

UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
Escuela Profesional de Psicología



Una Institución Adventista

Estrés académico y actividad física en estudiantes de la carrera de arquitectura de una universidad privada de Lima Este

Por:

Bachiller Jessy Elizabeth Ballena Rivadeneyra
Bachiller Jackelyn Esther Bravo Martínez

Asesor:

Psic. Josías Trinidad Ticse

Lima, diciembre de 2019

**DECLARACIÓN JURADA
DE AUTORIA DEL INFORME DE TESIS**

Psic. Josias Trinidad Ticse, de la Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela Profesional de Psicología, de la Universidad Peruana Unión.

DECLARO:

Que el presente informe de investigación titulado: “Estrés académico y actividad física en estudiantes de la carrera de arquitectura de una universidad privada de Lima Este” constituye la memoria que presentan las Bachilleres Jessy Elizabeth Ballena Rivadeneyra y Jackelyn Esther Bravo Martínez para aspirar al título Profesional de Psicólogo, cuya tesis ha sido realizada en la Universidad Peruana Unión bajo mi dirección.

Las opiniones y declaraciones en este informe son de entera responsabilidad del autor, sin comprometer a la institución.

Y estando de acuerdo, firmo la presente constancia en Lima, el 11 de febrero del 2020.



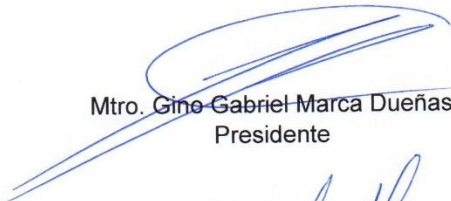
Psic. Josias Trinidad Ticse

“Estrés académico y actividad física en estudiantes de la carrera de
arquitectura de una universidad privada de Lima Este”

TESIS

Presentada para optar el título profesional de Psicólogo(a)

JURADO CALIFICADOR



Mtro. Gino Gabriel Marca Dueñas
Presidente



Psic. Mérida Emma Neira Suaña
Secretaria



Psic. Helen Sara Flores Mamani
Vocal



Psic. Josías Trinidad Ticse
Asesor

Ñaña, 27 de diciembre de 2019

Dedicatoria:

A Dios, por darme la fortaleza para poder culminar este peldaño y por acompañarme
paso a paso durante todo este proceso.

A mis padres, Martha y Carlos, por el amor, sacrificio y apoyo incondicional en todo
este tiempo, por inculcar en mí el ejemplo de perseverancia y valentía para no temer
ante las adversidades porque Dios siempre está conmigo.

A mis hermanos, Abraham, Benjamín y David, porque a pesar de la distancia, me
han dado su apoyo moral, lo que ha sido de gran impulso para mí.

Con amor, Jessy Elizabeth Ballena Rivadeneyra

A Dios, por su compañía y dirección en cada momento hasta ahora. He podido ver su
mano al colocar y sacar piezas con tal de que pueda cumplir con aquellos
maravillosos planes que tiene para mí.

A mis padres, Meri y David, por su esfuerzo y amor más desinteresado hacia mí, han
sido mi soporte, inspiración y motivación. Este logro es suyo.

Con amor, Jackelyn Esther Bravo Martínez.

Agradecimientos

Agradecemos a Dios por ser nuestro guía y acompañarnos en el transcurso de nuestras vidas, al brindarnos sabiduría para culminar con éxito nuestras metas propuestas.

A nuestros padres, quienes fueron nuestro motor y mayor inspiración, que, a través de sus ejemplos de amor, paciencia y buenos valores, pudimos trazar nuestros caminos.

A la Universidad Peruana Unión, por darnos enseñanza de calidad y principios cristianos.

A los docentes de la Escuela Profesional de Psicología de la Universidad Peruana Unión, sede Lima y filial Tarapoto, por mostrar accesibilidad en cualquier momento, para orientarnos y guiarnos en el desarrollo de nuestra investigación.

A la Dra. Dámaris Quinteros, quien desde el primer momento nos brindó su apoyo y orientación profesional para culminar este trabajo.

A cada uno de nuestros familiares y amigos que estuvieron en todo momento motivándonos para culminar esta meta.

Resumen

La presente investigación tiene como objetivo determinar si existe relación significativa entre estrés académico y actividad física en estudiantes de la carrera de arquitectura de una universidad privada de Lima Este. El diseño del estudio es no experimental, de corte transversal y alcance correlacional. Los instrumentos utilizados fueron el Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ) de la Organización Mundial de la Salud (OMS), y el inventario SISCO de estrés académico de Arturo Barraza Macías. La muestra estuvo conformada por 178 estudiantes de ambos sexos con edades de 16 a 47 años. Los resultados indicaron que no existe relación significativa entre estrés académico y actividad física ($p=.055$) en los estudiantes. Se concluye, que el estrés académico no evidencia alguna forma de asociación con la práctica de actividad física de los estudiantes en este estudio en particular.

Palabras claves: Estrés académico, proceso sistémico, adaptación, actividad física.

Abstract

The purpose of this research is to determine if there is a significant relationship between academic stress and physical activity in students of the architecture degree at a private university in East Lima. The study design is non-experimental, cross-sectional and correlational in scope. The instruments used were the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) of the World Health Organization (WHO), and the SISCO Inventory of academic stress by Arturo Barraza Macías. The sample consisted of 178 students of both sexes with ages from 16 to 47 years. The results indicated that there is no significant relationship between academic stress and physical activity ($p = .055$) in students. It is concluded that academic stress does not show any form of association with the physical activity practice of students in this particular study.

Keywords: Academic stress, systemic process, adaptation, physical activity.

Índice general

Resumen	vii
Índice general	viii
Índice de tablas	xii
Índice de anexos	xiii
Capítulo I	1
El problema.....	1
1. Planteamiento del problema	1
2. Formulación del problema.....	6
2.1. Problema general.....	6
2.2. Problemas específicos.....	6
3. Justificación	6
4. Objetivos de la investigación	7
4.1. Objetivo general.....	7
4.2. Objetivos específicos.....	7
Capítulo II	8
Marco teórico	8
1. Marco bíblico filosófico	8
2. Antecedentes de la investigación.....	10
2.1. Antecedentes internacionales	10
2.2. Antecedentes nacionales	14
3. Marco conceptual	17
3.1. Estrés académico.....	17
3.2. Actividad física.....	31

3.3. Estudiantes universitarios de arquitectura.....	38
4.Hipótesis de la investigación.....	40
4.1. Hipótesis general	40
4.2. Hipótesis específicas	40
Capítulo III	42
Materiales y métodos	42
1. Método de la investigación	42
2. Variables de la investigación	42
2.1. Estrés académico.....	42
2.2. Actividad física.	42
3. Operacionalización de las variables.....	43
3.1. Operacionalización de la variable estrés académico	43
3.2. Operacionalización de la variable actividad física.....	44
4. Delimitación geográfica y temporal	44
5.Población y muestra	44
5.1. Criterios de inclusión.....	44
5.2. Criterios de exclusión	45
6. Técnica e instrumentos de recolección de datos	45
6.1. Instrumentos.	45
6.2. Proceso de recolección de datos.	50
6.3. Procesamiento y análisis de datos.	50
Capítulo IV	51
Resultados y discusión	51
1. Resultados.....	51
1.1. Análisis descriptivo.....	51

1.2. Asociación entre variables	56
2. Discusión	57
Capítulo V	62
Conclusiones y recomendaciones	62
1. Conclusiones	62
2. Recomendaciones	63
Referencias	64

Índice de tablas

Tabla 1: Operacionalización de la variable estrés académico	43
Tabla 2: Operacionalización de la variable actividad física	44
Tabla 3: Niveles de estrés académico y sus dimensiones	51
Tabla 4: Nivel de estrés académico según sexo	52
Tabla 5: Niveles de estrés académico según edad.	52
Tabla 6: Nivel de estrés académico según lugar de procedencia.....	53
Tabla 7: Niveles de actividad física	53
Tabla 8: Niveles de actividad física según sexo	54
Tabla 9: Nivel de actividad física según edad	54
Tabla 10: Niveles de actividad física según lugar de procedencia	55
Tabla 11: Prueba de bondad de ajuste a la curva para las variables de estudio ...	56
Tabla 12: Coeficiente de correlación entre actividad física y estrés académico según Rho de Spearman	56

Índice de anexos

Anexo 1: Fiabilidad del inventario SISCO de estrés académico	87
Anexo 2: Consentimiento informado	887
Anexo 3: Cuestionario de actividad física (IPAQ)	898
Anexo 4: Inventario SISCO de estrés académico	909

Capítulo I

El problema

1. Planteamiento del problema

Actualmente, se pueden observar los innumerables cambios en la vida cotidiana a diferencia de unas décadas atrás. Sin embargo, a pesar de que el entorno cambie el cuerpo humano suele responder de la misma manera a través del estrés. En este sentido, el estrés es inevitable y vital para la supervivencia. Cuando el ser humano se siente desafiado, responde volviéndose más fuerte y rápido o esa debería ser la forma correcta y saludable de hacer frente al mundo que les rodea. Desafortunadamente, estos cambios en la vida cotidiana exigen una respuesta que parece exceder los recursos de las personas y si el estrés se ve prolongado, puede resultar contraproducente y fatal; al desencadenar diferentes trastornos psicofisiológicos, cardiovasculares, sexuales, respiratorios, gastrointestinales y dermatológicos (Scott, 2010).

La estadística evidencia que una de cada cuatro personas sufre de algún tipo de situación problemática grave relacionado al estrés, de tal manera que se ha llegado a estimar que el 50% de las personas tiene un problema de salud mental asociado (Caldera, Pulido, & Martinez, 2007).

La Asociación Psicológica Americana (APA, 2010), identificó que la tercera parte de la población estadounidense presenta estrés extremo, y el 48% considera que su estrés se ha incrementado en los últimos cinco años. Además,

otro estudio realizado en España por CINFASALUD (2017), señalaba que el 96% de los españoles, es decir, nueve de cada diez, ha presentado estrés en el último año, y el 42.1% ha presentado estrés de manera prolongada.

En el Perú, el Instituto de Opinión Pública (2018) de la Pontificia Universidad Católica del Perú, realizó una encuesta a 1203 peruanos, esta reveló que el 80% sufren o han sufrido estrés, añade que los niveles de estrés son superiores en las ciudades de Lima y Callao, y esto se debe a que en las ciudades la personas llevan una vida más agitada, con poco trabajo físico y más tiempo en las oficinas o aulas académicas (La República, 2018).

Los datos dan cuenta que, el estrés se ha convertido en uno de los problemas de salud más generalizado; es un fenómeno multivariable que aparece tras la interacción entre el individuo y los eventos de su entorno, sin embargo, si estos eventos son valorados como desproporcionados a sus recursos, puede afectar negativamente a las personas, al tornarse un factor de riesgo de diversas enfermedades (Damian, 2016). Debido a que el ser humano se desenvuelve en distintos entornos organizacionales, su respuesta varía en función a la demanda externa; esto ha generado que se establezcan clasificaciones de estrés según el origen de la exigencia de respuesta (Oblitas, 2010). En este sentido, se puede señalar que existen diversos ámbitos en los que se presenta el estrés, a nivel laboral, marital, familiar, académico, entre otros (Yildirim, Karaca, Cangur, Acikgoz, & Akkus, 2016). En cuanto a estrés académico, Yildirim et al. (2016) refiere que es el malestar y ansiedad causados por diferentes problemas de la experiencia de aprendizaje. Barraza (2019) menciona que el estrés académico se manifiesta en estudiantes que reciben ciertos estímulos estresores, los perciben como desbordantes de sus capacidades y reaccionan negativamente. Estos

estímulos pueden ser las exigencias de sus maestros o la institución, aspectos relacionados a su aprendizaje, por ejemplo: exponer, dar examen, elaborar un ensayo, entre otros. Además, están las dificultades en el desarrollo de habilidades que ocasionan situaciones de logro o fracaso, el ritmo de estudio, los horarios, las presiones y competitividad entre compañeros. Inevitablemente, los estudiantes reciben diversos estímulos estresantes en las aulas universitarias, estos demandan recursos físicos y psicológicos de parte de los estudiantes, pero hay ocasiones que alteran su funcionamiento al afectar sus condiciones de salud, rendimiento académico y social (Escobar, Soria, López, & Peñafiel, 2018).

Existen estudios que hacen referencia al incremento del estrés académico en los universitarios durante los últimos años; una investigación realizada en España, encontró que los niveles alcanzados de estrés académico fueron medianamente altos en una muestra de 105 estudiantes (Blásquez, Boira & López, 2011). En México, una investigación reveló que el 55% de 137 estudiantes, experimentaron estrés académico de intensidad moderada (Rivas et al., 2014). Otro estudio realizado en Colombia, con una muestra de estudiantes, se encontró que el 87.2% presentaron estrés académico, de los cuales el 97.7% alcanzó niveles altos (Díaz, Arrieta & Gonzáles, 2014). En el Perú, Bedoya, Perea y Ormeño (2006), encontraron que el 96.6% de estudiantes universitarios peruanos reconocían la presencia de estrés académico. En un estudio más reciente, se evaluó a 1213 estudiantes de 6 universidades de Lima, Arequipa y Piura; se halló que el 86.9% reportaban un nivel de preocupación y estrés en una intensidad de mediana a alta (Martínez, 2019). Se puede apreciar que el estrés académico es un problema que va en aumento en el mundo durante los últimos años. Esta situación resulta preocupante dado que mayores niveles de estrés académico

están asociados a un decaimiento en el estado emocional, salud física, relaciones interpersonales y rendimiento académico en los estudiantes universitarios (Sajid, Ahmad, & Khalid, 2010). Sus efectos son diversos en la salud física y mental, al facilitar el desarrollo de enfermedades, alteración del sistema inmunológico, depresión ansiedad y tendencia suicida (Rodríguez, 2012). Además, la experiencia de estrés puede generar conductas y hábitos insalubres, como fumar, alimentarse inadecuadamente, realizar estrategias inadecuadas de afrontamiento y no practicar actividad física (Boullosa, 2013).

Ante la importancia de un adecuado manejo de estrés académico para evitar consecuencias adversas, se ha estudiado que la actividad física puede contribuir a un adecuado control del estrés (Remor & Rueda, 2007; Arbós, 2017; VanKim & Nelson, 2013; Bland, Melton, Bigham, & Welle, 2014). En este sentido, el Plan para la Actividad Física y el Deporte (2010) la define como toda actividad o ejercicio que genere gasto de energía y que movilice varios fenómenos a nivel corporal, psíquico y emocional en la persona que la realiza. Su práctica regular ha demostrado tener diversos beneficios identificados por instituciones como la Organización Mundial de la Salud (WHO, 2018) y la Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (ONUDD, 2017). De igual manera, se encontró que influye de manera positiva en el bienestar físico, emocional y social de la persona, además de potenciar la función cognoscitiva (Kamijo et al., 2004). Asimismo, produce mejores niveles de concentración y rendimiento académico; sin embargo, los índices de inactividad física en estudiantes universitarios son elevados (Centers for Disease Control and Prevention, 2010). Cabe señalar que, la inactividad física es uno de los problemas de salud pública más resaltante, debido a que es considerada el cuarto factor de riesgo respecto a la mortalidad en

el mundo. En el año 2017, la Organización Mundial de la Salud (2018) reportó que una de cada cuatro personas a nivel mundial no está lo suficientemente activo y se podría estimar que 3.2 millones de muertes por año son causadas por el sedentarismo, debido a su alta relación con enfermedades cardiovasculares. En México, el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) (2014) identificó que el 56.2% de la población mexicana son físicamente inactivos. En Argentina, el Ministerio de Salud (2013) realizó una encuesta nacional sobre factores de riesgo y se encontró que los índices de inactividad física van en aumento, en el 2005 se halló que el 46.2% de la población no realizaba actividad física, y en 2013 esa cifra aumentó al 51.1%. En Chile, el Ministerio de Salud (2016) realizó una encuesta a nivel nacional con la finalidad de identificar los niveles de actividad física de su población y encontró que el 80.2% presenta sedentarismo. En Perú, la situación no es diferente, el Ministerio de Salud (2015) analizó los datos de 31,348 personas y encontró que el 45.2% no practica actividad física en los niveles recomendados, pasa la mayor parte de su tiempo sentado, viendo televisión y realizan un esfuerzo leve para sus actividades diarias. Así mismo, en una investigación reciente en estudiantes de arquitectura, encontraron que el 50% de la muestra, presentaban niveles bajos de actividad física (Lecca y Cueva, 2019).

En atención a la problemática expuesta, se seleccionó estudiantes de la carrera de arquitectura, debido a que el contexto universitario expone al estudiante a una serie de eventos potencialmente estresantes; como las pruebas, la sobrecarga académica, la cantidad de cursos, la metodología de enseñanza, exposiciones y trabajos grupales. Estos factores académicos estresantes, podrían ser factores de no realizar la actividad física recomendada. Además, hasta la actualidad no se

han presentado investigaciones que hayan estudiado esta realidad en este contexto educativo.

2. Formulación del problema

2.1. Problema general.

¿Existe relación significativa entre estrés académico y actividad física en estudiantes de la carrera de arquitectura en una universidad privada de Lima Este?

2.2. Problemas específicos.

¿Existe relación significativa entre percepción de estrés y actividad física en estudiantes de la carrera de arquitectura en una universidad privada de Lima Este?

¿Existe relación significativa entre reacciones frente al estrés y actividad física en estudiantes de la carrera de arquitectura en una universidad privada de Lima Este?

¿Existe relación significativa entre frecuencia de uso de estrategias de afrontamiento y actividad física en estudiantes de la carrera de arquitectura en una universidad privada de Lima Este?

3. Justificación

En relación a la relevancia teórica, esta investigación permite profundizar y actualizar el conocimiento que se tiene acerca del estrés académico y actividad física, ya que se han consultado diferentes fuentes tales como revistas científicas, libros artículos, etc. de autores tales como Arbós (2017), Atuncar (2017), Barraza (2019), Castillo y Vivancos (2019); Gonzáles (2016) y Martínez (2019).

En cuanto al aporte metodológico, este estudio permite ampliar el campo de aplicación y uso del inventario SISCO de estrés académico y el Cuestionario de actividad física (IPAQ) en una muestra de estudiantes de arquitectura.

La investigación tiene relevancia social, puesto que los resultados obtenidos servirán como datos relevantes para implementar programas de actividad física u otras estrategias con la finalidad de fortalecer en los estudiantes, los recursos necesarios para sobrellevar la vida universitaria.

4. Objetivos de la investigación

4.1. Objetivo general.

Determinar si existe relación significativa entre estrés académico y actividad física en estudiantes de la carrera de arquitectura en una universidad privada de Lima Este.

4.2. Objetivos específicos.

Determinar la relación entre percepción de estrés y actividad física en estudiantes de la carrera de arquitectura en una universidad privada de Lima Este

Determinar la relación entre reacciones frente al estrés y actividad física en estudiantes de la carrera de arquitectura en una universidad privada de Lima Este.

