
- Lugo M., Lara, C., González, J.C. & Granadillo, D. (2004). *Depresión, ansiedad y estrés en estudiantes de Medicina del área básica y clínica, su relación con el índice de lateralización hemisférica cerebral y el rendimiento*

académico. Universidad de Carabobo. Revista archivos Venezolanos de Psiquiatría y Neurología, 50 (103), 21 -29.

Marina, L. (2008). *Factores psicosociales que inciden en el ausentismo laboral del persona administrativo Gamma Ingenieros S.A.C. Bogotá*. Universidad de la Salle.

Martín, M., Trujillo, F. & Moreno, N. (2013). *Estudio y evaluación del estrés académico en estudiantes de Grado de Ingenierías Industriales en la Universidad de Málaga*. Revista educativa Hekademos.

Marty, M. et. al (enero, 2005). *Prevalencia de estrés en estudiantes del área de la salud de la Universidad de los Andes y su relación con enfermedades infecciosas*. Revista Chilena de Neuroopsiquiatría, 43(1), 25-32.

Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/3315/331527697004.pdf>

Ministerio de Salud. (s.f.). *Manejo del estrés: Talento Humano en Salud*.

Recuperado de:

https://www.salud.gob.sv/archivos/pdf/seguridad_ocupacional_2016_presentaciones/presentacion09082016/MANEJO-DEL-ESTRES-TALENTO-HUMANO-EN-SALUD.pdf.

Morales, B. & Moysén, A. (2015). *Afrontamiento del estrés en adolescentes estudiantes de nivel medio superior*. Tesis de Licenciatura. Universidad Autónoma del Estado de México. México.

Naranjo, M. (2009). *Una revisión teórica sobre el estrés y algunos aspectos relevantes de éste en el ámbito educativo*. Revista educación, 33(2), 171-190. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/440/44012058011.pdf>.

Nolasco, G. (2014). *Autoestima y estrés académico en los estudiantes de la clínica estomatológica de la Universidad Privada Antenor Orrego, trujillo-2014*. Tesis de Licenciatura. Universidad Privada Antenor Orrego.

Recuperado de:

http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/upaorep/1112/1/NOLASCO_GREYSY_AUTOESTIMA_ESTRES_ACADÉMICO.pdf.

- Otzen, T. & Manterola, C. (2017). *Técnicas de muestreo sobre una población a estudio*. Revista Scielo (1) 227-232. Recuperado de:
<https://scielo.conicyt.cl/pdf/ijmorphol/v35n1/art37.pdf>.
- Pérez, A., Gregorio, R., Gómez, P., Ruíz, Y & Sánchez-Luna, M. (julio, 2020). *Impacto psicológico del confinamiento en la población infantil y como mitigar sus efectos: revisión rápida de la evidencia*. Revista ScienceDirect, (1) 57-58. Recuperado de:
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1695403320301673>.
- Pozos, B., Serrano, P., Rosas, A. & Campos, P. (enero, 2015). *Academic stress and physical, psychological and behavioral factor in Mexican public university students*. Revista ResearchGate. Recuperado de:
https://www.researchgate.net/publication/311605177_Academic_stress_and_physical_psychological_and_behavioural_factors_in_Mexican_public_university_students.
- Regueiro, A. (s.f.). *Conceptos básicos ¿qué es el estrés y cómo nos afecta?*. Recuperado de: <https://www.uma.es/media/files/tallerestrés.pdf>.
- Romero, J. & Romero, M. (2017). *Calidad de vida y estrés académico en estudiantes de una Universidad Privada de Chiclayo*, Agosto de 2016.
- Sánchez H. & Reyes, R. (2018). *Manual de términos en investigación científica, tecnológica y humanística*. Perú: Universidad Ricardo Palma.
- Santos Morocho, J. (2017). *Prevalencia de estrés académico y factores asociados en estudiantes de Ciencias de Salud de la Universidad Católica de Cuenca, 2016*. Tesis de Maestría. Cuenca, España. Recuperado de:
Recuperado de:
https://www.researchgate.net/publication/332061733_PREVALENCIA_DE_ESTRES_ACADEMICO_Y_FACTORES_ASOCIADOS_EN_ESTUDIANTES_DE_CIENCIAS_DE_LA_SALUD_DE_LA_UNIVERSIDAD_CATOLICA_DE_CUENCA_2016.
- Selye, H. (1935). *¿Qué es el estrés?*. Recuperado de:
<https://www.cerasa.es/media/areces/files/book-attachment-1677.pdf>

