

UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN

ESCUELA DE POSGRADO

Unidad de Posgrado de Ciencias Humanas y Educación



Una Institución Adventista

Actividad física y estrés académico en los estudiantes del Instituto Tecnológico Superior Stanford, Riobamba, Ecuador, 2021

Tesis para obtener el Grado Académico de Maestro(a) en Educación con mención en Investigación y Docencia Universitaria

Autor:

Ruth Elizabeth Calderón Landívar

Asesor:

Mg. Miguel de la Rosa Chumbe

Lima, julio de 2022

DECLARACIÓN JURADA DE AUTORÍA DE TESIS

Yo **Mg. Miguel Ángel De La Rosa Chumbes**, identificado con DNI N° 15726782, de la Escuela de Posgrado, Unidad de Posgrado de Ciencias Humanas y Educación, de la Universidad Peruana Unión.

DECLARO:

Que la presente investigación titulada: “**Actividad física y estrés académico en los estudiantes del Instituto Tecnológico Superior Stanford, Riobamba, Ecuador, 2021**” constituye la memoria que presenta la Licenciada **Ruth Elizabeth Calderón Landívar** para aspirar al Grado Académico de Maestra en Educación con Mención en Investigación y Docencia Universitaria, cuya tesis ha sido realizada en la Universidad Peruana Unión bajo mi dirección.

Y estando de acuerdo, firmo la presente declaración en la ciudad de Lima, a los diecisiete días del mes de agosto del año 2022.



Miguel Ángel De La Rosa Chumbes

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS DE MAESTRO(A)

En Lima, Naña, Villa Unión, a 17 del mes de agosto del año 2022, siendo las 05:00 p. m, se reunieron en la modalidad online sincrónica, bajo la dirección del Señor Presidente del Jurado: Dr. Jorge Platón Maquera Sosa, el secretario: Mg. Jose Alberto Nole Zapata, los demás miembros: Mg. Flavio Jauregui Torres y el asesor: Mg. Miguel Ángel De la Rosa Chumbes, con el propósito de administrar el acto académico de sustentación de Tesis de Maestro(a) titulada: Actividades físicas y estrés académico en los estudiantes del instituto Tecnológico Superior Satanford, Riobamba, Ecuador, 2021.

..... del Bachiller/Licenciado(a)
Ruth Elizabeth Calderon Landivar
 Conducente a la obtención del Grado Académico de Maestro(a) en:
Educación
 (Nomenclatura del Grado Académico) Investigación y Docencia Universitaria
 con Mención en

..... El Presidente inició el acto académico de sustentación invitando al candidato hacer uso del tiempo determinado para su exposición. Concluida la exposición, el Presidente invitó a los demás miembros del Jurado a efectuar las preguntas, cuestionamientos y aclaraciones pertinentes, los cuales fueron absueltos por el candidato. Luego se produjo un receso para las deliberaciones y la emisión del dictamen del Jurado.

Posteriormente, el Jurado procedió a dejar constancia escrita sobre la evaluación en la presente acta, con el dictamen siguiente:

Bachiller/Licenciado (a): Ruth Elizabeth Calderon Landivar

CALIFICACIÓN	ESCALAS			Mérito
	Vigesimal	Literal	Cualitativa	
<u>Aprobado</u>	<u>17</u>	<u>B+</u>	<u>Con nominación de Muy Bueno</u>	<u>Sobresaliente</u>

(*) Ver parte posterior

Finalmente, el Presidente del Jurado invitó al candidato a ponerse de pie, para recibir la evaluación final. Además, el Presidente del Jurado concluyó el acto académico de sustentación, procediéndose a registrar las firmas respectivas.

 Presidente

 Secretario

 Asesor

 Miembro

 Miembro

 Bachiller/Licenciado(a)

Dedicatoria

En honor a mis padres y abuelitos que me han apoyado en cada meta propuesta, su ejemplo de esfuerzo y perseverancia han permitido que avance en esta etapa.

De igual forma a mis familiares que con sus oraciones y palabras de aliento me han impulsado a no desistir y seguir adelante. A mis amigos por su apoyo incondicional.