Determinar la relación entre frecuencia de uso de estrategias de afrontamiento y actividad física en estudiantes de la carrera de arquitectura en una universidad privada de Lima Este.

Capítulo II

Marco teórico

1. Marco bíblico filosófico

Resulta necesario que el ser humano conozca el funcionamiento de su mente y cuerpo, al reconocer por quién fue creado y cuáles son las instrucciones para su adecuado mantenimiento para que de esta manera pueda vivir con un sentido de satisfacción y plenitud.

Lucado (2017), menciona que si las personas conocieran realmente a su Creador, no se preocuparían en vano. Desde que el pecado invadió el corazón del ser humano, se llenó de miedo, ese miedo resulta paralizante ante algunas situaciones de la vida. Pero si reconocieran la soberanía, misericordia y omnipotencia de Dios, su alma estaría tranquila y con una adecuada percepción de los estímulos, al saber que tienen a la persona más poderosa dispuesta a defenderlos de cualquier amenaza.

Además, White, (1989) agrega que bajo la influencia de la sobrecarga y presión la gente suele aislarse, mantenerse inactivos y en lugares poco ventilados, ya sea por trabajo o estudio, permanecen sentados durante largas horas. Estas condiciones afectan su salud física, se corrompe la sangre, no solo los pulmones, sino el estómago no digiere bien los alimentos y el cerebro se nubla, todo esto le hace propenso a la enfermedad.

Cabe resaltar, que hay una estrecha relación entre la mente y el cuerpo, la condición de la mente afecta la salud del sistema físico. En este sentido, la preocupación provoca otras enfermedades que disminuyen las fuerzas vitales (White, 1989).

Relacionado a lo anteriormente expuesto, White (1871) en su obra “Consejos sobre la salud”, menciona que el ejercicio físico ejerce una influencia sobre la mente, aparte de fortalecer los músculos y mejorar la circulación, da al enfermo la satisfacción de conocer su propia capacidad de soportar; en cambio si se le priva del ejercicio físico, éste correrá el riesgo de pensar constantemente que está en una situación peor que su enfermedad. Así mismo, añade que la inactividad de las facultades físicas es lo que mantiene a muchos enfermos en una condición de debilidad que no consiguen superar.

Por otro lado, en 1 Corintios 3:16-17, se menciona que el cuerpo humano es templo del Espíritu Santo, por lo tanto, debe ser cuidado: “¿No sabéis que sois templo de Dios, y que el Espíritu de Dios mora en vosotros? Si alguno destruyere el templo de Dios, Dios le destruirá a él; porque el templo de Dios, el cual sois vosotros, santo es.”

Asimismo, en Efesios 5:29, se refuerza esta idea, de cuidar el cuerpo de la manera que Cristo cuida a su iglesia: “Porque nadie aborreció jamás su propio cuerpo, sino que lo sustenta y lo cuida, así como también Cristo a la iglesia”

Ahora bien, una de las muchas maneras de cuidar el cuerpo humano mencionadas en la Biblia, es el ejercicio y es mencionado en 1 de Timoteo 4:8, donde se recalca el ejercicio espiritual sin dejar de lado los beneficios del ejercicio físico: “Pues, aunque el ejercicio físico trae algún provecho, la piedad es útil para

todo, ya que incluye una promesa no sólo para la vida presente sino también para la venidera.”

Por consiguiente, tanto en la Biblia como en libros cristianos, se reconoce la importancia de realizar actividad física para el ser humano, para evitar diferentes enfermedades y mantener un estado de salud física adecuado. Se recalca la relación entre mente y cuerpo, viendo la influencia que la salud física tiene sobre la mental y viceversa.

2. Antecedentes de la investigación

2.1. Antecedentes internacionales

Existen diversos estudios que anteceden a esta investigación, dentro de la búsqueda, se encontró un estudio España de Remor y Pérez (2007) *titulado “Relación entre niveles de la actividad física, la experiencia de estrés y de síntomas de malestar físico”*. El propósito fue identificar los efectos de la actividad física sobre la experiencia de estrés y sintomatología de malestar físico. Para ello, evaluaron a 124 personas mediante la Encuesta de datos sociodemográficos, hábitos de salud y actividad física, el Inventario de síntomas físicos de malestar diario (frecuencia e intensidad) y la Escala de estrés percibido (PSS). Los resultados evidenciaron un efecto significativo ($F(3,124)=0.530;p=0.662$), concluye en que las personas que practicaban actividad física presentaban niveles inferiores de estrés, en consecuencia, evidenciaron menor frecuencia e intensidad de sus síntomas físicos, mientras que los individuos que eran físicamente inactivos mostraban mayores niveles de estrés.

También en España, Arbós (2017) realizó un estudio de diseño observacional transversal, titulado *“Actividad física y salud en estudiantes universitarios desde una perspectiva salutogénica”*, cuyo objetivo era determinar la asociación entre

sentido de coherencia y actividad física con las características sociodemográficas, estado de salud, calidad de vida y estilos de vida de los estudiantes universitarios de la universidad de Les Illes Balears. La muestra estuvo conformada por 1373 estudiantes de diversas carreras. Se utilizó el Cuestionario de estilos de vida, salud y sentido coherencia en estudiantes universitarios, este se elaboró a partir de la adaptación de seis cuestionarios, entre ellos el Cuestionario de estrés académico en estudiantes universitarios (CEAU) y el Cuestionario internacional de actividad física (IPAQ). Dentro de los resultados, se halló que, los estudiantes que practicaban actividad física con mayor intensidad, evidenciaban niveles inferiores de estrés académico ($F=16,51$; $p<0,001$) además de tener una adecuada dieta mediterránea ($\chi^2=5,20$; $p=0,023$), un buen estado de salud y calidad de vida ($\chi^2=92,73$; $p=92,73$; $p<0,001$ y $\chi^2=36,46$; $p<0,001$). En conclusión, los estudiantes que practican actividad física con mayor frecuencia, presentarán menor estrés académico y de esta manera, mejorarán su calidad de vida.

Además, en Estados Unidos, VanKim y Nelson (2013) realizaron un estudio epidemiológico de *“Actividad física vigorosa, salud mental, estrés percibido y socialización entre estudiantes universitarios”*, con una muestra de 14 804 estudiantes de pregrado de 94 universidades, a quienes se le aplicaron los siguientes instrumentos, la Escala de estrés percibido de Cohen (PSS), la Encuesta de comportamiento de riesgo juvenil, la Escala de salud mental (SF-36) y un autoinforme sobre sus amigos y horas de socialización. Se encontró que aquellos alumnos que realizaban actividad física vigorosa en los niveles recomendados reportaron un menor estrés percibido que aquellos que no realizaban dichos niveles. En conclusión, para que el bienestar mental de los

estudiantes mejore se tiene que promocionar la actividad física con sus niveles correspondientes.

En esa misma línea, Bland, Melton, Bigham, y Welle (2014) realizaron un estudio analítico, cuantitativo y transversal titulado *“Cuantificación del impacto de la actividad física en la tolerancia al estrés en estudiantes universitarios”* en Estados Unidos con 936 estudiantes de los dos primeros años de carrera. Este estudio tuvo como propósito calcular el impacto de las reacciones frente a la actividad física y los tipos de ejercicios en relación con la tolerancia al estrés. Utilizaron el Cuestionario de tolerancia al estrés (STQ) y un registro de actividad física, de estos instrumentos se obtuvieron los siguientes resultados: el comportamiento de actividad física en relación con la tolerancia al estrés comprende el ejercicio ($p=0.001$), la actividad de ocio ($p=0.004$), la actividad extracurricular ($p=0.012$) y el deporte extracurricular ($p=0.039$). En las cuales tres de los cuatro ejercicios mostraron significancia con la tolerancia al estrés: el ejercicio vigoroso, el estiramiento y el entrenamiento de resistencia ($p=<0.05$). En conclusión, las conductas asociadas a la actividad física están relacionadas con una mayor tolerancia a diversos estresores ya sean académicos o sociales, siendo un protector positivo.

De igual manera, en el contexto latinoamericano, Ramírez, Valencia, & Oróstegui (2016), realizaron un estudio en Colombia, llamado *“Asociación entre actividad física y estrés psicológico percibido en adultos de Bucaramanga”*. La muestra fue de 502 adultos de ambos sexos residentes de dicha ciudad, la mediana de la edad fue 46 años. Para obtener los datos sobre la percepción del estrés de dicha muestra, se utilizó la escala de estrés psicológico percibido (PSS) y el Cuestionario internacional de actividad física (IPAQ) en su versión larga para

obtener la información sobre sus niveles de actividad física. Los resultados indicaron que el cumplimiento de las recomendaciones de actividad física se asociaba a una disminución del nivel de estrés psicológico en los participantes, comparado a quienes no las cumplían.

Asimismo, se encontró con el estudio de Gómez, Daher, Vacirca, y Ciairano (2012) en Bolivia, llamado "*Relación de la actividad deportiva, el estrés, la depresión, la importancia a la salud y el uso de alcohol en los adolescentes bolivianos*". La investigación de este estudio se basó en hallar la relación entre la práctica de actividad física y el consumo de alcohol, entre ellos la cerveza, vino y licor, asimismo, se investigó la asociación entre actividad física, percepción del estrés, depresión y salud, variables que con el paso del tiempo van incrementando convirtiéndose en factores de riesgo para el ser humano. La muestra fue de 496 estudiantes de ambos sexos con edades de 15 a 19 años de nacionalidad boliviana. Para la obtención de los resultados aplicaron la encuesta Conductas Saludables de Jessor, Donovan y Costa (1992), en la que se encuentra preguntas sobre conductas de riesgo en salud y los procesos de interacción y comunicación humana. Dentro de los resultados, se evidenció las diferencias de sexo de estos adolescentes, destacando a las mujeres como propensas a sufrir de problemas emocionales al no practicar actividad física (* $p < 0.05$). En consecuencia, concluyeron que la actividad física es un factor protector para las conductas de riesgo, niveles de estrés y depresión, en particular para las mujeres jóvenes.

Igualmente, Abarca, Franulic, Hernández, e Iglesias (2015) realizaron un estudio en Chile llamado "*Asociación entre ejercicio físico y estrés en estudiantes de la carrera de medicina de la universidad de Chile*". Se utilizó una muestra de

81 estudiantes de medicina, constituido por 35 estudiantes de tercer año y 46 estudiantes de cuarto año, con el objetivo de determinar relación entre el ejercicio físico y el estrés frente a las demandas académicas que requiere la carrera de Medicina. Los instrumentos utilizados fueron el Cuestionario internacional de actividad física (IPAQ, versión corta) y el cuestionario de la Escala de Estrés Percibido de 10 ítems (PSS-10). Los resultados indicaron un 98.1% de confianza al comparar el ejercicio físico con el estrés ($\chi^2=0.019$). En conclusión, la prevalencia de estrés es mayor en los estudiantes que no están expuestos a actividad física que los que sí, por lo que constituye un factor protector ante el estrés. Además de encontrar relación dosis-respuesta entre los niveles de actividad física y el menor nivel de estrés, es decir los estudiantes que tienen mayores niveles de actividad física tienen menos probabilidad de sufrir estrés.

2.2. Antecedentes nacionales

En el Perú, Camones y Quispe (2014), realizaron un estudio descriptivo, de corte transversal, con un diseño correlacional, titulado *“Estilo de vida y estrés académico en estudiantes de primero a cuarto año de la facultad de enfermería”*, con el objetivo de analizar las variables de estilo de vida y estrés académico en una población de 214 estudiantes de primero a cuarto año de enfermería. Para ello, utilizaron el Inventario SISCO de estrés académico de Barraza y el Cuestionario de Estilo de Vida Promotor de Salud de Walker y Cold., el cual tiene una dimensión de ejercicio físico. Entre sus resultados, se encontró relación significativa entre la dimensión de ejercicio y estrés académico, al evidenciar que el 66.2% de los participantes que no realizaban actividad física, presentaban niveles altos de estrés académico, concluyendo que mientras los estudiantes estén realizando menos ejercicio, mayor será su estrés académico.

De igual manera, en Perú, Ortiz (2016) realizó una investigación titulada *“Las actividades deportivas como estrategia de prevención para afrontar el estrés en estudiantes de odontología”*. El propósito del estudio fue determinar la relación entre las actividades deportivas y la prevención del estrés en estudiantes. La muestra estuvo constituida por 140 alumnos del primer año de odontología de la Universidad de San Martín de Porres. Los instrumentos utilizados fueron un cuestionario de la percepción del estrés y un cuestionario de percepción de actividades deportivas. Entre los resultados obtenidos, se encontró que el 69.3% de los participantes presentan un nivel moderado de estrés y se ve influenciado por la falta de actividad física. En conclusión, los estudiantes que presentan pocos hábitos de práctica deportiva, se vuelven vulnerables ante el impacto de los efectos estresantes, al evidenciar síntomas de carácter patológicos, asimismo, los estudiantes que practicaban actividades deportivas tienen mejor autopercepción de su salud, organizan mejor su tiempo libre, y tienen mejores hábitos de alimentación.

Asimismo, Atuncar (2017) realizó un estudio titulado *“Actividad física, estrés percibido y autorregulación emocional en estudiantes universitarios de Lima”*, cuyo objetivo fue analizar la relación entre dichas variables. La muestra estuvo conformada por 102 estudiantes de ambos sexos, de edades entre los 16 y 23 años y que pertenecían a los primeros ciclos académicos. Los instrumentos que utilizó fueron el Cuestionario Mundial sobre Actividad Física (GPAQ) en la versión trasladada al español (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2007); la Escala de Estrés Percibido (EEP), en su versión traducida y validada al español (Remor & Carroles, 2001) y el Cuestionario de Autorregulación Emocional (ERQP). Dentro de sus resultados, se halló una asociación inversa entre las dos variables

($r=-.30$; $p<.01$). Concluyendo que, los estudiantes que practique con mayor frecuencia la actividad física, tendrán menos niveles de estrés académico.

Además, en Lima, Mondoñedo (2018) realizó un estudio comparativo titulado "*Bienestar y estrés académico en universitarios deportistas y no deportistas*", con el propósito de comparar en dos grupos de estudiantes universitarios las dos variables, un grupo que practicaba algún deporte competitivo y otro que no. Encuestó a 253 alumnos, de edades entre 17 y 30 años. Utilizó el inventario SISCO de estrés académico y las escalas de Florecimiento y SPANE para medir el bienestar. Los resultados arrojaron diferencias entre los grupos, al encontrar que los deportistas presentaban menor nivel de preocupación o estrés, menor impacto de los estímulos estresores académicos y menor reacciones emocionales y conductuales. Asimismo, concluye que la vivencia de bienestar y estrés es diferente y favorable para los que practican deporte a nivel competitivo.

Recientemente, Castillo y Vivancos (2019), realizaron un estudio titulado "*Hábitos alimentarios, actividad física y nivel de estrés académico en estudiantes de una universidad privada de Lima Este*" con la finalidad de analizar la relación entre estas tres variables. La muestra estuvo conformada por 230 estudiantes de ambos sexos, entre las edades de 18 a 35 años, de las carreras de nutrición, psicología y enfermería. Para llevar a cabo la investigación, utilizaron el cuestionario de hábitos alimentarios, el inventario SISCO de estrés académico y el cuestionario internacional de actividad física (IPAQ). Entre los resultados, se encontró relación significativa entre estrés académico y actividad física ($p<.05$). Concluyeron que un estilo de vida basado en buenos hábitos alimenticios y una práctica moderada de actividad física, conlleva a un mejor control de estrés académico.

3. Marco conceptual

3.1. Estrés académico.

3.1.1. Definiciones de estrés académico.

Oblitas (2010) define al estrés como un estado de tensión que demanda una respuesta de adaptación. Además, Bonilla, Delgado, y Leon (2015) añaden que el cuerpo humano reacciona de manera fisiológica, psicológica y comportamental ante presiones internas y externas, cabe mencionar que la sobrecarga de situaciones estresantes puede generar consecuencias negativas. Desde el punto de vista de Berrío y Mazo (2017), el estrés requiere algún nivel de ajuste personal, debido a las exigencias del medio. No obstante, frente a estas exigencias, Holt y Dunn (2004) refieren que el estrés varía según la persona, esto dependerá del tipo de interpretación que éste le dé, ya que se puede percibir como una situación estresante, un incidente neutro o una oportunidad. Además, Barraza, Gonzáles, Garza, & Cázares (2019) mencionan que el desenvolvimiento de las personas frente a situaciones con estímulos estresores, es concerniente al entorno en que estén. Por tal motivo, se clasificó al estrés en diversas áreas según sus funciones.

Según Águila, Calcines, Monteagudo, y Achon (2015) mencionan que el estrés académico es el estado de tensión que se da dentro del ámbito educativo. Es decir, las personas que están dentro del periodo de aprendizaje, ya sea desde el grado preescolar hasta el universitario, experimentan tensión, por ello se le nombra estrés académico. De igual forma, Barraza et al. (2019), mencionan que las exigencias y demandas que enfrenta un individuo tienen relación con su vida académica dentro de una institución educativa; esto puede afectar tanto a estudiantes como a docentes.

En esta misma línea, Águila, Calcines, Monteagudo, y Achon (2015) añaden que, frente a estresores académicos, el estudiante pasa por procesos cognitivos y afectivos, en el cual evalúa diversos factores ambientales y los cataloga como desafiantes, por consecuente, la respuesta ante estos estímulos estresores se manifiesta al presentar, anticipadamente, emociones como ansiedad, preocupación, tristeza, ira o satisfacción, alivio, confianza, entre otros. Cabe señalar que el malestar que el estudiante expresa puede generar una presión significativa al afrontar el contexto académico, como la presentación de exámenes, rendimiento escolar, relación con sus compañeros y docentes, etc. (E. Martínez & Díaz, 2007).

Finalmente, la definición que se utilizó para esta investigación, es la postulada por Barraza (2014), quien menciona que dentro del estrés académico, existe un determinado proceso para que el estudiante logre adaptarse, de carácter psicológico, empieza interpretando los estímulos académicos como estresores, lo que ocasiona un desequilibrio en el individuo, al generar diversos síntomas, y llevándolo a tomar medidas de afrontamiento.