- Slipak, O. (1991). *Historia y concepto del estrés (1ra. Parte)*. Recuperado de:
http://www.alcmeon.com.ar/1/3/a03_08.html.
- Suárez, N. & Díaz, L. (diciembre, 2014). *Estrés académico, deserción y estrategias de retención de estudiantes en la educación superior*. Revista Scielo.org. Recuperado de:
<https://www.scielo.org/article/rsap/2015.v17n2/300-313/>.
- Toribio, C. & Franco, S. (2016). *Estrés académico: el enemigo silencioso del estudiante*. Tesis de Licenciatura. Universidad de la Sierra Azul.
Disponible en:
http://www.unsis.edu.mx/revista/doc/vol3num7/A2_Estres_acad.pdf.
- Vega, V., Gómez, E., Gálvez, J. & Rodríguez, H. (junio, 2017). *Estrés, afrontamiento y emociones en estudiantes universitarios de sistema a distancia*. Revista Electrónica de Psicología Iztacala, 20(2). Recuperado de: <https://www.medigraphic.com/pdfs/epsicologia/epi-2017/epi172k.pdf>.
- Venancio, G. (2018). *Estrés académico en estudiantes de una Universidad nacional de Lima Metropolitana*. Universidad Nacional Federico Villareal. Perú.
- William, T. (s.f.). *Utilización de internet y el bienestar psicológico en estudiantes universitarios de alto y bajo nivel de acceso a la tecnología de información por computadora*. Tesis de Licenciatura. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Recuperado de:
https://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/Tesis/Salud/torres_aw/Cap3.pdf
f.

7.2. Anexos

Anexo 1

Consentimiento informado para la aplicación del instrumento

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Por medio del presente documento manifiesto que se me ha brindado información para la participación en la investigación científica que se aplicará a estudiantes de V ciclo de la carrera de ingeniería industrial en una universidad pública y una universidad privada en Trujillo.

Se me ha explicado que:

- El objetivo del estudio es determinar si existen o no diferencias en el estrés académico entre estudiantes de una universidad pública y una universidad privada que reciben clases virtuales en época de pandemia en Trujillo en el año 2020.
- El procedimiento consiste en responder un cuestionario denominado Inventario de Estrés Académico (IDEA).
- El tiempo de duración de mi participación es de aproximadamente 10 minutos.
- Puedo recibir respuesta a cualquier pregunta o aclaración.
- Soy libre de rehusarme a participar en cualquier momento y dejar de participar en la investigación, sin que ello me perjudique.
- No se identificará mi identidad y se reservará información que yo proporcione. Solo será revelada la información que proporcione cuando haya riesgo o peligro para mi persona o para los demás o en caso de mandato judicial.
- Mi participación se realizará a través de una plataforma virtual, es decir de manera no presencial.
- Puedo contactarme con la autora de la investigación Ada Indira Salazar Vásquez, mediante correo electrónico para presentar mis preguntas y recibir respuestas.

En caso de alguna duda o inquietud sobre la participación en el estudio puedo escribir al correo electrónico: adaindira@icloud.com. Finalmente, bajo estas condiciones ACEPTO ser participante de la investigación.

Firma del participante

Anexo 2

Inventario de estrés académico (IDEA)

El presente cuestionario tiene como objetivo central reconocer las características del estrés que suele acompañar a los estudiantes universitarios 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.

1. Durante el transcurso de este ciclo las tareas académicas nos generan preocupación o nerviosismo; en una escala del (1) al (5) señala tu nivel, donde (1) es poco y (5) es mucho.