Agradecimientos

Un profundo agradecimiento a las autoridades del Instituto Tecnológico Superior Stanford, por permitirme realizar el proyecto de investigación, así como a los participantes por su valioso aporte.

A la Universidad Peruana Unión y a su excelente plana docente, infinita gratitud por compartir sus conocimientos.

Al Mg. Miguel de la Rosa Chumbe, que direccionó este trabajo de investigación, gracias por su ayuda y buena voluntad.

Finalmente, una vez más quiero expresar mi gratitud a cada una de las personas que me apoyaron durante la etapa de estudios, así como en la ejecución de esta tesis.

Tabla de contenido

Dedicatoria	iv
Agradecimientos	v
Tabla de contenido	vi
Índice de Tablas	viii
Resumen	ix
Abstract	x
Capítulo I. Planteamiento del problema	1
1.1. Identificación del problema	1
1.2. Objetivos	7
1.3. Justificación	7
1.4. Presuposición filosófica	9
Capítulo II. Marco teórico/Revisión de la literatura	11
2.1 Antecedentes	11
2.2. Bases Teóricas	18
2.3 Hipótesis	42
Capítulo III. Materiales y métodos	44
3.1 Tipo de investigación	44
3.2 Diseño de la investigación	44
3.3 Población y muestra	44
3.4. Operacionalización de variables	47

3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	49
3.6. Procesamiento y análisis de datos	51
3.7. Aspectos éticos	51
Capítulo IV. Resultados y Discusión	52
Capítulo V. Conclusiones y Recomendaciones	64
Referencias	67
Anexos	85

Índice de Tablas

Tabla 1.Distribución de la muestra en función del género y carrera	45
Tabla 2.Rango de edades según género	51
Tabla 3.Carreras según el nivel o semestre académico	51
Tabla 4.Nivel de Actividad Física en los participantes	52
Tabla 5.Nivel Bajo, Categoría Sentado en los participantes	53
Tabla 6.Nivel de Estrés Académico en los participantes	54
Tabla 7.Prueba de normalidad de las variables de estudio.	55
Tabla 8.Correlación entre actividad física y estrés académico	55

Resumen

El objetivo de la investigación fue establecer el nivel de relación entre la Actividad Física y el Estrés Académico en los estudiantes del Instituto Tecnológico Superior Stanford, Riobamba, Ecuador, 2021. Estudio de enfoque cuantitativo, con un nivel descriptivo- correlacional, de diseño no experimental, de corte transversal. La muestra estuvo conformada por 425 participantes del sexo femenino y masculino, en edades entre los 18 a 40 años. Los instrumentos aplicados fueron el inventario SISCO para medir el nivel estrés académico y el cuestionario IPAQ para determinar el nivel de actividad física. Por medio de los resultados se demostró que no existe relación estadística significativa entre las variables Actividad Física y el Estrés Académico ($\rho = -0,98$; $p = ,043$; $p < .01$), a pesar de que la literatura refiere lo contrario; que la actividad física ayuda a disminuir el nivel de estrés. Sin embargo, se encontró si existe relación entre la variable actividad física y la dimensión síntomas del estrés académico ($\rho = -,173$; $p = ,000$; $p < .01$), la relación es baja pero significativa; además, existe evidencia científica que respalda los hallazgos. Por lo que se concluye que a mayor actividad física menor presencia de síntomas derivados del estrés académico.

Palabras clave: Actividad física, estrés académico, factores estresores, síntomas, estrategias de afrontamiento.

Abstract

The objective of the research was to establish the level of relationship between Physical Activity and Academic Stress in students of the Instituto Tecnológico Superior Stanford, Riobamba, Ecuador, 2021. A quantitative approach study, with a descriptive-correlational level, non-experimental design, cross-sectional. The sample consisted of 425 male and female participants between 18 and 40 years of age. The instruments applied were the SISCO inventory to measure the level of academic stress and the IPAQ questionnaire to determine the level of physical activity. The results showed that there is no significant statistical relationship between the variables Physical Activity and Academic Stress ($\rho = -0,98$; $p = ,043$; $p < .01$), despite the fact that the literature states the opposite; that physical activity helps to reduce the level of stress. However, it was found that if there is a relationship between the physical activity variable and the academic stress symptoms dimension ($\rho = -,173$; $p = ,000$; $p < .01$), the relationship is low but significant; moreover, there is scientific evidence to support the findings. Therefore, it is concluded that the greater the physical activity, the lesser the presence of symptoms derived from academic stress.