3.1.2. Dimensiones del estrés académico

a) Percepción del estrés:

Barraza (2005) refiere que el estudiante está expuesto a exigencias propios del ámbito académico, tales como, la competencia con los compañeros del grupo, sobrecarga de tareas y trabajos escolares, la personalidad y el carácter del profesor, las evaluaciones calificadas de los profesores como exámenes, trabajos de investigación, tratados, etc. y el tipo de trabajo que piden de los profesores como consulta de temas, fichas de trabajo, ensayos, mapas conceptuales, entre otros. Estas demandas académicas, consideradas estresantes para el estudiante,

pueden ser físicos, sociales y psicológicos, los cuales pueden convertirse en una amenaza para el organismo de la persona.

b) Reacciones frente al estrés:

Águila et al. (2015) mencionan que la situación estresante se manifiesta mediante indicadores que originan un desequilibrio sistémico y se presenta de diversas maneras. Dichos indicadores se catalogan en físicos, psicológicos y comportamentales. Como reacciones físicas están los trastornos en el sueño (insomnio o pesadillas), fatiga crónica (cansancio permanente), dolores de cabeza o migrañas, problemas de digestión, dolor abdominal o diarrea, rascarse, morderse las uñas, frotarse, etc., somnolencia o mayor necesidad de dormir y escalofríos (Cano, 2010). Toribio y Franco (2016), mencionan, como reacciones psicológicas, a la inquietud (incapacidad de relajarse y estar tranquilo), sentimientos de depresión y tristeza (decaído), ansiedad, angustia o desesperación, problemas de concentración, sentimiento de agresividad o aumento de irritabilidad. Asimismo, como reacciones comportamentales se pueden identificar los conflictos o tendencia a polemizar o discutir, aislamiento de los demás, desgano para realizar las labores escolares, aumento o reducción del consumo de alimentos (Águila et al., 2015).

c) Estrategias de afrontamiento:

Frente a las demandas externas e internas catalogadas como amenazantes, los estudiantes utilizan diferentes estrategias para afrontar las exigencias propios de sus estudios, estas dependerán de la situación estresante, para ello se realiza una serie de esfuerzos cognitivos y conductuales para poder manejar dichas demandas (Bedoya, Matos, & Zelaya, 2014). Estas conductas pueden ser: la habilidad asertiva (defender nuestras preferencias ideas o sentimientos sin dañar

a otros), elaboración de un plan y ejecución de sus tareas, elogios a sí mismo, la religiosidad, búsqueda de información sobre la situación y verbalización de la situación que preocupa (Barraza, 2007). Además, Vega, Villagrán, Nava, y Soria (2013) añaden como estrategia de afronte, las actividades orientadas a manipular el problema y a regular las respuestas emocionales.

3.1.3. Antecedentes históricos del estrés académico.

El término estrés se ha usado históricamente para designar diferentes realidades. En el siglo XIX, Claude Bernard postulaba que lo central del estrés eran las situaciones estresantes, es decir, los estímulos estresores. Sin embargo, ya en el siglo XX, Walter Cannon afirmaba que lo principal eran las respuestas fisiológicas y conductuales. No obstante, la génesis del término se remonta al año 1936, cuando Hans Selye observó que los pacientes con distintas enfermedades padecían síntomas comunes y generales de agotamiento, astenia, pérdida del apetito, baja de peso, entre otros. Selye realizó un modelo de estrés múltiple, donde incluía las características de la respuesta fisiológica junto con las consecuencias perjudiciales a nivel físico de dicha respuesta de manera prolongada, denominando a este “Síndrome General de Adaptación”, el cual tiene tres fases: reacción de alarma, resistencia y agotamiento. Con estudios realizados posteriormente, según el conjunto de factores, lo denominó “estrés biológico”, y finalmente sólo “estrés” (Martín, 2007).

En efecto, desde la antigüedad, el estrés ha sido estudiado desde distintas disciplinas médicas y biológicas, que remarcaban la importancia de la respuesta orgánica, considerando que el origen del estrés se daba en el interior de la persona. Por otra parte, las orientaciones psicosociales resaltaban los factores externos. En contraste, ante la falta de un enfoque psicológico, surgieron diversas

teorías que intentaban explicar los efectos de los estresores a partir de factores psicológicos, puesto que hasta entonces solamente se había estudiado el estrés desde un enfoque biológico. Estas teorías fueron desarrolladas principalmente por Lazarus y sus colaboradores (Crespo & Labrador, 2003), y fueron llamadas teorías interactivas o transaccionales del estrés. Hoy en día, son las más utilizadas, debido a que consideran las respuestas fisiológicas, los acontecimientos vitales o “situaciones estresantes”, las características psicosociales y determinados valores personales que podrían actuar como amortiguadores de las consecuencias adversas del estrés sobre la salud y bienestar general. Además de poner énfasis en definir al estrés como un proceso interactivo, en el cual la persona realiza una interpretación cognitiva entre los componentes internos y externos, esta interpretación sería la causa de la respuesta del individuo.

En este sentido, Barraza (2008) menciona que el estrés puede ser categorizado en tipos según la fuente de éste. Por ejemplo: el estrés marital, familiar, laboral, médico, académico, entre otros. Esto indica la gran amplitud de ámbitos donde se presenta el estrés, por lo que se empezaron a realizar diversos estudios sobre el tema aplicados en diferentes ámbitos.

Específicamente, el estrés académico comenzó a ser estudiado a partir de 1990. Esto indica que es un campo reciente con escasas investigaciones. Sin embargo, en Latinoamérica, se comenzó a teorizar este tema y se pueden encontrar tres conceptualizaciones, según Barraza (2015) una centrada en los estresores, otra enfocada en los síntomas y, finalmente, otra definida a partir del modelo transaccional. Las investigaciones realizadas sobre este tema, han logrado identificar los diversos y principales estresores académicos (Celis et al.,

2001), sin embargo, se debe analizar las diferentes variables moduladoras y los efectos consecuentes de la interacción. Esto indica que el estrés académico resulta un área de estudio reciente, con mucho por investigar y aportar.

3.1.4. Modelos teóricos del estrés.

Se han elaborado propuestas teóricas relacionados al estrés. En primera instancia, está la teoría centrada en la respuesta, formulado por Selye. Asimismo, el estrés focalizado en el estímulo, propuesto por Holmes y Rahe (en Amigo, 2000). Y, por último, el estrés enfocado en la valoración cognitiva, establecido por Lazarus en 1986. Estas teorías han dado pie al desarrollo de la teoría general del estrés y a su aplicación en el campo psicopatológico.

a) Teorías basadas en la respuesta.

Pérez (2009) menciona la teoría de Selye postulada en el año 1935, quien concibió al estrés como una respuesta no específica del organismo ante demandas que se le hacen, es decir, la presencia de un conjunto de síntomas y signos ante cambios inespecíficos dentro de un sistema biológico. Propone que la respuesta de estrés está compuesta por un mecanismo tripartito, llamado también síndrome general de adaptación, el cual tiene tres fases: reacción de alarma, resistencia y agotamiento. Asimismo, Selye indica que el estrés es una reacción adaptativa, que mientras no exceda sus niveles no va a afectar de modo aversivo al organismo. Sin embargo, cuando el estrés es excesivo, al implicar un sobreesfuerzo tratando de superar la fase de resistencia para recuperar el equilibrio, se pueden generar consecuencias adversas de diferente índole al individuo (Quirce, 2000; Román & Hernández, 2011).

b) Teorías basadas en el estímulo.

Holmes y Rahe (1969, citado por Acuña et al., 2012), postulan que hay sucesos vitales como el casamiento, el nacimiento de un hijo, la jubilación, la muerte de un ser querido, el embarazo, etc., que implican grandes cambios y demandan adaptación del individuo, lo que, puede generar desequilibrio y alterar las funciones del organismo. Dado que, ponen énfasis en el ambiente y las situaciones sociales, por lo que suele llamarse perspectiva psicosocial del estrés.

c) Teorías basadas en la interacción.

Es uno de los enfoques más utilizados y fue formulado por Lazarus en 1986, él enfatiza los factores psicológicos y cognitivos que intervienen entre los estímulos estresores y las respuestas de estrés, dándole a la persona un papel activo en la aparición del estrés. Considera que el estrés se produce a partir de la relación entre la persona y el entorno, cuando esta realiza una evaluación cognitiva de la relación y la denomina como estresante. Por lo tanto, se resalta la importancia de la evaluación cognitiva por su papel como mediador entre las reacciones de estrés y los estímulos estresores. Lazarus propone tres clases de evaluación: la evaluación primaria (ante una demanda), evaluación secundaria (valoración de propios recursos) y la reevaluación (Ospina, 2016).

d) Modelo sistémico cognoscitivista.

En la presente investigación se ha tomado como fundamento teórico este modelo, puesto que fue elaborado específicamente para estrés académico por Barraza (2006). Se apoya en la Teoría General del Sistemas (Bertalanffy, 1968) y en el modelo transaccionalista del estrés (Lazarus, 2000; y Lazarus y Folkman, 1986).

Dentro de este modelo, los supuestos de partida que lo constituyen se presentan en dos ramas; la perspectiva sistémica y la cognoscitiva (Barraza, 2006).

- Supuesto sistémico

La Teoría General de Sistemas propone que todo tiene una constitución sistémica. Un sistema se define como un organismo con partes interrelacionadas e interdependientes que se mantiene unido para la persecución de un objetivo (Colle, 2002). Esto lleva a prestarle atención a la estructura interna del sistema, sin embargo, debe complementarse con las relaciones dadas con el ambiente. A partir de esto, se pretende conceptualizar al ser humano como un sistema abierto, que se relaciona con el entorno en un continuo flujo de entrada (input) y salida (output) para alcanzar un equilibrio sistémico. Esto quiere decir que el ser humano actúa ante cambios externos del ambiente con la finalidad de encontrar un equilibrio entre él mismo y su entorno.

- Supuesto cognoscitivista

Esta perspectiva permite explicar y comprender los procesos internos psicológicos que efectúa el ser humano para interpretar los inputs y decidir los outputs. El modelo transaccional de Lazarus y Folkman (1986), explica que la relación de la persona con su ambiente se ve mediatizada por un proceso cognoscitivo de las demandas del entorno (input), y de los recursos internos necesarios para enfrentar esas demandas, que conduce a la forma de enfrentar esa demanda (output). Este supuesto plantea que la relación persona-entorno se da a través de tres sucesos principales: acontecimiento estresante, interpretación del acontecimiento y activación del organismo. Se resalta la importancia de la valoración cognitiva del acontecimiento estresante y de los recursos que dispone

para enfrentarlo. Los acontecimientos podrían ser valorados como neutros, positivos o negativos. Cuando se los valora como negativos; ya sea como pérdida, amenaza, desafío o sencillamente asociado a emociones negativas; interpretado en relación a los propios recursos del individuo como insuficientes, provoca un desequilibrio que obliga a la persona a utilizar diferentes estrategias de afrontamiento. Estas estrategias son un conjunto de respuestas que el ser humano ejerce ante el estrés con el objetivo de manejar la situación o para regular la respuesta emocional que aparece como consecuencia del estrés.

El ser humano participa de una sociedad con múltiples sistemas organizacionales, uno de ellos y en el que se encuentra inmerso durante periodos prolongados de tiempo, es el sistema organizacional educativo o académico. Al ser inscrito en estas instituciones se enfrenta a una serie de demandas y exigencias (input) que se le plantean. Las demandas se pueden presentar en dos niveles, el general, que implica la institución, y el particular, que comprende el aula. Dentro del primer nivel, se pueden encontrar las exigencias en cuanto a los horarios, la forma de organización, las prácticas curriculares, servicio social, sesiones de integración, evaluaciones de fase, etc. En cuanto al segundo nivel, se encuentran las demandas relacionadas a las características de la metodología de enseñanza o personalidad del docente, los compañeros, los trabajos, la competencia, etc. (Barraza, 2006; Huerta, 2015).

Antes de actuar ante estas demandas, el estudiante realiza una valoración cognitiva de estas y de los recursos que dispone para enfrentarlas. Al considerar que las demandas presentadas pueden ser enfrentadas con sus recursos (yo puedo realizar el análisis crítico para evaluación del módulo que me pide el profesor), el equilibrio sistémico con su entorno se mantiene (Berrío & Mazo,

2017). En contraste, cuando las exigencias se perciben como que no pueden ser enfrentadas con sus recursos, por ser interpretadas como pérdida (no tengo habilidad para hacer análisis críticos), amenaza (si no realizo bien esta exposición corro el riesgo de ser regañado por el profesor y burlado por mis compañeros), desafío (tengo que pasar este examen con un 18 para aprobar el curso) o sencillamente relacionado a emociones negativas (las miradas burlescas de mis compañeros me irrita); es donde sobreviene el desequilibrio sistémico y se denomina situación estresante (Barraza, 2006).

Según lo expuesto anteriormente, este modelo sistémico cognoscitivista del estrés académico ha desarrollado hipótesis que constituyen el núcleo teórico básico (Barraza, 2006; Barraza & Silerio, 2007)

- Hipótesis de los componentes sistémicos-procesuales del estrés académico.

En este modelo se deja de prestar atención a la estructura de un sistema, más bien, se le pone énfasis al ser humano como un sistema abierto que implica un proceso interactivo entre el sistema y su ambiente. En este sentido, cuando el estudiante se ve sometido a demandas valoradas como estresores (input), generan un desequilibrio sistémico (situación estresante) que se ve manifestado en síntomas (indicadores del desequilibrio) que obliga al estudiante a ejecutar acciones de afrontamiento (output). Entonces, el modelo plantea la presencia de tres componentes sistémico-procesuales del estrés académico: los estímulos estresores (input), síntomas (indicadores del desequilibrio sistémico) y las estrategias de afrontamiento (output). Asimismo, Águila et al. (2015), refieren que los estudiantes al estar expuestos a demandas académicas, estas pueden ser percibidas como estresantes, lo que genera en ellos síntomas físicos, psicológicos

y conductuales. Además, Berrío & Mazo (2017) añaden que, para lograr una armonía entre el individuo y su ambiente, estos tienden a buscar estrategias de afronte.

- Hipótesis del estrés académico como estado psicológico

Se suele considerar al estrés como respuesta adaptativa del ser humano a su entorno, ya que este le presenta estímulos estresores de diferentes niveles. Existen acontecimientos vitales, denominados estresores mayores (Cruz y Vargas, 1998; (Berrío & Mazo, 2017), que no dependen de la percepción de la persona pues su consecuencia siempre es negativa. Está determinada por su falta de predecibilidad y control. Por otra parte, se encuentran los estresores catalogados como menores, porque son determinados por la valoración de la persona y varían de un individuo a otro. Se puede encontrar en la escala de acontecimientos vitales de Rahe y Holmes (en Amigo, 2000) dos situaciones propias del estrés académico: comienzo o final de la escolarización y cambio de escuela. A estas situaciones se les considera estresores mayores, sin embargo, se tendría que añadir una tercera que es la evaluación; solamente cuando esta ponga en riesgo el estatus del estudiante y le conduzca al fracaso académico, por ejemplo, cuando se ve condicionada su promoción de grado o permanencia en la institución, excluyendo a las evaluaciones de fase, parciales o mensuales. Por otro lado, Barraza (2008) propone un conjunto de estresores académicos, que están dentro de la categoría de estresores menores.

Asimismo, se proponen factores estresantes, tales como, realización de un examen, exposición de trabajos en clase, intervención en el aula, subir al despacho del profesor en horas tutorías, sobrecarga académica, masificación de las aulas, falta de tiempo para cumplir con las actividades académicas,

competitividad entre compañeros, realización de trabajos obligatorios para aprobar las asignaturas, la tarea de estudio y trabajar en grupo (Vizoso & Arias, 2017; Sarubbi & Castaldo, 2013)

También, la 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, problemas o conflictos con los compañeros, las evaluaciones y el tipo de trabajo que se pide (Barraza, 2008; Tessa, 2015; Gutiérrez, 2016)

Se concluye, entonces, que la mayoría de estresores académicos son menores, es decir, dependen de la valoración cognitiva que realice el estudiante. Es por eso que se puede afirmar que el estrés académico es un estado básicamente psicológico.

- Hipótesis de los indicadores del desequilibrio sistémico que implica el estrés académico

El modelo toma como base a Rossi (2001), para establecer tres tipos de indicadores: normal, eustrés (saludable) y distrés (dañino). En este modelo, se considera al estrés académico como distrés o estrés negativo. Entonces se ven presentes diversos signos y síntomas provocados por el desequilibrio sistémico. Como indicadores físicos se encuentran el insomnio, la fatiga, migrañas, problemas de digestión, dolores musculares, etc. Dentro de los indicadores psicológicos está la ansiedad, la tristeza, los problemas de concentración, el bloqueo mental, etc. Por último, como indicadores conductuales se halla el morderse las uñas, el aislamiento, el consumo de sustancias psicoactivas, entre otros. Estos indicadores varían en cantidad e intensidad dependiendo de cada persona (Ospina, 2016; Rosales, 2016).

- Hipótesis del afrontamiento como restaurador del equilibrio sistémico

Como ya fue mencionado anteriormente, el desequilibrio sistémico obliga al estudiante a actuar con la finalidad de recuperar la homeostasis entre él mismo y su entorno (Berrío & Mazo, 2017). Así como se evalúa la demanda, también evalúa su propia capacidad de afrontamiento. Lazarus y Folkman (2000) definen al afrontamiento como un proceso que implica esfuerzos cognitivos y conductuales del individuo con el fin de manejar las demandas externas e internas, que son evaluadas como excedentes para sus recursos (citado en Agurto, 2013). Resulta interesante la importancia de las estrategias de afrontamiento, ya que antes de la naturaleza de los estresores, estas estrategias de afrontamiento pueden determinar si la persona experimenta o no estrés.

3.1.5. Consecuencias negativas del estrés académico.

Se ha encontrado que el estrés académico podría resultar perjudicial en distintos aspectos del estudiante, como en su estado emocional, la salud física o las relaciones interpersonales. Estos efectos se podrían dividir en tres; efectos conductuales, cognitivos y psicofisiológicos.

- a) Plano conductual: Álvarez, Aguilar, y Lorenzo, (2012) encontraron que cuando se acercaba el periodo de exámenes, los estudiantes presentaban ciertos hábitos insalubres como consumo en exceso de cafeína, tabaco, sustancias psicoactivas, tranquilizantes, etc. La finalidad de practicar esas conductas, según los estudiantes, era evitar el cansancio o dormir más y no estar distraído en clases (Espig, Navarro, Romaguera, & Cerró, 2009; Sarubbi & Castaldo, 2013). Asimismo, Guerrero (2017) menciona que existe una modificación en el comportamiento del estudiante que puede producir dificultades en su desenvolvimiento dentro del ámbito social y personal;

tales como, aislamiento social, abandono escolar, irritabilidad y absentismo de clases, además de deteriorar el funcionamiento normal del estudiante (Gelabert & Muntaner, 2017)

- b) Plano cognitivo: Según Agurto (2013), desde el periodo previo a exámenes hasta el momento posterior junto con la entrega de calificaciones, los estudiantes varían su valoración cognitiva de la realidad, al experimentar niveles de estrés más elevados en épocas de exámenes. Además, el estrés académico produce problemas de concentración, bloqueos mentales, problemas de memoria, fatiga intelectual, inapetencia para realizar tareas habituales, lo que estaría relacionado a un descenso en el rendimiento intelectual, por lo tanto, conllevaría al fracaso estudiantil (Jerez & Oyarzo, 2015; Maturana & Vargas, 2015).
- c) Plano psicofisiológico: Feldman (2008) sostiene que el estrés académico está asociado a problemas psicológicos, como la ansiedad, lo que genera graves problemas de salud mental en los estudiantes. Asimismo, Pulido et al. (2011) afirma que genera baja autoestima y depresión. También Maceo, Maceo, Varón, Maceo y Peralta (2013) refieren que el estudiante empieza a tener dificultades para tomar decisiones, concentrarse, además, disminución de la memoria y cambios de humor constantes. Por otra parte, Kiecolt-Glaser, McGuire, Robles, y Glaser (2002), encontraron que los estudiantes presentaban una supresión de células T y de la actividad de las células Natural Killers durante situaciones que eran interpretadas como altamente estresantes. Estos cambios indican una baja del sistema inmunológico, al ser vulnerable a distintas enfermedades. Además, Guerrero (2017) refiere que las consecuencias del estrés académico en los

estudiantes pueden llegar a generar daños permanentes si no son regulados a tiempo. Estas consecuencias pueden ser gastritis, taquicardia, ataque de pánico, fatiga crónica, dolores musculares, entre otros.