1	2	3	4	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 TE INQUIETARON LAS SIGUIENTES SITUACIONES:**

	1	2	3	4	5
2. La competencia con compañeros del grupo (rivalidad por mejores notas o primeros puestos)					
3. Sobrecarga de tareas y trabajos					
4. La personalidad y el carácter del profesor					
5. Las evaluaciones de los profesores (exámenes, exposiciones, pasos escritos, etc.)					

6. El tipo de trabajo que te piden los profesores (trabajos de investigación, ensayos, mapas conceptuales, etc.)					
7. Imposibilidad para entender los temas que tocan en clase los profesores					
8. Participación en clase (responder a preguntas, exposiciones, etc.)					
9. Tiempo limitado para hacer el trabajo					

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	2	3	4	5
10. Trastornos en el sueño (insomnio o pesadilla)					
11. Fatiga crónica (cansancio permanente)					
12. Dolores de cabeza o migrañas.					
13. Problemas de digestión, dolor abdominal o diarrea.					
14. Rascarse, morderse las uñas, frotarse, etc.					
15. Somnolencia o mayor necesidad de dormir.					

Reacciones psicológicas					
	1	2	3	4	5
16. Inquietud (incapacidad de relajarse y estar tranquilo)					
17. Sentimientos de depresión y de tristeza (decaído)					
18. Ansiedad, angustia o desesperación.					
19. Problemas de concentración.					
20. Sentimiento de agresividad o aumento de irritabilidad.					
Reacciones comportamentales					
	1	2	3	4	5
21. Conflicto o tendencia a polemizar o discutir.					
22. Aislamiento de los demás.					
23. Desgano para realizar las tareas o trabajos.					
24. Aumento o reducción del consumo de alimentos.					
25. Fumar o ingerir bebidas alcohólicas.					
26. Faltar a clases.					

Anexo 3

Solicitud de autorización para la utilización y aplicación del Inventario de Estrés Académico (IDEA)

**SOLICITO: AUTORIZACIÓN PARA EL
USO Y APLICACIÓN DEL INVENTARIO
DE ESTRÉS ACADÉMICO (IDEA)**

MG. EDWAR ISIDRO SÁNCHEZ ÁLVAREZ
AUTOR DE LA ADAPTACIÓN DEL INVENTARIO DE ESTRÉS ACADÉMICO
(IDEA).

Estimado Mg. Edwar Isidro Sánchez Álvarez, por medio de la presente, Ada Indira Salazar Vásquez, identificada con el DNI N° 70392605, alumna del IX ciclo del Programa Académico de Psicología de la Universidad Privada Antenor Orrego, ante usted me presento para manifestarle lo siguiente:

Que, con el fin de desarrollar mi proyecto de tesis con miras a optar el título de licenciada en psicología en la universidad antes mencionada, acudo a usted a fin de solicitarle tenga a bien brindarme su autorización para hacer uso de la prueba Inventario de Estrés Académico (IDEA), el cual usted ha adaptado y estandarizado a nuestra realidad. Este instrumento será de mi utilidad para la recolección de datos de mi muestra y por lo tanto espero pueda brindarme su autorización.

Trujillo, 12 de agosto del 2020

Atte.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Ada Indira Salazar Vásquez', is written over a horizontal line. The signature is stylized and cursive.

Ada Indira Salazar Vásquez
DNI N°: 70392605

Anexo 4

Propiedades psicométricas del Inventario SISCO de Estrés Académico

Arturo Barraza Macías
tbarraza@terra.com.mx

Confiabilidad. Se obtuvo una confiabilidad por mitades de .87 y una confiabilidad en alfa de Cronbach de .90. Estos niveles de confiabilidad puede ser valorados como muy buenos según DeVellis, (en García, 2006) o elevados según Murphy y Davishofer, (en Hogan, 2004).