Keywords: Physical activity, academic stress, stressors, symptoms, coping strategies.

Capítulo I. Planteamiento del problema

1.1. Identificación del problema

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2018) un elemento esencial para gozar de vitalidad es la salud mental, también refiere que “es un estado de bienestar en el que la persona realiza sus capacidades y es capaz de hacer frente al estrés” (p.2). Así como el trabajar de forma productiva, garantizando la satisfacción a nivel personal y colectivo. La Organización Panamericana de la Salud (OPS, 2012) menciona que un 25% de personas a nivel mundial han padecido alguna enfermedad mental, incluido el estrés, refiere también que el 76,5% de países Latinoamericanos no posee un plan de acción para tratar los efectos de estos trastornos mentales. La exposición prolongada al estrés académico puede traer consecuencias perjudiciales para la salud física, mental y emocional (Alberca, 2020). Y el riesgo es que aumenta la probabilidad de contraer otras enfermedades, de acuerdo a Torres y Baillés (2015) triplica el riesgo de infarto de miocardio agudo, tanto en hombres como en mujeres, en jóvenes y ancianos.

Los estudiantes son considerados como un grupo vulnerable ante el estrés, a causa de la exigencia estudiantil a la cual se encuentran expuestos. Según Barraza (2007) el estrés académico es un conjunto de reacciones “de carácter adaptativo y esencialmente psicológico” (p. 2). Menciona también que este se presenta en tres episodios, cuya fuente suele ser la excesiva demanda académica, dando como resultado la presencia de varios síntomas a causa del desequilibrio, desembocando una respuesta en el sujeto; conocido también como estrategias de afrontamiento. A escala mundial 450 millones de personas han experimentado alguna situación

desfavorable a raíz del estrés (Escobar, Soria, López y Peñafiel, 2018). En el contexto Latinoamericano el estudio de la variable no ha sido difundido ampliamente; por lo tanto, existen escasas investigaciones actuales; una de ellas es la de Román, Ortiz y Hernández (2008) en la cual se determinó que el 67% de estudiantes latinoamericanos presentaron un nivel de estrés moderado, originado por una serie de factores endógenos o exógenos, el más común entre ellos es la excesiva demanda académica. En el Ecuador la mayoría de atenciones dentro del Ministerio de Salud Pública en el 2020 fueron “a causa de estrés grave, trastornos de ansiedad y depresión” (El Comercio, 2020). Los investigadores Tusev, Tonon, y Capella (2020) determinaron el nivel de estrés en diferentes regiones del Ecuador, por medio de sus resultados identificaron que el trastorno con mayor incidencia fue el estrés, seguido de la ansiedad y depresión; un punto resaltante es que los niveles más altos de estrés corresponden al género femenino y el rango de edad que presentó niveles más altos de estrés fue de 21 a 30 años; generalmente en este intervalo de edad se está cursando algún plan de estudios a nivel superior, por lo que la presencia o ausencia del estrés puede influir directamente en el logro académico así como en la salud mental de los mismos.

A nivel mundial existe una brecha entre la educación secundaria y superior, en el Ecuador esta situación no es ajena y uno de los principales factores estresores con el que debe lidiar todo estudiante es el proceso de adaptación, especialmente al cursar los primeros niveles educativos ya que debe enfrentarse a grandes retos en un periodo corto de tiempo para poder desarrollarse. Naranjo (2020) refieren que la rama de las ciencias de la salud requiere un mayor nivel de adaptación; lo que representa niveles superiores de estrés, debido a que la presión es aún mayor y con tendencia a aumentar

acorde al período académico que este cursando el estudiante. De acuerdo a los mismos autores, las causas del estrés académico en el área de la salud son las prácticas pre profesionales, el relacionamiento con los pacientes, la competitividad dentro del área laboral; aparte de los propios factores estresores como la sobrecarga de tareas, tiempo limitado para la entrega de las mismas; evaluaciones parciales, entre otros (Barraza, González, Garza y Cázares, 2019).