3.2. Actividad física.

3.2.1. Definiciones de actividad física.

La actividad física está basada en cualquier movimiento del cuerpo que genere un gasto de energía, donde se ven involucradas las capacidades físicas, afectivas y cognoscitivas de la persona (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2018). La manera más amplia de comprender la actividad física es verlo de una dimensión biológica donde se la define como cualquier movimiento corporal ejecutado por los principales músculos, que son los esqueléticos, y conlleva un desgaste de energía (Feldman, 2008; Ministerio de Salud de Uruguay, 2018). Es también una experiencia que es vivida por las personas debido a su capacidad de movimiento proporcionada por su naturaleza corporal. Estas experiencias posibilitan valorar y aprender una diversidad de sensaciones, y conseguir conocimientos acerca del ambiente y del cuerpo (Devis, 2000; Chaverra, Gaviria, & González, 2019).

El Plan para la Actividad Física y el Deporte (2010) define la actividad física como cualquier actividad que ocasione un uso de energía, donde diversos fenómenos a nivel psíquico, social y corporal se ven involucrados. Esta actividad puede ser ejecutada de un modo estructurado y planeado, o también espontánea o involuntaria.

La definición más utilizada culturalmente de la actividad física abarca las actividades kinestésicas como caminar, correr, lanzar y levantar, en su relación instrumental con el entorno. Se considera a la actividad física desde una perspectiva funcional y estructural (Figuroa, 2013). Añade que, cuando se

considera a la actividad física un movimiento intencionado, por ejemplo, el de mejorar el aspecto corporal o por diversión, surgen nuevas maneras de realizarla y nuevos conceptos, como el ejercicio físico, los juegos, los deportes, etc. Asimismo, las actividades físicas son prácticas sociales, ya que al realizarlas hay interacción entre los individuos, grupos sociales y el ambiente (Kirsch, 1985; Chaverra et al., 2019).

Por lo tanto, se entiende que la actividad física es todo movimiento del cuerpo humano que genere un gasto de energía, estas actividades pueden ser estructuradas y planeadas dependiendo del objetivo con el que se las realiza.

3.2.2. Antecedentes históricos de la actividad física.

La actividad física no puede estar separada de la vida humana, pues el movimiento del cuerpo es innato y necesario, por lo cual es un elemento que hace que las personas interactúen entre sí y con su ambiente. Sin embargo, la actividad física ha tenido varios propósitos y características durante la historia de la humanidad. Fundamentalmente como medio para lograr un objetivo, sea de supervivencia, seguridad o adaptación al medio, comunicación, entretenimiento de competencia para la guerra, etc. (Figuroa, 2013).

González, García, Contreras, y Sánchez (2009) explican el transcurso y desarrollo de la actividad física según los periodos históricos: En el periodo de la prehistoria la actividad física era un medio de vida, era fundamental para la supervivencia (caza y pesca), sin embargo, eran exclusivas para hombres. En las culturas antiguas como Grecia y Roma, las actividades físicas eran utilizadas con fines militares, también se torna importante para incrementar la belleza corporal, y para prepararse para los juegos helénicos. Asimismo, aparece la idea de actividad física con objetivos higiénicos. En la edad media, los fines higiénicos quedan

apartados, conservándose exclusivamente para que los caballeros se preparen para la guerra. A continuación, en el periodo del renacimiento, se le da importancia por sus beneficios para la salud, y se introduce la educación física en los sistemas pedagógicos. Es en el periodo del renacimiento, en el siglo XIX, suecos, franceses y alemanes comienzan a prescribir médicamente ejercicios terapéuticos con el objeto de desarrollar al individuo. Posteriormente, nace la influencia del movimiento deportivo de Arnold en el surgimiento de deportes nuevos, sobre todo en Inglaterra. Finalmente, en la actualidad hay corrientes de educación física: psicomotricista, expresiva, etc., así como surge el deporte profesional, escolar, etc. Es así como la actividad física se convirtió en un elemento fundamental para el entendimiento de la sociedad (Chaverra et al., 2019).

3.2.3. Características de la actividad física.

Aznar y Webster (2006) señalan que la actividad física se puede clasificar de acuerdo a:

- a. Frecuencia: es el nivel de repetición, la cantidad de veces que una persona realiza actividades físicas, a menudo esto se expresa en número de veces a la semana. La OMS (2018) menciona que la frecuencia recomendable para la práctica de actividad física es de tres o más veces por semana.
- b. Duración: es el tiempo de la sesión de actividad física. Lo recomendado por la OMS (2010) es 60 minutos durante el día para los niños y jóvenes entre los 5 y 17 años, para los adultos entre los 18 y 64 años lo recomendable sería de 150 minutos de actividad moderada y 75 minutos de actividad vigorosa, para las personas mayores de 65 años

se podría realizar 30 minutos, dicho tiempo puede ser acumulable durante el día, es decir con periodos de 10 minutos.

- c. Intensidad: se refiere a al gasto energético en kcal (kilocalorías) por kg de peso corporal, se puede dividir en tres categorías: leve, moderada y vigorosa. La actividad física leve equivale de 2 a 2.5 MET (razón entre el metabolismo durante la realización de una actividad y el metabolismo en estado de reposo), lo que implica un gasto de energía aproximado entre 35 y 40 kcal. Por otro lado, la actividad física moderada tiene una correspondencia de 3 a 6 MET y un gasto energético de 45 a 90 kcal. Por último, la actividad física vigorosa resulta equivalente entre 6.5 y 13.5 MET, lo que implica un gasto de 95 a 205 kcal (Ainsworth et al., 1993; Mahecha, 2019).
- d. Tipo de actividad física: es la modalidad específica de actividad que realiza la persona. Según la OMS (2010), esto varía según el grupo de edad, para los niños y adolescentes consiste en ejercicios para el fortalecimiento muscular y crecimiento óseo, aquí se encuentran los juegos, actividades recreativas, educación física y ejercicios programados en la escuela y la comunidad. Por otro lado, para los adultos se encuentran los paseos en bicicletas, paseos y actividades ocupacionales, deportes. Y para las personas mayores de 64 años es recomendable los aeróbicos moderado, caminatas, paseos en bicicletas y tareas domésticas.
- Actividades aeróbicas: se requiere resistencia cardiovascular del cuerpo, transportar oxígeno utilizando el corazón y los pulmones,

para realizar tareas como andar, correr, nadar, etc., que utilicen los músculos más grandes durante un tiempo prolongado.

- Actividades de fortalecimiento muscular: sirven para desarrollar y fortalecer los músculos, se utiliza la fuerza y resistencia muscular, que es la capacidad del músculo para mantener tensión o contracción durante un tiempo prolongado. Se realizan tareas como empujar, levantar o transportar cosas de determinado peso.
- Actividades de flexibilidad: se ven implicadas las articulaciones y la elasticidad de los músculos y del tejido conectivo (tendones y ligamentos) donde se tiene que estirar es en todo su rango de movimiento. Son actividades como flexiones, desplazamientos, contorsiones, extensiones y estiramientos.
- Actividades de coordinación: el cerebro y el sistema nervioso junto con el sistema locomotor lleva a cabo movimientos precisos. Se engloban a las actividades de equilibrio, rítmicas, actividades viso-espaciales y deportes.

Asimismo, el Ministerio de Salud de Uruguay (2018) refiere los tipos de actividad física más importantes para el bienestar y desarrollo humano:

- Las actividades relacionadas al trabajo cardiovascular: trote liviano, caminar, desplazarse en bicicleta, bailar, jugar fútbol.
- Las actividades relacionadas con la resistencia muscular: subir escaleras, levantar cargas, saltar.
- Las actividades relacionadas con la flexibilidad: agacharse, estirarse, girar.

- Las actividades relacionadas con la coordinación: juegos con pelota, bailar.

3.2.4. Beneficios de la actividad física.

Considerando las características de la actividad física ya mencionados, la OMS (2010) recomienda la realización de por lo menos 150 minutos de actividad aeróbica de intensidad moderada o 75 minutos de actividad física aeróbica de intensidad vigorosa por semana, las cuales deberán practicarse en sesiones de 10 minutos de duración como mínimo para lograr aprovechar y obtener los beneficios en la salud. Además, Jacoby, Bull y Neiman (2003) añaden que, al practicar solo 30 minutos de actividad física, ya genera en las personas grandes beneficios, tanto en lo fisiológico como en la salud mental (citado en Barbosa & Urrea, 2018). La actividad física tiene importantes beneficios para la salud, que se los puede clasificar en beneficios físicos, psicológicos y sociales:

- Beneficios físicos: la práctica de actividad física regular puede reducir el riesgo de una muerte prematura, también reduce el riesgo de muerte por enfermedades cardíacas o accidente cerebrovascular. Así mismo reduce un 50% el riesgo de sufrir enfermedades cardiovasculares, diabetes, obesidad o cáncer de colon. También contribuye a prevenir la hipertensión, la aparición de la osteoporosis, disminuyendo hasta en un 50% el riesgo de sufrir una fractura de cadera. De igual manera disminuye el riesgo de padecer dolores lumbares y de espalda pues ayuda a desarrollar y mantener sanos los huesos, músculos y articulaciones (OMS, 2018; Ministerio de Salud de Uruguay, 2018). Además, mejora la función del sistema respiratorio, endocrino, digestivo y cardiovascular. A su vez, fortalece los músculos del cuerpo y los huesos, y aumenta la flexibilidad

(Barbosa & Urrea, 2018). Asimismo, Aznar y Webster (2006) mencionan que la actividad física reduce la morbilidad y mortalidad producido por enfermedades crónicas. Cabe añadir que reduce los riesgos de padecer cáncer al colon, artritis, osteoporosis, obesidad y diabetes, además de influir en el mantenimiento y calidad de vida (Barbosa & Urrea, 2018).

- Beneficios psicológicos: contribuye al bienestar psicológico, reduce el estrés, la ansiedad, la depresión, y los sentimientos de soledad (OMS, 2018; Cintra & Balboa, 2011). Weinberg y Gould (2010) señalan que la actividad física regular está relacionada con cambios positivos en los estados de ánimo. Añaden que puede influir en la autoestima debido al aumento de forma física, el logro de objetivos, sensaciones de bienestar somático, sensación de competencia, dominio o control. En este sentido, se ha encontrado que la actividad física está relacionada a menor susceptibilidad de padecer trastornos mentales, y también a la reducción de síntomas depresivo y esquizofrénicos. Además, promueve una mejor función cognitiva y previene enfermedades neurodegenerativas. A diferencia de los bajos niveles de actividad física, que están asociados a un mayor riesgo a desarrollar problemas de salud mental y mala calidad de sueño (Rodríguez, Aguilar y Pérez, 2011). También Infante y Fernández (2009), refieren que la práctica de actividad física puede servir como un tiempo fuera de los pensamientos depresivos y preocupaciones diarias. Además de mejorar el concepto y la estima que tienen las personas de sí mismas, mejora el rendimiento académico, la confianza y estabilidad emocional (Infante & Goñi, 2010; Reynaga et al., 2016).

- Beneficios sociales: fomenta la sociabilidad, estimula la participación e iniciativa y mejora el trabajo en grupo (García, 1990; Chaverra et al., 2019) Por otro lado, (Maureira, 2018) refiere que el ejercicio tiene una influencia significativa en el rendimiento académico y la construcción del carácter. De igual importancia, Bonilla y Sáez (2014) mencionan que aumenta la autonomía e integración social, también ayuda a afrontar problemas intrapersonales e interpersonales. Igualmente, ofrece oportunidades de distracción, fortalece las habilidades sociales y brinda situaciones para interactuar y confraternizar (Cintra & Balboa, 2011).

3.3. Estudiantes universitarios de arquitectura.

El ambiente universitario es un espacio de aprendizaje y desarrollo importante, el cual implica tener que lidiar con una variedad de estímulos que pueden resultar potencialmente estresantes. Por ejemplo, las exigencias académicas de los docentes e institución, las evaluaciones, el número de cursos, los horarios, la metodología de enseñanza de cada docente, entre otros estímulos (Barraza, 2007; Barraza et al., 2019). Generalmente, los estudiantes universitarios tienen edades entre los 16 y 30 años, por lo tanto, se encuentran en la etapa final de la adolescencia e inicios de la adultez temprana. Además de las demandas externas en el área familiar e interpersonal, también se encuentran expuestos a las demandas propias de su estadio evolutivo. Entre ellas, se encuentran la búsqueda de identidad, la independencia, el sentido de pertenencia a algún grupo y la toma de decisiones importantes sobre su carrera y futuro (Papalia, 2012). Definitivamente, el estudiante universitario debe adquirir no sólo conocimientos técnicos, sino también, debe desarrollar habilidades y estrategias para mantener

una adecuada alimentación, un buen control de estrés, calidad de sueño, etc. (Chau & Saravia, 2014).

Los estudiantes de arquitectura son los que permanecen más tiempo en el campus universitario comparado con otras carreras. Globalmente, se reconoce a esta carrera como una de las que mayor demanda de esfuerzo requiere del estudiante, así también de dedicación, rigurosidad y meticulosidad, debido a la complejidad de tareas asignadas. Desde los primeros años, se les asigna proyectos que simulan y simplifican la práctica, estos trabajos son de múltiple disciplina y alta complejidad (Mercedes, 2014).

En un estudio se encontró que los estudiantes de arquitectura presentaban niveles más altos de estrés académico en relación a otras carreras. Además, encontraron que un gran porcentaje trata de paliar los efectos negativos del estrés con consumo de drogas legales o ilegales (Pulido et al., 2011).

Así también, una investigación realizada en una muestra de estudiantes de arquitectura identificó que el 42% consideraban que la carga académica era demasiada, lo que les generaba cansancio crónico y, por ende, consumían algún tipo de estimulante para contrarrestar el agotamiento físico y mental ocasionado por el exceso de trabajo. También, se reconoció a un 21.5% que para permanecer en vigilia y culminar sus trabajos, proyectos y tareas asignadas, acuden a consumir estimulantes. Además, el 56.8% refiere haber dormido muy poco (González, 2005).

Asimismo, Corporán, Pérez, & Ortega (2011) quien realizó su investigación basado en estudiantes de carreras exigentes debido a la naturaleza de sus estudios, entre ellos arquitectura, halló que el 97% de los estudiantes padece de estrés a causa de los trabajos universitarios. Igualmente, refiere que la entrega de

trabajos, informes y maquetas en tiempo limitado genera tensión, ansiedad (81.5%), problemas de concentración (72.7%) y dificultades para memorizar (41.1%), lo que afecta su rendimiento académico. Además, el 40.6% de las mujeres admiten que lloran debido al estrés y el 23.6% tienen conflictos interpersonales, al presentar dificultades en su ámbito social.

Por otro lado, Lecca y Cueva (2019) realizaron un estudio en una muestra de estudiantes de arquitectura para hallar sus niveles de actividad física; se encontró que el 50% tiene un nivel de actividad física bajo, en consecuencia, estaban propensos a padecer enfermedades cardiovasculares; tales como, aneurisma, arteriosclerosis, infarto agudo de miocardio, hipertensión arterial, etc. Cabe añadir, que las enfermedades cardiovasculares, a causa de la inactividad física, son unas de las principales causas de muerte (Rivera et al., 2017).

En conclusión, se resalta la necesidad de proporcionar, a los estudiantes de arquitectura, herramientas alternativas para el manejo de estrés académico

4. Hipótesis de la investigación

4.1. Hipótesis general

Existe relación significativa entre estrés académico y actividad física en estudiantes de la carrera de Arquitectura en una universidad Privada de Lima Este.

4.2. Hipótesis específicas

Existe relación significativa entre percepción del estrés y actividad física en estudiantes de la carrera de arquitectura en una universidad privada de Lima Este.

Existe relación significativa entre reacciones frente al estrés y actividad física en estudiantes de la carrera de arquitectura en una universidad privada de Lima Este.

Existe relación significativa entre la frecuencia del uso de estrategias de afrontamiento y actividad física en estudiantes de la carrera de arquitectura en una universidad privada de Lima Este.

Capítulo III

Materiales y métodos

1. Método de la investigación

Este estudio tiene un enfoque cuantitativo, porque se recolectarán datos de las variables a estudio mediante cuestionarios para ser medidos y analizados. Así también, es de diseño no experimental, ya que no existe intervención por parte de los investigadores y considerando que los datos serán tomados tal como se los encuentra en la realidad. Del mismo modo, es de alcance correlacional ya que se analiza la relación entre estrés académico y actividad física. Finalmente, este estudio es de corte transversal porque se recolecta los datos en un único momento (Hernández, Fernández, & Baptista, 2010).

2. Variables de la investigación

2.1. Estrés académico.

Es un proceso sistémico, de carácter adaptativo y psicológico, en el cual el estudiante empieza interpretando los estímulos académicos como estresores, ocasionando un desequilibrio sistémico que se manifiesta con síntomas, obligando al alumno a tomar medidas de afrontamiento (Barraza, 2006).

2.2. Actividad física.

Se considera actividad física cualquier movimiento corporal producido por los métodos esqueléticos que exija gasto de energía (OMS, 2018).

3. Operacionalización de las variables.

Se presentan las tablas en cuanto a la operacionalización de las variables de estrés académico y actividad física según los autores de los instrumentos seleccionados.

3.1. Operacionalización de la variable estrés académico

Tabla 1.

Operacionalización de la variable estrés académico según Barraza (2006).

Instrumento	Dimensión	Ítems	Categorías de respuesta
Inventario de SISCO de estrés académico	Percepción del estrés	Los ítems de estresores comprenden los números 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 y 10.	Escala tipo Likert 1=nunca 2=rara vez 3=algunas veces 4=casi siempre 5=siempre
	Reacciones frente al estrés	Los ítems de síntomas comprenden los números 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25 y 26.	
	Estrategias de afrontamiento	Los ítems de estrategias de afrontamiento comprenden los números 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33 y 34.	