Validez. Se recolectó evidencia en la estructura interna a través de tres procedimientos: análisis factorial, análisis de consistencia interna y análisis de grupos contrastados. Los resultados confirman la constitución tridimensional del Inventario SISCO del Estrés Académico a través de la estructura factorial obtenida en el análisis correspondiente, lo cual coincide con el modelo conceptual elaborado para el estudio del estrés académico desde una perspectiva sistémico-cognoscivista (Barraza, 2006). Se confirmó homogeneidad y direccionalidad única de los ítems que componen el inventario a través del análisis de consistencia interna y de grupos contrastados. Estos resultados centrados en la relación entre los ítems y el puntaje global del inventario permiten afirmar que todos los ítems forman parte del constructo establecido en el modelo conceptual construido, en este caso, el estrés académico.

Anexo 5

Propiedades psicométricas del Inventario de Estrés Académico (IDEA)

Edwar Sánchez
esancheza1@upao.edu.pe

Confiabilidad. Se obtuvo una confiabilidad en alfa de Cronbach de .87. Este nivel de confiabilidad puede ser valorado como muy bueno según DeVellis, citado por García (2006) o elevado según Murphy & Davishofer citado por Hogan (2004).

Validez. Se recolectó evidencia basada en la estructura interna donde todos los ítems obtuvieron puntajes mayores a 0.21. Se confirmó homogeneidad y direccionalidad única e los ítems que componen el inventario a través del análisis de consistencia interna, lo que permite afirmar que todos los ítems forman parte del constructo establecido en el modelo conceptual del estrés académico.

Anexo 6

Tabla de puntuaciones del estrés académico en la muestra de estudio

Tabla 11

Prueba de Kolmogorov - Smirnov de las puntuaciones del Estrés Académico en estudiantes de V ciclo de la carrera de ingeniería industrial de una universidad pública y una universidad privada que reciben clases virtuales en época de pandemia durante el semestre académico 2020 – 1 en Trujillo

	Tipo de Universidad	K - S	N	Sig. (p)
Estrés académico	Privada	0.072	63	,200
	Pública	0.079	67	,200
Estrés Autopercebido	Privada	0.234	63	0.000**
	Pública	0.261	67	0.000**
Estresores académicos	Privada	0.101	63	0.182
	Pública	0.083	67	,200
Síntomas Físicos	Privada	0.098	63	,200
	Pública	0.110	67	0.042*
Síntomas psicológicos	Privada	0.088	63	,200
	Pública	0.111	67	0.040*
Síntomas comportamentales	Privada	0.102	63	0.174
	Pública	0.174	67	0.000**

Nota: n: muestra; K-S: Estadístico de Kolmogorov-Smirnov; **p<.01; *p<.05

En la tabla 11 se presentan los resultados obtenidos de la aplicación de la prueba de Kolmogorov - Smirnov, que señalan que las distribuciones a nivel general en Estrés académico y en la dimensión Estresores académicos tanto en estudiantes de V ciclo de la carrera de ingeniería industrial de una universidad pública como los de una universidad privada, no difieren de la distribución normal ($p > .05$), por lo tanto para comparar los niveles de Estrés académico y los de la dimensión Estresores Académicos, se deberá emplear el estadístico T de Student para muestras independientes. Por otro lado, se observa que en la dimensión Estrés Autopercebido la prueba de normalidad establece que las distribuciones en estas dimensiones difieren de la

distribución normal de manera altamente significativa ($p < .01$) tanto en estudiantes de ingeniería industrial de una universidad pública como en los de una universidad privada. Asimismo, en las dimensiones Síntomas Físicos, Síntomas Psicológicos y Síntomas Comportamentales, en los estudiantes de ingeniería industrial de una universidad privada no difiere de la distribución normal ($p > .05$); pero si difiere de la normal ($p < .05$) en los estudiantes de ingeniería industrial de una universidad pública. A partir de estos resultados, se deduce que para realizar el proceso estadístico de comparación de promedios en las dimensiones Estrés Autopercebido, Síntomas Físicos, Síntomas Psicológicos y Síntomas comportamentales, se emplearía la prueba no paramétrica U de Mann Whitney.