Analizando la problemática de la investigación, se pudo determinar que en su mayoría son jóvenes de nivel socioeconómico medio o bajo, los cuales deben cumplir con dos funciones, estudiar y trabajar al mismo tiempo; por lo que una gran parte de ellos ha optado por estudiar en la modalidad nocturna. Riobamba es una ciudad pequeña y sobre todo tranquila, en la cual es común ver a estudiantes caminando hacia sus hogares una vez que ha culminado la jornada académica, con el fin de ahorrar el rubro de transporte y poder cubrir otro tipo de gastos personales o familiares; especialmente aquellas que son madres solteras, o los estudiantes que no cuentan con el apoyo de sus padres. De acuerdo con Tapia y Molina (2020) las dificultades relacionadas al transporte, dinero y las situaciones desfavorables en el entorno familiar también se consideran como factores estresores en los cuales se ve involucrada indirectamente la parte académica.

Otra modalidad que cuenta con gran acogida es la de tipo semipresencial, debido a que permite la posibilidad de trabajar entre semana, asegurando así la estabilidad económica, y por ende la permanencia estudiantil. Según Quiroz (2020) en esta modalidad los estudiantes deben tener una capacidad superior de organización, que les permita cumplir con sus obligaciones laborales y académicas a la par. La

agricultura es uno de los trabajos que más se realiza dentro de la provincia, la ciudad de Riobamba es una zona agrícola altamente productiva, se cultiva una amplia variedad de alimentos que son enviados al resto del país, así como la cría y comercialización de animales. Por lo que la educación con esta modalidad facilita cumplir con estos dos roles; sin embargo, si el estudiante no cuenta con los métodos de estudio adecuados es probable que se vea afectado su rendimiento académico, y sumado a esto continúan presentes los estresores académicos a los cuales se halla expuesto.

Los estudiantes debido a sus obligaciones y demanda académica pasan un periodo de tiempo prolongado sentados frente a un computador; y en algunas situaciones más de lo habitual, por lo que se destina un mínimo de tiempo a la práctica de actividad física y en otros casos es nula, generando mayor predisposición a contraer las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT). Una de las virtudes de la actividad física es que disminuye el riesgo de padecer alguna ECNT u otro tipo de enfermedad relacionada, así lo asegura la Organización Panamericana de la Salud (OPS, 2020) hasta 5 millones de muertes al año podrían evitarse si la población mundial fuera más activa.

Las investigaciones previas relacionadas con el objeto de estudio que han correlacionado a las variables de forma conjunta en educación a nivel superior son escasas; una de ellas fue elaborada por Soto, Franco, Refugio, Medina y Flores (2021) que analizaron si existía relación entre el nivel de estrés académico en universitarios mexicanos y la práctica de actividad física, por medio de sus resultados pudieron determinar que los participantes del sexo masculino practicaba actividad física por un

tiempo prolongado en cada sesión; dando como resultado que los niveles de estrés fueran inferiores; en relación con el género femenino que practicaba menos de actividad física y presentó niveles más altos de estrés. Asimismo, existen investigaciones que relacionan al objeto de estudio con otras variables, Rueda, Borja, Carvajal y Flores (2021) analizaron la influencia del estrés con relación al rendimiento académico de universitarios ecuatorianos, descubrieron que el 99% de los participantes estaban estresados: un 60 % presentó estrés severo y un 39% moderado, en cuanto al promedio académico se mantuvo entre 7,9 a 8.5; de modo que concluyeron que existe relación directa de estas dos variables.