3.2. Operacionalización de la variable actividad física

Tabla 2.

Operacionalización de la variable actividad física según la OMS (2018).

Instrumento	Variable	Indicadores	Definición Operacional
Cuestionario internacional de actividad física (IPAQ, 2002)	Actividad física	Bajo o inactivo Moderado Intenso	Puntajes obtenidos en el Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ, 2002).

4. Delimitación geográfica y temporal

Este estudio se realizó en las instalaciones de la Universidad Peruana Unión de Ñaña, ubicada en la Carretera Central Km 19.5 Ñaña, Lurigancho. Se desarrolló a partir del mes de octubre del año 2018 hasta el mes de diciembre del año 2019.

5. Población y muestra

En la siguiente investigación participaron un total de 210 estudiantes del primer al quinto año de la carrera de arquitectura de la Universidad Peruana Unión, ubicada en la Carretera Central Km 19.5 Ñaña, Lurigancho, Lima, Perú. De los cuales, tras realizar el proceso de limpieza de datos, algunos no cumplieron con los criterios requeridos; como es el de completar ambos cuestionarios y ser peruanos. Finalmente, se quedó con una muestra total de 178 estudiantes. El muestreo se realizó por conveniencia, intencional no probabilístico; ya que la selección de elementos se basó en el criterio de las investigadoras (Kinnear y Taylor, 2004).

5.1. Criterios de inclusión

- Estudiantes de la carrera profesional de arquitectura
- Estudiantes de 16 años a más

- Estudiantes matriculados en el semestre académico 2019-I.
- Estudiantes que tengan disposición voluntaria para resolver las encuestas.
- Estudiantes que hayan resuelto ambos cuestionarios.
- Estudiantes de nacionalidad peruana.

5.2. Criterios de exclusión

- Estudiantes menores de 16
- Estudiantes que no estén matriculados en la carrera profesional de arquitectura.
- Estudiantes que no estén matriculados en el semestre académico 2019-I
- Estudiantes que no completen ambos cuestionarios.
- Estudiantes extranjeros.

6. Técnica e instrumentos de recolección de datos

A continuación, se presenta la ficha técnica los instrumentos que se utilizaron para la recolección de datos.

6.1. Instrumentos.

6.1.1. *Inventario SISCO de estrés académico.*

Este inventario fue creado por Arturo Barraza Macías en el año 2007, es autodescriptivo y se presenta en forma de autoinforme, que proporciona un sujeto sobre sí mismo o sobre distintos aspectos de su funcionamiento, basándose en su auto-observación. Tiene como propósito establecer los niveles de intensidad del estrés que sufren los estudiantes universitarios, así como, los principales eventos considerados estresores, los síntomas y las estrategias de afrontamiento que utilizan los estudiantes de la educación superior (Barraza, 2007).

Este inventario es autoadministrado, puede ser aplicado de manera individual o colectiva, el tiempo de duración de aplicación se aproxima a los 10 minutos.

Asimismo, está construido a partir de los componentes sistémico-procesuales de estrés académico (Barraza, 2008), y está conformado por 34 ítems, un ítem de filtro con respuesta dicotómica (si-no), permitiendo identificar si el encuestado cumple con los criterios para continuar la evaluación. Otro ítem, de escala tipo lickert de cinco valores numéricos (del 1 al 5 y donde uno es poco y cinco, mucho), para conocer el grado de intensidad del estrés académico. Así también, nueve ítems, con cinco valores categoriales (nunca, rara vez, algunas veces, casi siempre y siempre), los cuales permiten identificar la frecuencia en que las exigencias del ambiente son percibidas como estímulos estresores. Además, presenta quince ítems con respuesta tipo Likert (nunca, rara vez, algunas veces, casi siempre y siempre), que permiten determinar la frecuencia con que se hallan presentes los síntomas o reacciones al estímulo estresor. Por último, contiene ocho ítems con respuesta tipo Likert (nunca, rara vez, algunas veces, casi siempre y siempre), permiten identificar la frecuencia de uso de las estrategias de afrontamientos.

En cuanto a las propiedades psicométricas de este inventario, se utilizó una muestra de 152 estudiantes de post grado, donde se reportó una fiabilidad por mitades de .83 y una fiabilidad en alfa de Cronbach de .90. Para la validez, se recogió evidencia según la estructura interna por medio de tres métodos: 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 en 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-cognoscitivista. 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 (Barraza, 2007).

En Perú, se realizó la estandarización de este instrumento en 1200 estudiantes de dos universidades de la ciudad de Lima, los resultados señalaron que sus propiedades psicométricas son adecuadas. En cuanto a su validez, alcanzó una puntuación de V de Aiken superior a 0.80 y una $p < 0.05$ en la prueba binomial, por lo tanto, no se eliminó ningún ítem. Posee adecuado nivel de homogeneidad, por sus valores de correlación ítem-test (0,257 – 0,575). Asimismo, el instrumento posee validez de constructo, debido a que en el análisis factorial, arrojó 6 dimensiones independientes que explicaron el 54.863% de la varianza total. Finalmente, presenta una fiabilidad por consistencia interna significativa, puesto que posee un alfa de Cronbach total de .842 (Jabel, 2017).

6.1.2. Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ)

Este cuestionario fue elaborado por la OMS en el año 2002, mide el nivel de actividad física a través de preguntas en cuatro dominios: laboral, doméstico, de transporte y de tiempo libre. El indicador de actividad física se expresa tanto de manera continua, en MET-minutos/semanas, como de manera categórica clasificando el nivel de actividad física en bajo, moderado y alto (Serón, Muñoz, & Lanas, 2010).

Del mismo modo, Mantilla y Gómez (2007) refieren que los investigadores del Cuestionario Internacional de Actividad Física, desarrollaron varias versiones del instrumento de acuerdo al número de preguntas (corto o largo), el período de repetición ("usualmente en una semana" o "últimos 7 días") y el método de

aplicación (encuesta auto aplicada, entrevista cara a cara o por vía telefónica). La versión que se utilizó para este estudio fue la corta, que consta de 7 ítems y proporciona información sobre el tiempo empleado al caminar, en actividades de intensidad moderada y vigorosa y en actividades sedentarias.

Se realizó un extensivo examen de confiabilidad y validez en 12 países (14 sitios): Brasil, Guatemala, Australia, Canadá, Finlandia, Italia, Japón, Portugal, África del sur, Suecia, Inglaterra y Estados Unidos, durante el año 2000, cuya población fueron 2957 adultos entre 18 y 65 años. Los resultados finales sugieren que estas medidas tienen aceptables propiedades de medición para usarse en diferentes lugares y en diferentes idiomas, y que son apropiadas para estudios poblacionales. Los datos resultantes del análisis psicométrico indicaron que el IPAQ largo tiene propiedades de medida razonables para monitorizar niveles de actividad física en la población mayor de 18 años (Bauman et al., 2003).

La versión corta tiene 7 ítems y la versión larga 27 ítems. Los datos resultantes del análisis psicométrico indicaron que el IPAQ largo tiene propiedades de medida razonables para monitorizar niveles de actividad física en la población mayor de 18 años. El análisis de fiabilidad mostró coeficientes de correlación de Spearman entre 0,96 y 0,46; pero la mayoría estuvieron alrededor de 0,8 indicando buena fiabilidad ($r = 0,81$; IC 95 %: 0,79-0,82). Para la versión corta del IPAQ, el 75 % de los coeficientes de correlación observados estuvieron sobre 0,65 con rangos entre 0,88 y 0,32 ($r = 0,76$; IC 95 %: 0,73-0,77) (Bauman et al., 2003).

También, otros estudios han demostrado las propiedades psicométricas de este cuestionario, uno de ellos es el de Mantilla & Gómez (2007), quienes al analizar todas las investigaciones acerca del IPAQ, encontraron niveles aceptables de fiabilidad de .80 para la versión larga y .65 para la versión corta.

Además de tener concordancia aceptable para la validez en ambas versiones ($r=0,67$; IC 95%: 0,64-0,70). Asimismo, Caravali, Bacardí, Armendariz, y Jiménez (2016) realizaron un estudio para validar el cuestionario en adultos, en el que hallaron fiabilidad de .80. Igualmente, el estudio de Pardini et al. (2001) mostró coeficientes de valor de Spearman altamente significativa $r=0,71$ ($p<0,01$)

Para el análisis de los datos se planearon 3 protocolos separados (Bauman et al., 2003). La evaluación de la fiabilidad, se estimó la fiabilidad test-retest de las mismas formas IPAQ administradas en dos momentos diferentes, teniendo en cuenta que no pasarán más de 8 días para la forma "últimos 7 días" y menos de 10 días para la forma "usualmente en una semana". Luego, la validez concurrente (Inter método), se comparó la concordancia de los datos correspondientes a las dos formas diferentes de IPAQ (largo y corto) que fueron administradas durante el mismo día. Por último, para la validez de criterio, se comparó los datos de actividad física obtenidos de la aplicación de IPAQ con la medida de actividad física registrada por el acelerómetro durante 7 días.

Este instrumento no cuenta con una adaptación en el Perú, sin embargo, es un cuestionario validado por la Organización Mundial de la Salud para ser usado mundialmente. En este sentido, muchas investigaciones lo han utilizado para identificar el nivel de actividad física en Perú, en su versión corta y larga, en castellano. Como el estudio "Nivel de actividad física en los trabajadores de una Dirección Regional de Salud de Lima, Perú" (Sanabria, Tarqui, Portugal, Pereyra, & Mamani, 2014). Asimismo, ha sido empleada para conocer los niveles de poblaciones específicas, así como para explorar su relación con el estado nutricional, en los siguientes estudios "Evaluación del estado nutricional, nivel de actividad física y conducta sedentaria en los estudiantes universitarios de la

Escuela de Medicina de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas” (Acosta & Manyari, 2013). De igual forma, en el estudio “Actividad física en estudiantes de la Escuela de Tecnología Médica de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos” (Yapo, 2014).

6.2. Proceso de recolección de datos.

Para la recolección de datos se solicitó una carta de permiso a la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Peruana Unión, dirigida a la directiva de investigación de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura para la aplicación de encuestas en la población de estudio.

Esta carta aseguraba la aprobación del proyecto de investigación, juntamente con los instrumentos a utilizarse. Después de recibir las autorizaciones y coordinaciones correspondientes, se realizó la recolección de datos en las aulas, de manera grupal, durante el mes de junio del 2019. Las evaluadoras fueron las mismas investigadoras, bachilleres en psicología.

6.3. Procesamiento y análisis de datos.

Los datos fueron procesados a través del paquete estadístico SPSS versión 22. Los análisis que se realizaron son descriptivos e inferenciales, a través de tablas para determinar la asociación entre las variables de estudio.

Capítulo IV

Resultados y discusión

1. Resultados

1.1. Análisis descriptivo

1.1.1. Niveles de estrés académico y sus dimensiones

En la tabla 3, se aprecia que el 50% de los estudiantes presenta estrés académico, profundo, es decir, la mitad de estudiantes perciben a su entorno estresante, experimentan diversos síntomas y constantemente se encuentran en busca de estrategias para afrontar el desequilibrio. En relación a la dimensión de estrategias de afrontamiento, un 30.9% presenta un nivel bajo, esto indica que utilizan con poca frecuencia estrategias para enfrentarse a situaciones estresantes.

Tabla 3.

Niveles de estrés académico y sus dimensiones

	Estrés académico					
	Leve		Moderado		Profundo	
	n	%	n	%	n	%
Estrés académico	4	26.4	4	23.6	8	50.0
	7	%	2	%	9	%
Percepción de estresores	5	31.5	3	20.2	8	48.3
	6	%	6	%	6	%
Reacciones frente al estrés	4	25.3	5	30.3	7	44.4
	5	%	4	%	9	%
Estrategias de afrontamiento	5	30.9	4	23.6	8	45.5
	5	%	2	%	1	%

1.1.2. Niveles de estrés académico según sexo

En la tabla 4, se puede observar que el sexo con mayor estrés académico, es el masculino, con un porcentaje de 57.6% del nivel profundo y un 43% del sexo femenino. Por lo que, la mayoría los encuestados de ambos sexos percibe como estresante a ciertos estímulos del ambiente académico, experimenta síntomas físicos, psicológicos y conductuales, además de utilizar diversas estrategias para afrontarlos.

Tabla 4.

Nivel de estrés académico según sexo

Niveles de estrés académico	Masculino		Femenino	
	n	%	n	%
Leve	15	17.6%	32	34.4%
Moderado	21	24.7%	21	22.6%
Profundo	49	57.6%	40	43.0%

1.1.3. Niveles de estrés académico según edad

Seguidamente, en la tabla 5, se puede apreciar que el 52.3% de los estudiantes de 16 a 20 años y el 46.9% de los estudiantes de 21 años a más, presentan estrés académico en un nivel profundo. Es decir, su percepción de estímulos estresantes y experimentación de sintomatología física, psicológica y conductual, lo presentan en niveles altos y no parece haber diferencias significativas en relación a la edad.

Tabla 5.

Niveles de estrés académico según edad

Nivel de estrés académico	16 a 20 años		21 años a más	
	n	%	n	%
Leve	29	26.1%	18	26.9%
Moderado	24	21.6%	18	26.9%
Profundo	58	52.3%	31	46.3%

1.1.4. Niveles de estrés académico según lugar de procedencia

En la tabla 6, con relación al lugar de procedencia, se observa que el 51.2% de estudiantes que provienen de la sierra, el 50.6% provenientes de la costa y 48.1% provenientes de la selva alcanzan un nivel profundo de estrés académico. Entonces, no se encuentra una diferencia significativa entre estrés académico y lugar de procedencia.

Tabla 6.

Nivel de estrés académico según lugar de procedencia

Niveles de estrés académico	Lugar de procedencia					
	Costa		Sierra		Selva	
	n	%	n	%	n	%
Leve	20	24.1%	9	22.0%	18	33.3%
Moderado	21	25.3%	11	26.8%	10	18.5%
Profundo	42	50.6%	21	51.2%	26	48.1%

1.1.5. Niveles de actividad física

En la tabla 7, se puede apreciar que la mayoría de los participantes, que equivale al 46.1%, manifiesta tener un nivel bajo o inactivo de actividad física. Es decir, no suelen realizar caminatas ni practicar deportes, por lo general, pasan la mayoría de su tiempo sentados o acostados. Asimismo, el 25.3% de dicha población realiza actividad física de manera moderada, lo que indica que realizan ejercicios como caminar, subir escaleras, correr, jugar algún deporte, entre otros; por lo menos tres veces por semana. Finalmente, los resultados indican que el 28.7% de los estudiantes consideran que su nivel de actividad física es intenso, es decir, realizan actividad física con más frecuencia, como levantar pesas, realizar ejercicios aeróbicos, entre otros, hasta cinco veces por semana.

Tabla 7.

Niveles de actividad física

	Actividad física	
	n	%
Bajo o inactivo	82	46.1%
Moderado	45	25.3%
Intenso	51	28.7%

1.1.6. Niveles de actividad física según sexo

La tabla 8, permite apreciar que más de la mitad del sexo femenino (57.6%) presenta niveles bajos de actividad física, es decir, estas mujeres no alcancen los 150 minutos a la semana. Por el contrario, el sexo masculino practica mayor actividad física y en un nivel intenso (35.5%).

Tabla 8.

Niveles de actividad física según sexo

Niveles de actividad física	Masculino		Femenino	
	n	%	n	%
Bajo o inactivo	33	35.5%	49	57.6%
Moderado	27	29.0%	18	21.2%
Intenso	33	35.5%	18	21.2%

1.1.7. Niveles de actividad física según edad

En la tabla 9, se encontró que el 43.2% de los estudiantes de edades 16 a 20 años y el 50.7% en el rango de edad de 21 años a más, presentan un nivel bajo de actividad física. Por otro lado, un 33.3% del rango de edad entre 16 y 20 años practica actividad física en un nivel intenso, mientras que, en el rango de edad de 21 años a más, solamente el 20.9%. Esto podría indicar que los niveles de actividad física tienden a disminuir en relación a tener mayor edad.

Tabla 9.

Nivel de actividad física según edad

Nivel de actividad física	16 a 20 años		21 años a más	
	n	%	n	%
Bajo o inactivo	48	43.2%	34	50.7%

Moderado	26	23.4%	19	28.4%
Intenso	37	33.3%	14	20.9%

1.1.8. Niveles de actividad física según lugar de procedencia

En la tabla 10, se observa que los estudiantes que realizan mayor actividad física provienen de la costa (31.2%) y sierra (29.3%), mientras que quienes realizan menor actividad física provienen de la selva (55.6%). Es decir, los estudiantes provenientes de la costa y sierra realizan actividad física según lo recomendado por la OMS, más de 150 minutos a la semana, por el contrario, los estudiantes provenientes de la selva suelen pasar más tiempo sentados y no realizan actividad física como correr o jugar algún deporte de manera regular.

Tabla 10.

Niveles de actividad física según lugar de procedencia

Niveles de actividad física	Lugar de procedencia					
	Costa		Sierra		Selva	
	n	%	n	%	n	%
Bajo o inactivo	34	41.0%	18	43.9%	30	55.6%
Moderado	23	27.7%	11	26.8%	11	20.4%
Intenso	26	31.3%	12	29.3%	13	24.1%

1.1.9. Análisis de normalidad

Con la finalidad de analizar la correlación, previamente, se realizó la prueba de bondad de ajuste para identificar si las variables siguen una distribución normal. En la tabla 11, se observa que el análisis de normalidad realizado mediante la prueba de bondad de ajuste de KolmogorovSmirnov (K-S), arrojó que la variable de actividad física presenta una significancia de $p=.000$; considerado inferior al límite ($>.05$). Este resultado indica que los datos no siguen una distribución normal, por lo tanto, no es paramétrica. Debido a ello, se procedió a realizar el análisis correlacional mediante el coeficiente de correlación Rho de Spearman.

Tabla 11.

Prueba de bondad de ajuste a la curva para las variables de estudio

Variables	Media	D. E.	K-S	P
Actividad física	1426.21	1952.675	.233	.000 ^c
Estrés académico	30.85	13.766	.060	.200 ^{c,d}
Percepción del estrés	10.02	4.420	.075	.016 ^c
Reacciones frente al estrés	14.25	9.939	.076	.014 ^c
Uso de estrategias de afrontamiento	6.58	3.956	.103	.000 ^c

1.2. Asociación entre variables

A continuación, en la tabla 12, se observa que no existe relación significativa entre estrés académico y actividad física ($Rho = -.144$; $p = .055$), lo que indica que el estrés académico no está vinculado con la práctica de actividad física. Respecto a la relación de las dimensiones de estrés académico y actividad física se muestra que la dimensión reacciones frente al estrés ($Rho = -.106$; $p = .160$) y uso de estrategias de afrontamiento ($Rho = -.072$; $p = .342$) no se relacionan con la actividad física, sin embargo, se evidencia que existe relación entre la dimensión percepción del estrés con la actividad física ($Rho = -.179^*$; $p = .017$); esto indica que, a menor actividad física, mayor es la percepción del estrés, lo que afirma la primera hipótesis específica.

Tabla 112.

Coefficiente de correlación entre actividad física y estrés académico según Rho de Spearman

Estrés académico	Actividad física	
	Rho	p
Estrés académico	-.144	.055
Percepción de estrés	-.179*	.017
Reacciones frente al estrés	-.106	.160
Uso de estrategias de afrontamiento	-.072	.342

2. Discusión

En la actualidad, se evidencia una alta incidencia en estudiantes universitarios con niveles moderados y altos de estrés académico (Abarca, Franulic, Hernández, & Iglesias, 2015; Atuncar, 2017; Boullosa, 2013; Camones & Quispe, 2014; Castillo & Vivancos, 2019; Gonzáles, 2016). Debido a esto, surge la necesidad de investigar sobre estrategias de prevención y afrontamiento eficaces, para evitar que se vea perjudicado el bienestar general y desempeño académico en los estudiantes (Escobar et al., 2018).

Respecto a la hipótesis general de la investigación, no se encontró una relación significativa entre estrés académico y actividad física ($Rho=-.144$; $p=0.55$) en los estudiantes de arquitectura. Por lo tanto, se rechaza la hipótesis establecida por el presente estudio. Estos resultados concuerdan con el estudio realizado por Ortiz (2016), donde no se encontró correlación significativa entre estrés académico y actividades deportivas ($Rho=.140$; $p=.099$), y menciona que esto podría deberse a diferentes variables, que tienen que ver con las características de la muestra, tales como estilo de vida e inteligencia emocional. Asimismo, Mercedes (2014) menciona que los estudiantes de arquitectura, debido al alto nivel de exigencia, meticulosidad y a la complejidad de las tareas asignadas, alcanzan niveles de estrés más elevados en relación a otras carreras, dado que, constantemente, se encuentran en evaluación y presentación de proyectos, planos, maquetas, etc. Además, una de las principales situaciones generadoras de estrés y al mismo tiempo, la principal barrera para realizar actividad física, es la falta de tiempo para cumplir con sus tareas (Damian, 2016; Tovar, Rodríguez, García, y Tovar, 2016). Es más, casi siempre dedican su tiempo libre para la realización de sus actividades académicas (Becerra, 2016). Se podría inferir que los estudiantes de

arquitectura dedican la mayor parte de su tiempo al cumplimiento de tareas pendientes, lo que les impediría dedicar tiempo a la práctica de actividad física. Por lo tanto, el estudiante de arquitectura, probablemente utilice otros medios para equilibrar sus niveles de estrés y no necesariamente el realizar actividad física. Por ejemplo, según Gonzáles (2005), los estudiantes de arquitectura recurren al consumo de sustancias psicoactivas, ya sean legales o no, para hacer frente al estrés académico y sus síntomas. Además, Picasso, Lizano, y Anduaga (2016) afirman que para manejar el estrés es fundamental la inteligencia emocional, puesto que los estudiantes que tienen esta capacidad, suelen controlar sus emociones y adaptarse adecuadamente ante situaciones generadoras de estrés. Asimismo, Barraza et al. (2019) postula que las creencias religiosas pueden influenciar en los niveles de estrés académico. De esta manera, se concluye que estas variables podrían haber intervenido en los resultados obtenidos.

Sin embargo, Moreira et al. (2013), encontraron que existe relación entre el nivel de estrés y actividad física. Así, concluyen que a menor actividad física mayores son los niveles de estrés, dado que, al realizar mayor actividad física, se ven involucrados factores de interacción social y ambiental, lo que genera un aumento del bienestar psicofisiológico. Asimismo, Arbós (2017), realizó un estudio con estudiantes universitarios y menciona que a mayor nivel de actividad física y gasto energético, menor es el estrés académico, mayor la puntuación de adherencia a la dieta mediterránea y mejor su percepción de estado de salud y calidad de vida. Diversas investigaciones mencionan que existe una relación inversa entre estrés académico y actividad física, es decir, existe una tendencia a presentar niveles elevados de estrés académico cuando los niveles de actividad

física son bajos y viceversa. Estos autores, se apoyan en los beneficios físicos, psicológicos y sociales que brinda la práctica regular de actividad física, tales como la mejora en la salud física, la segregación de endorfinas que producen un mejor estado de ánimo, la mejora en el autoconcepto, autoestima y habilidades sociales (Camones & Quispe, 2014; Castillo & Vivancos, 2019; Damian, 2016; Gómez, Daher, Vacirca, & Ciairano, 2012; Mondoñedo, 2018; Ramírez et al., 2016; Rodríguez, 2012).

En relación a la primera hipótesis específica, se encontró una relación inversa significativa entre percepción de estresores y actividad física ($Rho=-.179^*$; $p=.017$). Esto indica que, a menor actividad física, mayor son los niveles de percepción de estrés; y viceversa. De modo similar, Ramírez et al. (2016), afirman que cumplir con las recomendaciones de actividad física se ve asociado a una disminución del nivel de estrés psicológico percibido. Así también, un estudio encontró que la actividad física correlacionó de manera inversa con el estrés percibido (Atuncar, 2017). Por lo tanto, al presentar niveles bajos de actividad física, hay una tendencia a percibir los estímulos del ambiente académico como altamente estresantes, lo que no sucede con los estudiantes que sí practican actividad física en niveles moderados o intensos, quienes perciben a los mismos estímulos como levemente estresantes. Entonces se puede evidenciar que las conductas asociadas a la actividad física estarían relacionadas con una mayor tolerancia a diversos estresores, ya sean académicos o sociales, tal y como fue hallado en el estudio de Bland, Melton, Bigham, y Welle (2014), quienes concluyeron que la actividad física puede ser un protector positivo ante la percepción de estrés académico. Efectivamente, practicar actividad física de manera regular, contribuye al bienestar psicológico, previene el estrés, la

ansiedad y la depresión; ya que produce cambios positivos en el estado de ánimo (OMS, 2018). De igual manera, contribuye a una estabilidad emocional y a tener un alto autoconcepto (Oblitas, 2010), lo que podrían ser factores que intervienen al momento de percibir e interpretar los estímulos académicos como leve o altamente estresantes. Al presentar estabilidad emocional, los estímulos académicos pueden ser percibidos adecuadamente y no desproporcionados a sus recursos. Al mismo tiempo, tener un alto autoconcepto, permite que el estudiante pueda confiar en sus capacidades y recursos para hacer frente a las demandas académicas y no interpretarlas de manera negativa o catastrófica.

Por otro lado, respecto a la segunda hipótesis específica, no se encontró una correlación significativa entre la dimensión de reacciones frente al estrés y actividad física. Dentro de esta dimensión, se encuentran las reacciones de tipo físico, psicológico y conductual que produce el estrés. Dichos resultados, concuerdan con el estudio de Mondoñedo (2018), quien no encontró correlación significativa entre los estudiantes que practicaban deporte y las reacciones físicas del estrés académico. Cabe añadir que los deportistas pueden tener efectos distintos y algunos negativos para la salud, como problemas psicológicos, lesiones físicas y elevados niveles de ansiedad (Duarte & Anderson, 2013; Moen, Myhre, Klockner, Gausen, & Sandbakk, 2017). Por otra parte, se puede hacer referencia a un factor importante que puede haber influenciado en los resultados, se trata de la calidad de sueño en los estudiantes de arquitectura. Gonzáles (2005) refiere que debido a las elevadas exigencias académicas y la cantidad de trabajos, los estudiantes de arquitectura frecuentemente alteran sus horarios de sueño, muchos permanecen en vigilia y consumen algún tipo de estimulante para contrarrestar los efectos del cansancio. Scarpati (2017) hace referencia a los

efectos negativos de no mantener una adecuada higiene del sueño; produce una serie de síntomas físicos, psicológicos y cognitivos; por ejemplo, fatiga, dolores de cabeza, ansiedad, irritabilidad o depresión. Esto indicaría que, a pesar de que algunos estudiantes realicen actividad física, si es que no tiene una adecuada calidad de sueño, van a experimentar los efectos negativos en su mente y cuerpo, los que son similares a la sintomatología del estrés académico.

Al no tener ninguna relación con la actividad física, se contradice con el estudio realizado por Remor y Rueda (2007), cuyos resultados arrojaron que los individuos activos físicamente presentaron menor frecuencia e intensidad de síntomas de malestar físico en comparación con individuos inactivos.

Finalmente, en relación a la tercera hipótesis específica, no se encontró relación significativa entre el uso de estrategias de afrontamiento y actividad física ($Rho=-.072$; $p=.342$). Lorenzo (2017), encontró que las estrategias de afrontamiento más utilizadas son la reevaluación positiva, planificación y búsqueda de apoyo social. Es decir, ante situaciones estresantes, utilizaban pensamientos positivos, acudían al apoyo social mediante búsqueda de consejos, información y comprensión para hacer frente al estrés académico. En cuanto al apoyo social, participan personas de la familia, amigos, vecinos, compañeros de clases, cónyuges u otros, y sus componentes principales son el soporte emocional, apoyo informativo, instrumental y afectivo. Entonces, el apoyo social puede tener un efecto amortiguador sobre la experiencia de estrés y la aparición de diversos síntomas (Barraza, 2014). Según lo expuesto con anteriormente, los estudiantes de arquitectura pueden optar por otras alternativas para afrontar el estrés académico y no necesariamente el practicar actividad física.

Capítulo V

Conclusiones y recomendaciones

1. Conclusiones

En relación al objetivo general, no se halló relación significativa entre estrés académico y actividad física ($Rho=-.144$; $p=0.55$), esto indica que la actividad física no está relacionada con el nivel de estrés académico, lo que rechaza la hipótesis general. Probablemente esto se deba a la intervención de otras variables.

En relación al primer objetivo específico, se encontró una relación inversa significativa entre percepción de estresores y actividad física ($Rho=-.179^*$; $p=.017$). De esta manera, se confirma la primera hipótesis específica. Lo que significa que los estudiantes que realicen o no actividad física, influye en la forma de cómo perciben a los estímulos estresores.

En cuanto al segundo objetivo específico, no se encontró una correlación significativa entre la actividad física y la dimensión de reacciones frente al estrés ($Rho=-.106$; $p=.160$). Esto indica que las reacciones físicas, psicológicas y conductuales del estrés académico no necesariamente se pueden canalizar con la actividad física, en esta muestra en particular.

Finalmente, con respecto al tercer objetivo específico, no se encontró correlación significativa entre frecuencia de uso de estrategias de afrontamiento y actividad física ($Rho=-.072$; $p=.342$). Puesto que los estudiantes prefieren hacer uso de otras estrategias para afrontar el estrés académico, tales como la habilidad asertiva, la búsqueda de apoyo social o la organización de tareas.

2. Recomendaciones

- Para futuras investigaciones, ampliar el estudio al involucrar otras variables, como inteligencia emocional, habilidades sociales, consumo de sustancias psicoactivas, calidad de sueño; en una población diferente a la muestra.
- Ampliar el estudio en una población que practique actividad física a nivel competitivo.
- Recolectar los datos en una fase inicial o intermedia del semestre académico.
- Ampliar el tamaño de la muestra e incluir a otras poblaciones, y así obtener resultados más sólidos y efectivos.
- Crear y proveer estrategias de intervención alternativas, como talleres de control del estrés, específicamente para los estudiantes de arquitectura, siendo la muestra estudiada una población que presenta niveles moderados y profundos de estrés académico.

Referencias

- Abarca, A., Franulic, F., Hernández, C., & Iglesias, A. (2015, noviembre). Asociación entre ejercicio físico y estrés en estudiantes de la carrera de Medicina de la Universidad de Chile. *Revista Electrónica de Portales Médicos.com*. Recuperado de https://www.portalesmedicos.com/revista_certificados/17211.html
- Acosta, O., & Manyari, U. (2013). *Evaluación del estado nutricional, nivel de actividad física y conducta sedentaria en los estudiantes universitarios de la escuela de medicina de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas*. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. Recuperado de https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/10757/301568/2/orellana_a_k-pub-delfos.pdf
- Acuña, L., Gonzáles, D., & Bruner, C. (2012). La escala de reajuste social de Holmes y Rahe en México: una revisión después de 16 años. *Revista Mexicana de Psicología*, 29(1), 16–32. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/2430/243030189002.pdf>
- Águila, B., Calcines, M., Monteagudo, R., & Achon, Z. (2015). Estrés académico. *Edumecentro*, 7(2), 163–178. Recuperado de <http://scielo.sld.cu/pdf/edu/v7n2/edu13215.pdf>
- Agurto, L. (2013). *Estrategias de aprendizaje y motivación; y estrés académico en alumnos del nivel secundario de una institución educativa estatal de Trujillo*. Universidad Privada Antenor Orrego. Recuperado de http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/upaorep/1783/1/RE_PSICOLOGIA_E_STRATEGI.APRENDIZAJE_MOTIV.ESTRES.ACADEMICO.ESTUDIANTES_

TESIS.pdf

Ainsworth, B., Haskell, W., Whitt, M., Irwin, M., Swartz, A., Strath, S., ... Leon, A. (1993). Compendium of Physical Activities: an update of activity codes and MET intensities. *Historical Semantics and Cognition*, (12), 61–89. <https://doi.org/10.1515/9783110895100.335>

Álvarez, J., Aguilar, J., & Lorenzo, J. (2012). La Ansiedad ante los Exámenes en Estudiantes Universitarios: Relaciones con variables personales y académicas Joaquín Álvarez , José Manuel Aguilar y. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 10(1696–2095), 333–354. Recuperado de <http://www.redalyc.org/service/redalyc/downloadPdf/2931/293123551017/1>.

Amigo, I. (2000). *El precio biológico de la civilización, el estrés* (Celeste). España. Recuperado de <https://www.casadellibro.com/libro-el-precio-biologico-de-la-civilizacion-el-estres/9788482112787/736983>

Arbós, T. (2017). *Actividad física y salud en estudiantes universitarios desde una perspectiva salutogénica*. Universitat de les Illes Balears. Recuperado de https://www.unisaludables.es/media/docs/TESIS/TESIS_Maite.pdf

American Psychological Association (2010). El estrés es un problema de salud serio en los Estados Unidos. Recuperado de <https://www.apa.org/centrodeapoyo/estres-problema.aspx>

Atuncar, G. (2017). *Actividad física, estrés percibido y autorregulación emocional en estudiantes universitarios de Lima*. Pontificia Universidad Católica del Perú. Recuperado de http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/123456789/8721/Atuncar_Manco_Actividad_física_estrés.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- Aznar, S., & Webster, T. (2006). *Actividad física y salud en la infancia y la adolescencia. Guía para todas las personas que participan en su educación. Promoción de la salud y epidemiología*. Madrid: Grafo, S.A. Recuperado de <https://www.mscbs.gob.es/ciudadanos/proteccionSalud/adultos/actiFisica/docs/ActividadFisicaSaludEspanol.pdf>
- Barbosa, S., & Urrea, A. (2018). Influencia del deporte y la actividad física en el estado de salud físico y mental: una revisión bibliográfica. *Revista Katharsis*, 141–159. Recuperado de <https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6369972.pdf&ved=2ahUKEwjO0KGbpL7mAhW5HrkGHTW5C40QFjAMegQIAxAB&usg=AOvVaw3Yi28HP2LxXjBt1P0MGkk5&cshid=1576641244313>
- Barraza, A. (2006). Un modelo conceptual para el estudio del estrés académica. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala*, 9(3), 110–129. <https://doi.org/1870-8420>
- Barraza, A. (2007). Propiedades psicométricas del inventario SISCO de estrés académico. *Psicología Científica*. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/2358921.pdf>
- Barraza, A. (2008). El estrés académico en alumnos de maestría y sus variables moduladoras: Un diseño de diferencia de grupos. *Avances En Psicología Latinoamericana*, 26(2), 270–289. <https://doi.org/10.12804/REVISTAS.UROSARIO.EDU.CO/APL/A.67>
- Barraza, A. (2014). Estresores académicos y su relación con seis indicadores cuantitativos de la red de apoyo social □. *Boletín de Psicología*, (111), 45–55. Recuperado de <https://www.uv.es/seoane/boletin/previos/N111-3.pdf>

- Barraza, A. (2015). Apoyo socio-escolar percibido y su relación con el estrés académico en estudiantes de licenciatura. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala*, 18(4), 15.
- Barraza, A. (2019). *Inventario sistémico cognoscitivista para el estudio del estrés académico. Segunda versión de 21 ítems*. Books ECORFAN. México. Recuperado de http://www.corfan.org/libros/Inventario_SISCO_SV-21/Inventario_sistémico_cognoscitivista_para_el_estudio_del_estrés.pdf
- Barraza, A., Gonzáles, L., Garza, A., & Cázares, F. (2019). El estrés académico en alumnos de odontología. *Revista Mexicana de Estomatología*, 6(1), 12–26. Recuperado de https://pure.udem.edu.mx/ws/portalfiles/portal/15077291/articluo_estres_academico.pdf
- Barraza, A., & Silerio, J. (2007). El estrés académico en alumnos de educación media superior: un estudio comparativo. *Universidad Pedagógica de Durango*, (7), 48–65. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/2358918.pdf>
- Bauman, A. E., Craig, C. L., Marshall, A. L., Sjo, M., Booth, M. L., Ainsworth, B. E., ... Oja, P. (2003). International Physical Activity Questionnaire: 12-Country reliability and validity. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 1381–1395. <https://doi.org/10.1249/01.MSS.0000078924.61453.FB>
- Becerra, S. (2016). Descripción de las conductas de salud en un grupo de estudiantes universitarios de Lima. *Revista de Psicología*, 34(2). Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/305218719_Descripcion_de_las_conductas_de_salud_en_un_grupo_de_estudiantes_universitarios_de_Lima