Las instituciones educativas han modificado los planes de estudio, desvalorizando el rol de la práctica de actividades físico-corporales y se les ha dado un mayor realce a asignaturas destinadas al desarrollo intelectual del estudiante, dando como resultado una sociedad sedentaria, obesa y adicta a los dispositivos tecnológicos (Castillo, Manga y Aguanche, 2019). Una opción para solucionar esta problemática social sería el establecer políticas saludables en todas las instituciones educativas; de esta forma la sociedad se verá influenciada hacia la modificación y adopción de hábitos saludables, dando como resultado el bienestar individual; así como, una mejor la calidad de vida a nivel colectivo. Preobrayensky y Gillman (2005) refieren que “ni la dirigencia del sector Salud, ni la del sector Educación, han contemplado la incidencia que tiene la actividad física como promotora de salud y prevención de enfermedades” (p.21). Del mismo modo, la Organización Panamericana de la Salud (OPS, 2019) manifiesta que es necesario ampliar urgentemente políticas y programas que han demostrado ser eficaces para aumentar la actividad física y de esta forma disminuir

los efectos del estrés. Por ello, la relevancia de esta investigación radica en que servirá como base o punto de partida para futuras investigaciones relacionadas con el estrés académico o la actividad física, crear propuestas o alternativas saludables direccionadas a contrarrestar las enfermedades asociadas al estilo de vida, así como el concienciar a las presentes y futuras generaciones sobre la importancia de la actividad física y su influencia en el estado de salud.

1.1.1 Formulación del problema de investigación

1.1.1.1. Problema general.

¿Cuál es la relación entre la Actividad Física y el Estrés Académico en los estudiantes del Instituto Tecnológico Superior Stanford, Riobamba, Ecuador, 2021?

1.1.1.2. Problemas específicos.

- ¿Qué relación hay entre la Actividad Física y los factores estresores en los estudiantes del Instituto Tecnológico Superior Stanford, Riobamba, Ecuador, 2021?
- ¿Qué relación hay entre relación entre la Actividad Física y los síntomas del Estrés Académico en los estudiantes del Instituto Tecnológico Superior Stanford, Riobamba, Ecuador, 2021?
- ¿Qué relación hay entre relación entre la Actividad Física y las estrategias de afrontamiento del Estrés Académico en los estudiantes del Instituto Tecnológico Superior Stanford, Riobamba, Ecuador, 2021?

1.2. Objetivos

1.2.1. Objetivo general

Establecer el nivel de relación entre la Actividad Física y el Estrés Académico en los estudiantes del Instituto Tecnológico Superior Stanford, Riobamba, Ecuador, 2021.

1.2.2. Objetivos específicos

- Establecer el nivel de relación entre la Actividad Física y los factores estresores en los estudiantes del Instituto Tecnológico Superior Stanford, Riobamba, Ecuador, 2021.
- Establecer el nivel de relación entre la Actividad Física y los síntomas del Estrés Académico en los estudiantes del Instituto Tecnológico Superior Stanford, Riobamba, Ecuador, 2021.
- Establecer el nivel de relación entre la Actividad Física y las estrategias de afrontamiento del Estrés Académico en los estudiantes del Instituto Tecnológico Superior Stanford, Riobamba, Ecuador, 2021.

1.3. Justificación

Mediante la búsqueda bibliográfica documental se pudo determinar que desde el año 2017 en adelante se empezó a correlacionar estas dos variables; sin embargo, el número de investigaciones es bajo, en especial en Ecuador; por ello la relevancia del estudio radica llenar este vacío teórico, ya que servirá como base o punto de partida para futuras investigaciones relacionadas con el estrés académico o la actividad física. El contar con información actualizada sobre el nivel de relación de las variables estudiadas permitirá abordar de forma práctica la problemática; de manera que se puedan diseñar y ejecutar planes, programas, proyectos o propuestas que ayuden a solucionar esta problemática, así lo aseguran Remor y Pérez (2007) “Cuanta más actividad física realiza una persona menor número de síntomas psicológicos y/o físicos manifiesta” (p.313). Demostrando así la efectividad de la práctica de actividad física para contrarrestar la sintomatología asociada al estrés académico.

A pesar de ello; las instituciones educativas han modificado los planes de estudio, desvalorizando el rol de la práctica de actividades físico-corporales y se les ha dado un mayor realce a asignaturas destinadas al desarrollo intelectual del estudiante dando como resultado una sociedad sedentaria, obesa y adicta a los dispositivos tecnológicos (Castillo et al., 2019). Una opción para solucionar esta problemática social es el establecer políticas saludables en todas las instituciones educativas; de esta forma la sociedad se verá influenciada hacia la modificación y adopción de hábitos saludables, dando como resultado el bienestar individual; así como, una mejor la calidad de vida a nivel colectivo fomentando hábitos saludables a las futuras generaciones.