- Bedoya, F., 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 Neuropsiquiátrica*, 77(4). Recuperado de <http://www.scielo.org.pe/pdf/rnp/v77n4/a09v77n4.pdf>
- Bedoya, S., Perea, M., & Ormeño, R. (2006). Evaluación de niveles, situaciones generadoras y manifestaciones de estrés académico en alumnos de tercer y cuarto año de una Facultad de Estomatología. *Revista Estomatología Herediana*, 16(1), 15–20. <https://doi.org/10.20453/reh.v16i1.1926>
- Berrío, N., & Mazo, R. (2017). Estrés Académico. *Revista de Psicología*, 91, 399–404. Recuperado de <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/rpsua/v3n2/v3n2a6.pdf>
- Bertalanffy, L. (1968). *Teoría general de los sistemas*. (F. de C. E. S.A., Ed.), *General System Theory; Foundations, Development, applications*. Mexico D.F.: George Braziller, Nueva York. <https://doi.org/10.1016/j.pan.2012.03.031>
- Bland, H., Melton, B., Bigham, L., & Welle, P. (2014a). Quantifying the impact of physical activity on stress tolerance in college students. *College Student Journal*, 48(4), 559–568. Recuperado de <https://digitalcommons.georgiasouthern.edu/commhealth-facpubs/97/>
- Bland, H., Melton, B., Bigham, L., & Welle, P. (2014b). Quantifying the impact of physical activity on stress tolerance in college students. *College Student Journal*, 48(4), 559–568.
- Blásquez, O., Boira, B., & López, S. (2011). Estrés y otros factores psicológicos asociados en estudiantes de fisioterapia. *Dialnet Métricas*, 33(1), 19–24. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/metricas/documento/ARTREV/3410810>

- Bonilla, C., Delgado, K., & Leon, D. (2015). *Niveles de estrés académico en estudiantes de odontología de una Universidad de la Provincia de Chiclayo, 2014*. Tesis. Universidad Católica Santo Toribio. Recuperado de http://tesis.usat.edu.pe/bitstream/usat/309/1/TL_BonillaZamora_DelgadoPerez_LeonArbulu.pdf
- Bonilla, E., & Sáez, M. (2014). Beneficios del ejercicio físico en el adulto. *Revista de Enfermería Comunitaria*, 2(4), 21–30. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5041624.pdf>
- Boullosa, G. (2013). *Estrés académico y afrontamiento en un grupo de estudiantes de una universidad privada de Lima*. Pontificia Universidad Católica del Perú. Recuperado de <http://repositorio.unfv.edu.pe/bitstream/handle/UNFV/2383/VENANCIO REYES GUIOVANE ANTONIA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Caldera, J., Pulido, B., & Martínez, G. (2007). Niveles de estrés y rendimiento académico en estudiantes de la carrera de Psicología del Centro Universitario de Los Altos. *Revista de Educación Y Desarrollo*, 7, 77–82. <https://doi.org/10.1016/j.bcp.2010.06.002>
- Camones, G., & Quispe, T. (2014). *Estilo de vida y estrés académico en estudiantes de primero a cuarto año de la facultad de enfermería, UNSA, Arequipa*. Universidad Nacional de San Agustín. Recuperado de <http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/2287>
- Cano, A. (2010, enero). Ansiedad, estrés, emociones negativas y salud. Recuperado de https://www.researchgate.net/profile/Antonio_Tabares/publication/274215325_Imago_mundi_la_contribucion_cultural_de_la_medicina_al_estres_urbano/li

nks/5519060c0cf2f7d80a3e3843/Imago-mundi-la-contribucion-cultural-de-la-medicina-al-estres-urbano.pdf#page=12

Caravali, N., Bacardí, M., Armendariz, A., & Jiménez, A. (2016). Validación del cuestionario de actividad física del IPAQ en adultos mexicanos con diabetes tipo 2. *Journal of Negative and No Positive Results*, 1(3), 93–99. <https://doi.org/10.19230/jonnpr.2016.1.3.1015>

Castillo, L., & Vivancos, J. (2019). *Hábitos alimentarios, actividad física y nivel de estrés académico en estudiantes de una universidad privada de Lima Este*. Universidad Peruana Unión. Recuperado de https://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/UPEU/1943/Luis_Tesis_Licenciatura_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Celis, J., Bustamante, J., Cabrera, M., Cabrera, D., Alarcón, M., & Monge, W. (2001). Ansiedad y estrés académico en estudiantes de medicina humana del primer y sexto año. *Anales de La Facultad de Medicina*, 62, 25–30. <https://doi.org/10.15381/anales.v62i1.4143>

Chau, C., & Saravia, J. C. (2014). Adaptación universitaria y su relación con la salud percibida en una muestra de jóvenes de Perú. *Revista Colombiana de Psicología*, 23(2), 269–284. <https://doi.org/10.15446/rcp.v23n2.41106>.La

Chaverra, B., Gaviria, D., & González, E. (2019). El estudio de caso como alternativa metodológica en la investigación en educación física, deporte y actividad física. Conceptualización y aplicación. *Retos*, 35, 250–254. Recuperado de https://www.researchgate.net/profile/Beatriz_Chaverra/publication/328792341_El_estudio_de_caso_como_alternativa_metodologica_en_la_investigacion_en_educacion_fisica_deporte_y_actividad_fisica_Conceptualizacion_y_aplica

cion/links/5be34fc0299bf1124fc2de76/E

- Chile, M. del D. del G. de. (2016). *Encuesta nacional de hábitos de actividad física y deportes en la población de 18 años y más, informe final*. Chile. Recuperado de http://www.mindep.cl/wp-content/uploads/2016/07/INFORME-FINAL-ENCUESTA-DEPORTES-COMPLETO_.pdf
- CINFASALUD. (2017). Estudio Cinfasalud sobre el estrés. Recuperado de <https://www.cinfasalud.com/areas-de-salud/cuidado-diario/estilo-de-vida/estudio-cinfasalud-estres/>
- Cintra, O., & Balboa, Y. (2011). La actividad física: un aporte para la salud. *Revista Digital Educación Física Y Deportes*, (159). Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4684607.pdf>
- Colle, R. (2002). ¿Qué es la “Teoría Cognitiva Sistémica de la Comunicación?” *Portales, Universidad Diego*, 1–27. Recuperado de <http://www.razonypalabra.org.mx/libros/libros/TCSCres.pdf>
- Corporán, J., Pérez, D., & Ortega, J. (2011). Relación entre la música, el estrés y el rendimiento académico en un grupo de estudiantes universitarios. *Universidad de Puerto Rico*, 1(1), 13–22. Recuperado de https://static1.squarespace.com/static/50c39c53e4b097533b3492dd/t/5342c127e4b0f66e779df38a/1396883751463/2_Corporán_Pérez_Ortega_2014.pdf
- Crespo, M., & Labrador, F. (2003). *Estrés* (Edition si). Madrid.
- Cruz, C., & Vargas, F. (1998). *ESTRES: ENTENDERLO Y MANEJARLO* (UNIVERSIDA). Chile.
- CSD. (2010). Plan Integral para la Actividad Física y el Deporte. *Libro Del Plan A+D*, 141. <https://doi.org/10.2298/CSIS121225045A>
- Damian, L. (2016). *Estrés académico y conductas de salud en estudiantes*

- universitarios de Lima*. Pontificia Universidad Católica del Perú. Recuperado de http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/7708/DAMIAN_CARMIN_LISSET_ESTRES_ACADEMICO.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Delito, O. de las N. U. contra la D. y el. (2017). Prevención del crimen a través del deporte. Recuperado de <http://www.unodc.org/dohadeclaration/es/topics/crime-prevention-through-sports.html>
- Devis, J. (2000). *Actividad física, deporte y salud* (INDE Publi). España.
- Díaz, S., Arrieta, K., & Gonzáles, F. (2014). Estrés académico y funcionalidad familiar en estudiantes de odontología, *30*(2), 121–132. Recuperado de <http://www.scielo.org.co/pdf/sun/v30n2/v30n2a04.pdf>
- Duarte, E., & Anderson, G. (2013). Programa de autocuidado para el mejoramiento de la calidad de vida de atletas universitarios. *Rev. Enfermería Actual de Costa Rica*, *25*, 1–13. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5021211>
- Escobar, E., Soria, B., López, G., & Peñafiel, D. (2018, August). Manejo del estrés académico; revisión crítica. *Revista Atlante*. Recuperado de <https://www.eumed.net/rev/atlante/2018/08/estres-academico.html>
- Espig, H., Navarro, M., Romaguera, F., & Cerró, E. (2009). Consumo de alcohol en estudiantes universitarios de nuevo ingreso a escuelas de Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad de Carobobo. *Salus*, *13*(1), 27–33. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/3759/375938989006.pdf>
- Feldman, R. S. (2008). *Desarrollo en la infancia* (Pearson Ed). Mexico D.F.

- Figuroa, J. (2013). *Actividad física, salud y calidad de vida. El discurso de las personas con hábitos sedentarios*. Universidad Academia de Humanismo Cristiano. Recuperado de <http://bibliotecadigital.academia.cl/handle/123456789/1184>
- García, M. (1990). *ASPECTOS SOCIALES DEL DEPORTE UNA REFLEXION SOCIOLOGICA* (Aliaza Edi). España.
- Gelabert, J., & Muntaner, A. (2017). Estrés académico y emociones académicas en estudiantes universitarios. *Revista Internacional de Aprendizaje En Educación Superior*, 4(1), 1–7. Recuperado de <https://journals.epistemopolis.org/edusuperior/article/view/1367/959>
- Gómez, N., Daher, S., Vacirca, F., & Ciairano, S. (2012a). Relación de la actividad deportiva, el estrés, la depresión, la importancia a la salud y el uso de alcohol en los adolescentes bolivianos. *Psicología: Saberes, Innovaciones, Métodos Y Prácticas Para La Vida*, 28(1), 85–92. Recuperado de <http://www.scielo.org.bo/pdf/rip/n7/n7a06.pdf>
- Gómez, N., Daher, S., Vacirca, F., & Ciairano, S. (2012b). Relación de la Actividad Deportiva, el Estrés, la Depresión, la importancia a la Salud y el uso de Alcohol en los Adolescentes Bolivianos. *PSICOLOGÍA: SABERES, INNOVACIONES, MÉTODOS Y PRÁCTICAS PARA LA VIDA*, 28(1), 85–92. Recuperado de <http://www.scielo.org.bo/pdf/rip/n7/n7a06.pdf>
- González, E. (2016). *Estrés académico y estrategias de afrontamiento en estudiantes de 1° y 5° grado de secundaria de una institución educativa estatal de Lima Este, 2015*. Universidad Peruana Unión. Recuperado de https://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/UPEU/527/Elizabeth_Tesis_bachiller_2016.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- González, O. (2005). Factores de riesgo en el consumo de drogas en los estudiantes de la escuela de arquitectura, universidad del Zulia. *Revista Multiciencias*, 5(1), 51–61. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/904/90450106.pdf>
- González, S., García, L., Contreras, O., & Sánchez, D. (2009). El concepto de iniciación deportiva en la actualidad. *Retos: Nuevas Tendencias En Educación Física, Deporte Y Recreación*, (15), 14–20. <https://doi.org/10.1111/j.1349-7006.2010.01805.x>
- Guerrero, G. (2017). *El estrés académico y su correlación con la ansiedad en estudiantes universitarios de la carrera de medicina de la ciudad de ambato*. Pontificia Universidad Católica del Ecuador sede Ambato. Recuperado de <http://repositorio.pucesa.edu.ec/bitstream/123456789/2151/1/76573.pdf>
- Gutiérrez, A. (2016). Factores estresores en estudiantes del pregrado de la facultad de ciencias contables - UNMSM. *Revista de La Facultad de Ciencias Contables*, 24(46), 27–40. Recuperado de <https://www.aacademica.org/000-054/466>
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación*. (S. A. INTERAMERICANA EDITORES, Ed.) (5th ed.). Mexico D. F.: The McGraw Hill. <https://doi.org/-> ISBN 978-92-75-32913-9
- Holt, N., & Dunn, J. (2004). Longitudinal idiographic analyses of appraisal and coping responses in sport. *Psychology of Sport and Exercise*, 5(2), 213–222. [https://doi.org/10.1016/S1469-0292\(02\)00040-7](https://doi.org/10.1016/S1469-0292(02)00040-7)
- Huerta, S. (2015). Estrés académico en los estudiantes que cursan el primer año del ámbito universitario. Recuperado de <https://es.slideshare.net/931462193/estr-acadmico>

- Infante, G., & Fernández, A. (2009). Actividad física y bienestar psicológico. *XVII Congreso de Estudios Vascos: Innovación Para El Progreso Social Sostenible*, 2(17), 189–205. Recuperado de <http://www.euskomedia.org/PDFAnlt/congresos/17/01890205.pdf>
- Infante, G., & Goñi, E. (2010). Actividad físico-deportiva, autoconcepto físico y satisfacción con la vida. *European Journal of Education and Psychology*, 3(2), 199–208. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/1293/129315468004.pdf>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2014). Estadísticas de práctica deportiva y ejercicio físico. *Boletín de Prensa*, 14(14), 1–3. Recuperado de https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2014/especiales/especiales2014_01_2.pdf
- Organización Mundial de la Salud (2002). International Physical Activity Questionnaire (octubre, 2002). <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1136/ejhpharm-2012-000074.382>
- Jabel, M. (2017). *Estandarización del inventario de estrés académico SISCO en estudiantes de dos universidades de Villa el Salvador*. Universidad Autónoma del Perú. Recuperado de <http://repositorio.autonoma.edu.pe/bitstream/AUTONOMA/417/3/TESIS - MARIA JABEL.pdf>
- Jerez, M., & Oyarzo, C. (2015). Estrés académico en estudiantes del departamento de salud de la universidad de Los Lagos Osorno. *Revista Chilena de Neuropsiquiatría*, 53(3), 149–157. Recuperado de <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rchnp/v53n3/art02.pdf>

- Kamijo, K., Nishira, Y., Hatta, A., Kaneda, T., Kida, T., Higashiura, T., & Kuriwa, K. (2004). Changes in arousal level by differential exercise intensity. *Clinical Neurophysiology*, 115(2), 2693–2698. Recuperado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15546777>
- Kiecolt-Glaser, J., McGuire, L., Robles, T., & Glaser, R. (2002). Psiconeuroinmunología: influencias psicológicas sobre la función inmune y la salud. *Consult Clin Psychol*, 3, 537–547.
- Kinncar, T. C. y Taylor, J. W. (2004). *Investigación de mercados: un enfoque aplicado*. (M.- Hill, Ed.) (Cuarta edi). Bogotá. Recuperado de https://books.google.com.pe/books?hl=es&lr=&id=SLmEblVK2OQC&oi=fnd&pg=PP19&dq=+Investigación+de+mercados:+un+enfoque+aplicado+muestra+de+libro&ots=wbcka6Wdj1&sig=S4Qd45jJakD0qv5PxjrINGqljYg&redir_esc=y#v=onepage&q=Investigación de mercados%3A un enfoque a
- Kirsrch, I. (1985). Response Expectancy as a Determinant of Experience and Behavior. *American Psychologist*, 40(11)(1189–1202).
- La República. (2018). El estrés, ese enemigo silencioso que afecta al 80% de peruanos. Recuperado de <https://larepublica.pe/sociedad/1218645-el-estres-ese-enemigo-silencioso-que-afecta-al-80-de-peruanos>
- Lazarus, R. (2000). *Estres y emoci3n: su manejo e implicaciones en nuestra salud* (Desclée de). España.
- Lazarus, R., & Folkman, S. (1986). *Estrés y procesos cognitivos*. (M. Roca, Ed.). España.
- Lecca, I., & Cueva, E. (2019). *Actividad física y riesgo cardiovascular en estudiantes de la escuela profesional de arquitectura de una universidad privada de Lima Este*. Universidad Peruana Unión. Recuperado de

https://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/UPEU/1746/Isabel_Tesis_Licenciatura_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Lucado, M. (2017). *Ansiosos por nada* (Grupo Nels). Tennessee. Recuperado de https://books.google.com.pe/books/about/Ansiosos_por_nada.html?id=Fm97DQAAQBAJ&printsec=frontcover&source=kp_read_button&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false

Maceo, O., Maceo, A., Varón, Y., Maceo, M., & Peralta, Y. (2013). Estrés académico: causas y consecuencias. *Revista Multimed*, 17(2), 185–196. Recuperado de <http://www.revmultimed.sld.cu/index.php/mtm/article/view/302/411>

Mahecha, S. (2019). Recomendaciones de actividad física: un mensaje para el profesional de la salud. *Revista de Nutrición Clínica Y Metabolismo*, 2(2), 44–54. Recuperado de <http://soluciones-dataiq.com/index.php/nutricionclinicametabolismo/article/view/20/20>

Mantilla, S., & Gómez, A. (2007). Revisión del cuestionario internacional de actividad física. Un instrumento adecuado en el seguimiento de la actividad física poblacional. *Revista Iberoamericana de Fisioterapia Y Kinestología*, 10(1), 48–52. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2322309>

Martín, I. (2007). Estrés académico en estudiantes universitarios. *Apuntes de Psicología*, 25, 87–100. Recuperado de https://idus.us.es/xmlui/bitstream/handle/11441/12812/file_1.pdf

Martínez, E., & Díaz, D. (2007). Una aproximación psicosocial al estrés escolar. *Educación Y Educadores*, 10(2), 11–22. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=83410203>

- Martínez, L. (2019). *Estrés académico y adaptación a la vida universitaria en estudiantes de Lima, Arequipa y Piura*. Pontificia Universidad Católica del Perú. Recuperado de Estrés académico y adaptación a la vida universitaria en estudiantes de Lima, Arequipa y Piura
- Maturana, A., & Vargas, A. (2015). El estrés escolar. *Revista Clínica Las Condes*, 26(1), 34–41. <https://doi.org/10.1016/j.rmclc.2015.02.003>
- Maureira, F. (2018). Relación entre el ejercicio físico y el rendimiento académico escolar: revisión actualizada de estudios. *Revista Digital de Educación Física*, 9(53). Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6482543.pdf>
- Mercedes, L. (2014). *Factores determinantes del sentido de pertenencia*. Universidad de Murcia.
- Ministerio de la salud, U. (2018). ¡A moverse! Guía de actividad física. Uruguay: Secretaría Nacional del Deporte. Recuperado de https://www.paho.org/uru/index.php?option=com_docman&view=download&slug=guia-de-actividad-fisica-msp-compressed&Itemid=307
- Ministerio de Salud, A. (2013). Encuesta Nacional Ganadera-2012. Recuperado de <http://www.msal.gob.ar/images/stories/publicaciones/pdf/11.09.2014-tercer-encuentro-nacional-factores-riesgo.pdf>
- Ministerio de Salud, P. (2015). Gestión para la promoción de la Actividad física para la Salud [Documento Técnico]. Lima-Perú: Ministerio de Salud; 2015 [citado el 2 de mayo del 2019]. Recuperado de <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/3299.pdf>
- Moen, F., Myhre, K., Klockner, C., Gausen, K., & Sandbakk, O. (2017). Physical, affective and psychological determinants of athlete burnout. *Sociology of Sport Journal*, (April). Recuperado de

https://www.researchgate.net/publication/316600988_Physical_Affective_and_Psychological_determinants_of_Athlete_Burnout

Mondoñedo, C. (2018). *Bienestar y estrés académico en universitarios deportistas y no deportistas*. Pontificia Universidad Católica del Perú. Recuperado de http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/12765/MONDOÑEDO_ARROYO_BIENESTAR_Y_ESTRES_ACADEMICO_EN_UNIVERSITARIOS_DEPORTISTAS_Y_NO_DEPORTISTAS.pdf?sequence=1

Moreira, S., Carvalho, L., Cordeiro, L., Albuquerque, J., Lima, T., Oliveira, F., & Pereira, M. (2013). Associating physical activity levels to stress, high blood pressure and high blood glucose risk in Green Park users. *Journal of Exercise Physiology*, 16(3). Recuperado de https://www.asep.org/asep/asep/JEPonlineJUNE2013_Moreira.doc

Oblitas, L. (2010). *Psicología de la salud: Una ciencia del bienestar y la felicidad*. *Avances En Psicología*, 16(1). Recuperado de <http://www.unife.edu.pe/pub/revpsicologia/psicologiasalud.pdf>

Oblitas, L. (2010). *Psicología de la salud y calidad de vida* (3rd ed.). México, D. F.: Cengage Learning, INC. Recuperado de dlscrib.com/psicologiacutea-de-la-salud-y-calidad-de-vida-3ra-edicioacuten-luis-a-oblitas-guadalupe-pdf.pdf

Organización Mundial de la Salud. (2007). Cuestionario Mundial sobre actividad física. Recuperado de https://www.who.int/ncds/surveillance/steps/GPAQ_ES.pdf

Organización Mundial de la Salud. (2010). *Recomendaciones mundiales sobre actividad física para la salud* (Vol. 91). Ginebra. Recuperado de http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44441/9789243599977_spa.pdf;jsessionid=F832AFB2447683CAAD42C2F57C2D21A0?sequence=1

- Organización Mundial de la Salud. (2018). Actividad física. Recuperado de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>
- Ortiz, R. (2016). *Las actividades deportivas como estrategia de prevención para afrontar el estrés en estudiantes de odontología*. Universidad San Martín de Porres. Recuperado de http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/bitstream/usmp/2649/3/ortiz_rc.pdf
- Ospina, A. (2016). *Síntomas, niveles de estrés y estrategias de afrontamiento en una muestra de estudiantes masculinos y femeninos de una institución de educación superior militar: análisis comparativo*. Universidad Católica de Colombia. Recuperado de [https://repository.ucatolica.edu.co/bitstream/10983/3161/4/TESIS DE MAESTRÍA Andrés Ospina Stepanian.pdf](https://repository.ucatolica.edu.co/bitstream/10983/3161/4/TESIS_DE_MAESTRÍA_Andrés_Ospina_Stepanian.pdf)
- Papalia, F. (2012). *Desarrollo humano*. México: Mc Graw Hill Education. Recuperado de <https://psicologoseducativosgeneracion20172021.files.wordpress.com/2017/08/papalia-feldman-desarrollo-humano-12a-ed2.pdf>
- Pardini, R., Matsudo, S., Matsudo, V., Andrade, E., Braggion, G., & Andrade, D. (2001). Validação do questionário internacional de nível de atividade física: estudo piloto em adultos jovens brasileiros. *Revista Brasileira de Ciência E Movimento*, 9(3), 45–51. Recuperado de http://www.luzimarteixeira.com.br/wp-content/uploads/2011/04/validacao_do_questionario_internacional_de_nivel_de_atividade_fisica_ipaq_-_versao_6_estudo_piloto_em_adultos_jovens_brasileiros_rbme_2001.pdf

- Picasso, Á., Lizano, C., & Anduaga, S. (2016). Esrés académico e inteligencia emocional en estudiantes de odontología de una universidad peruana. *Kiru*, 13(2), 10 p.
- Prevention, C. for D. C. and. (2010). The association between school-based physical activity, including physical education and academic performance. *Department of Health and Human Services, 2010*(April). Recuperado de https://www.cdc.gov/healthyyouth/health_and_academics/pdf/pa-pe_paper.pdf
- Pública, I. de O. (2018). Una mirada a la salud mental desde la opinión de los peruanos. Lima. Recuperado de http://repositorio.pucp.edu.pe/index/bitstream/handle/123456789/112469/IOP_1117_01_R1.pdf?sequence=4&isAllowed=y
- Pulido, M., Serrano, M., Valdés, E., Chavez, M., Hidalgo, P., & Vera, F. (2011). Academic stress in university students. *Psicología Y Salud*, 21(1), 31–37. Recuperado de <https://www.uv.mx/psicysalud/psicysalud-21-1/21-1/Marco-Antonio-Pulido-Rull.pdf>
- Ramírez, P., Valencia, L., & Oróstegui, M. (2016). Asociación entre actividad física y estrés psicológico percibido en adultos de Bucaramanga. *Revista Ciencias de La Salud*, 14(29), 29–41. <https://doi.org/10.12804/revsalud14.01.2016.03>
- Remor, E., & Carrobles, J. (2001). Version española de la Perceived Stress Scale 2. Recuperado de https://www.uam.es/otros/PSPDLab/default.html/Instrumentos_files/Version_espñola_de_la_Perceived_Stress_Scale_2.0_completa.doc
- Remor, E., & Pérez, C. (2007). La Relación entre Niveles de la Actividad Física y la Experiencia de Estrés y de Síntomas de Malestar Dísico. *Interamerican*

- Journal of Psychology*, 41(3), 313–322. Recuperado de https://www.uam.es/otros/PSPDLab/default.html/Publicaciones_files/Remor%26Perez-Llantada_RevistaInteramericana dePsicologia_2007_Vol_41_Num_3_pp_313-322.pdf
- Remor, E., & Rueda, M. (2007). Relación entre niveles de la actividad física y la experiencia de estrés y de síntomas de malestar físico, 41(2), 313–322. Recuperado de <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/rip/v41n3/v41n3a06.pdf>
- Reynaga, P., Arévalo, E., Verdesoto, A., Jiménez, I., Preciado, M., & Morales, J. (2016). Beneficios psicológicos de la actividad física en el trabajo de un centro educativo. *Retos*, (30), 203–206. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5529626.pdf>
- Rivas, V., Jiménez, C., Méndez, H., Cruz, Á., Magaña, M., & Victorino, A. (2014). Frecuencia e intensidad del estrés en estudiantes de licenciatura en enfermería, 13(1), 162–169. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=457845146002>
- Rivera, I., Floody, M., Delgado, P., Schifferli, I., Osorio, A., & Martínez, C. (2017). Nutritional status, cardiovascular health, VO 2 max and habits in university students: A comparison between two health promotion careers. *Revista Facultad de Medicina*, 65(3), 447–451. <https://doi.org/10.15446/revfacmed.v65n3.55185>
- Rodríguez, M. (2012). Competencias académicas, reporte de estrés y salud en estudiantes universitarios. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala*, 15(2), 553–574. Recuperado de <http://revistas.unam.mx/index.php/rep/article/download/32367/29763>
- Rodríguez, P., Aguilar, J., & Pérez, E. (2011). Influencia de la actividad física

- sobre los niveles de depresión. *INFAD Revista de Psicología*, 5(5), 203–208. Recuperado de http://infad.eu/RevistaINFAD/2011/n1/volumen5/INFAD_010523_203-208.pdf
- Román, C., & Hernández, Y. (2011). El estrés académico: una revisión crítica del concepto desde las ciencias de la educación. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala*, 14(2), 1–14. Recuperado de <http://www.revistas.unam.mx/index.php/rep/article/view/26023>
- 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*. Universidad Autónoma del Perú. Recuperado de http://repositorio.autonoma.edu.pe/bitstream/AUTONOMA/124/1/ROSALES_FERNANDEZ.pdf
- Rossi, R. (2001). *Para superar el estrés* (De Cecchi). España.
- Sajid, A., Ahmad, T., & Khalid, T. (2010). Stress in medical undergraduates; its association with academic performance. *Bangladesh Journal of Medical Science*, 36(1), 135–141. <https://doi.org/10.1089/ten.tea.2015.0461>
- Sanabria, H., Tarqui, C., Portugal, W., Pereyra, H., & Mamani, L. (2014). Nivel de actividad física en los trabajadores de una dirección regional de salud de Lima, Perú. *Revista de Salud Médica*, 16(1), 53–62. Recuperado de <https://revistas.unal.edu.co/index.php/revsaludpublica/article/view/38672/6197>
- 4
- Sarubbi, E., & Castaldo, R. (2013). Factores causales del estrés en los estudiantes universitarios. *V Congreso Internacional de Investigación Y Práctica Profesionales En Psicología XX Jornadas de Investigación Noveno Encuentro de Investigadores En Psicología Del MERCOSUR*. Recuperado de

<https://www.aacademica.org/000-054/466.pdf>

- Scarpati, G. (2017). *La calidad de sueño y el desempeño del aprendizaje de los estudiantes del primer ciclo de la facultad de ingeniería y arquitectura de la universidad San Martín de Porres*. Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán Valle. Recuperado de [http://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/UNE/1345/TM_CE-Ps-e_3103_S1 - Scarpati Galvez.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/UNE/1345/TM_CE-Ps-e_3103_S1_-_Scarpati_Galvez.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Scott, C. (2010). *Optimal stress, living in your best stress zone*. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc. Recuperado de <https://www.amazon.com/AARP-Optimal-Stress-Living-Your/dp/1118442423>
- Serón, P., Muñoz, S., & Lanas, F. (2010). Nivel de actividad física medida a través del cuestionario internacional de actividad física en población chilena Levels of physical activity in an urban population from Temuco, Chile. *Med Chile*, 138, 1232–1239. <https://doi.org/10.4067/S0034-98872010001100004>
- Tessa, R. (2015). Factores estresores percibidos por los estudiantes de la facultad de enfermería de la Universidad Católica del Uruguay en la práctica clínica. *Revista Colombiana de Enfermería*, 10(10), 27–34. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6547170.pdf>
- Toribio, C., & Franco, S. (2016). Estrés académico: el enemigo silencioso del estudiante. *Salud Y Administración*, 3(7), 11–18. Recuperado de http://www.unsis.edu.mx/revista/doc/vol3num7/A2_Estres_acad.pdf
- Tovar, G., Rodríguez, A., García, G., & Tovar, J. (2016). Actividad física y consejería en estudiantes universitarios de primero y quinto año de medicina de Bogotá, Colombia. *Revista Universidad Y Salud*, 18(1), 16–23. Recuperado de <http://www.scielo.org.co/pdf/reus/v18n1/v18n1a03.pdf>

- VanKim, N., & Nelson, T. (2013a). Vigorous physical activity, mental health, perceived stress, and socializing among college students. *American Journal of Health Promotion*, 28(1), 7–15. Recuperado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23470187>
- VanKim, N., & Nelson, T. (2013b). Vigorous physical activity, mental health, perceived stress, and socializing among college students. *American Journal of Health Promotion*, 28(1), 7–15.
- Vega, C., Villagrán, M., Nava, C., & Soria, R. (2013). Estrategias de afrontamiento, estrés y alteración psicológica en niños. *Alternativas En Psicología*, 18(28). Recuperado de <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/alpsi/v17n28/n28a08.pdf>
- Vizoso, C., & Arias, O. (2017). Estresores académicos percibidos por estudiantes universitarios y su relación con el burnout y el rendimiento académicos. *Anuario de Psicología*, 90–97. Recuperado de <http://revistes.ub.edu/index.php/Anuario-psicologia/article/download/17429/20221>
- Weinberg, R., & Gould, D. (2010). *Fundamentos de la psicología del deporte y del ejercicio físico*. Editorial Médica Panamericana. Recuperado de <https://www.medicapanamericana.com/Libros/Libro/3917/Fundamentos-de-Psicologia-del-Deporte-y-del-Ejercicio-Fisico.html>
- White, E. (1871). *Consejos sobre la salud*. (P. Interamericanas, Ed.) (1871st ed.). California: Pacific press publishing association. Recuperado de <http://ellenwhiteaudio.org/ebooks/sp/ellenwhite/Consejos Sobre la Salud.pdf>
- White, E. (1989). *Mente, carácter y personalidad 1* (I). Buenos Aires: ASOCIACION CASA EDITORA SUDAMERICANA. Recuperado de

[http://ellenwhiteaudio.org/ebooks/sp/ellenwhite/Mente%2C Carácter y Personalidad 1.pdf](http://ellenwhiteaudio.org/ebooks/sp/ellenwhite/Mente%2C%20Carácter%20y%20Personalidad%201.pdf)

World Health Organization. (2018). Physical activity. Recuperado de <https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>

Yapo, R. (2014). *Actividad física en estudiantes de tecnología médica de la facultad de medicina de la UNMSM*. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Recuperado de http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/3803/Yapo_er.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Yildirim, N., Karaca, A., Cangur, S., Acikgoz, F., & Akkus, D. (2016, January). Relationship between educational stress, stress coping, self-esteem, social support and health status among nursing students in Turkey: A structural equation modeling approach. *Nurse Education Today*, 48, 33–39. Recuperado de <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0260691716302088?via%3Dihub>

Anexo 1

Fiabilidad del inventario SISCO de estrés académico

Se evaluó la fiabilidad del inventario SISCO de estrés académico calculando el índice de la consistencia interna a través del coeficiente Alpha de Crombach. Se puede apreciar en la tabla 1 que la consistencia interna global del instrumento (31 ítems) en la muestra estudiada es de .895, esto indica que presenta una elevada fiabilidad, puesto que supera el puntaje mínimo de ,70. Asimismo, los puntajes de las dimensiones indican una fiabilidad aceptable.

Tabla 1

Estimaciones de consistencia interna del inventario SISCO de estrés académico

	Fiabilidad	
	Nº de ítems	Alpha
Estrés académico	29	.895
Percepción de estresores	8	.732
Reacciones frente al estrés	15	.912
Uso de estrategias de afrontamiento	6	.775

Anexo 2

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Estos cuestionarios forman parte de una investigación que busca identificar el nivel de estrés académico y actividad física de los participantes. La información obtenida será de uso exclusivo del trabajo de investigación. Su participación es anónima y voluntaria, no hay riesgos físicos ni psicológicos asociados. Al contestar los cuestionarios, Ud. da su consentimiento de participación y si desea puede recibir de manera verbal los resultados obtenidos en los mismos. Gracias por su colaboración. A continuación, lea cuidadosamente cada una de las preguntas y responda con sinceridad.

Edad: _____ Ciclo académico: _____ Sexo: F M

Religión: Adventista Católica Evangélica Ninguna Otra _____

Lugar de procedencia: Costa Sierra Selva

Estado civil: Soltero Casado Conviviente

Anexo 3

CUESTIONARIO DE ACTIVIDAD FÍSICA (IPAQ)

Nos interesa conocer el tipo de actividad física que realizas en tu vida cotidiana. Las preguntas se referirán al tiempo que destinaste a estar activo en los últimos 7 días. Responde en los espacios en blanco o marca con una "X" en

1. Durante los últimos 7 días, ¿en cuántos realizó actividades físicas intensas tales como levantar pesos pesados, cavar, hacer ejercicios aeróbicos o andar rápido en bicicleta?	
Días por semana (indique el número)	
Ninguna actividad física intensa (pase a la pregunta 3)	<input type="checkbox"/>
2. Habitualmente, ¿cuánto tiempo en total dedicaste a una actividad física intensa en uno de esos días?	
Cuántas horas por día	
Cuántos minutos por día	
No sabe/no está seguro	<input type="checkbox"/>
3. Durante los últimos 7 días, ¿en cuántos días hiciste actividades físicas moderadas como transportar pesos livianos, andar en bicicleta a velocidad regular? No incluya caminar	
Días por semana (indique el número)	
Ninguna actividad física moderada (pase a la pregunta 5)	<input type="checkbox"/>
4. Habitualmente, ¿cuánto tiempo en total dedicaste a una actividad física moderada en uno de esos días?	
Indique cuántas horas por día	
Indique cuántos minutos por día	
No sabe/no está seguro	<input type="checkbox"/>
5. Durante los últimos 7 días, ¿en cuántos días caminó por lo menos 10 minutos seguidos?	
Días por semana (indique el número)	
Ninguna caminata (pase a la pregunta 7)	<input type="checkbox"/>
6. Habitualmente, ¿cuánto tiempo en total dedicó a caminar en uno de esos días?	
Indique cuántas horas por día	
Indique cuántos minutos por día	
No sabes/no está seguro	<input type="checkbox"/>
7. Durante los últimos 7 días ¿cuánto tiempo pasó sentado durante un día hábil?	
Indique cuántas horas por día	
Indique cuántos minutos por día	
No sabe/no está seguro	<input type="checkbox"/>

Anexo 4

INVENTARIO SISCO DE ESTRÉS ACADÉMICO

Le detenidamente las preguntas y conteste colocando una "X" en donde corresponda.

1. Durante el transcurso de este semestre ¿has tenido momentos de preocupación o nerviosismo?							
<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	Si seleccionó "NO" el cuestionario se da por concluido. Si seleccionó "SI", continúe con la siguiente pregunta.					
2. Con la idea de obtener mayor precisión y utilizando una escala del 1 al 5 señala tu nivel de preocupación o nerviosismo, donde (1) es poco y (5) mucho.							
1	2	3	4	5			
3. Señala con qué frecuencia te afectaron las siguientes situaciones:			1 Nunca	2 Rara vez	3 Algunas veces	4 Casi siempre	5 Siempre
La competencia con los compañeros del grupo							
Sobrecarga de tareas y trabajos académicos							
La personalidad y el carácter del profesor							
Las evaluaciones de los profesores (exámenes, ensayos, trabajos de investigación)							
El tipo de trabajo que te piden los profesores							
Tiempo limitado para hacer el trabajo							
Participación en clase (responder a preguntas, exposiciones, etc.)							
No entender los temas que se abordan en la clase							
4. Señala con qué frecuencia tuviste las siguientes reacciones cuando estabas preocupado o nervioso.							
Trastornos en el sueño (insomnio o pesadillas)							
Fatiga crónica (cansancio permanente)							
Dolores de cabeza o migrañas							
Problemas de digestión, dolor abdominal o diarrea							
Rascarse, morderse las uñas, frotarse, etc.							
Somnolencia o mayor necesidad de dormir							
Inquietud (incapacidad de relajarse y estar tranquilo)							
Sentimientos de depresión y tristeza (decaído)							
Ansiedad, angustia o desesperación.							
Problemas de concentración							
Sentimiento de agresividad o aumento de irritabilidad							
Conflictos o tendencia a polemizar o discutir							
Aislamiento de los demás							
Desgano para realizar las labores académicas							
Aumento o reducción del consumo de alimentos							
5. Señala con qué frecuencia utilizaste las siguientes estrategias para enfrentar la situación que te causaba la preocupación o el nerviosismo.							
Habilidad asertiva (defender nuestras preferencias ideas o sentimientos sin dañar a otros)							
Elaboración de un plan y ejecución de sus tareas							
Elogios a sí mismo							
La religiosidad (oraciones, asistencia a cultos)							
Búsqueda de información sobre la situación							
Ventilación y confidencias (verbalización de la situación que preocupa)							
Otra _____ (Especifique)							