Preobrayensky y Gillman (2005) refieren que “ni la dirigencia del sector Salud, ni la del sector Educación, han contemplado la incidencia que tiene la actividad física como promotora de salud y prevención de enfermedades” (p.21). Asimismo, la Organización Panamericana de la Salud (OPS, 2019) manifiesta que es necesario ampliar urgentemente políticas y programas que han demostrado ser eficaces para aumentar la actividad física, sin embargo, para que se puedan establecer políticas públicas o institucionales primero debe demostrarse que la problemática existe y que es real.

Por lo tanto, los hallazgos encontrados también serán un sustento para que las instituciones educativas realicen modificaciones en el currículo e integren actividades que fomenten la práctica de actividad física dentro las instalaciones y fuera de ellas. Asimismo, a partir de los resultados se podrán planificar políticas institucionales, programas o proyectos enfocados al mejoramiento de la salud física, emocional e intelectual de los estudiantes dando como resultado general un mayor logro académico

en los mismos, así como también en el personal docente, administrativo y de servicios que labora en la institución.

1.4. Presuposición filosófica

En el origen del mundo, cuando Dios formó al hombre, todo lo que creo, fue direccionado a su bienestar; así lo menciona la Biblia “Amado, yo deseo que tú seas prosperado en todas las cosas y que tengas salud, así como prospera tu alma” (3 Juan 1:2). Por lo tanto, el cuidado del cuerpo es primordial y debe enfocarse no solo a la parte física, sino también al área mental, social y espiritual; así lo asegura el siguiente pasaje bíblico: “¿Acaso no saben que su cuerpo es templo del Espíritu Santo, quien está en ustedes y al que han recibido de parte de Dios?” (1 Corintios 6:19-20). El cuerpo es un templo en el cual Dios desea morar y para que ello debe de estar en perfectas condiciones, un adecuado estado de salud puede lograrse únicamente a través de la práctica continua y constante de un estilo de vida saludable.

A fin de gozar de un adecuado estado de salud se deben cumplir ciertas recomendaciones, así como la práctica constante de hábitos saludables, Dios instituyó varias leyes con el fin de preservar la salud en el ser humano, “y nos mandó Jehová que cumplamos todos estos estatutos, para que nos vaya bien todos los días, y para que nos conserve la vida, como hasta hoy” (Deuteronomio 6:24). Sin embargo, debido a la naturaleza pecadora para el ser humano obedecer las normas no es algo sencillo de cumplir; no obstante, es un deber como creyente aplicarlas en la vida diaria, pues en la Biblia dice “todo lo puedo en Cristo que me fortalece” (Filipenses 4:13).

La práctica de un estilo de vida inadecuado en el cual la persona afectada no es consciente del daño que está produciendo en su organismo, puede traer

consecuencias graves para el estado de salud; sin embargo, en la Biblia se encuentran varios versículos que alientan a no desanimarse mientras se está tratando de cambiar el estilo de vida: “el alma del perezoso desea, pero nada consigue más el alma de los diligentes queda satisfecha” (Proverbios 13:4). Este verso bíblico hace referencia a que para lograr un cambio hay que practicar la perseverancia; otro modelo que se encuentra en la Biblia toma a un insecto como ejemplo de la constancia y el trabajo duro, “Ve, mira la hormiga, perezoso, observa sus caminos, y sé sabio” (Proverbios 6:6). La naturaleza ofrece grandes ejemplos y más que todo revela el amor de Dios hacia sus hijos, al brindarle cuidados a cada momento; sin embargo, si la preservación de la salud que le ha sido otorgada no es una prioridad, puede llegar a padecer cualquier enfermedad con facilidad, así lo aconseja Efesios 5:16 “aprovechando bien el tiempo, porque los días son malos”.

Capítulo II. Marco teórico/Revisión de la literatura

2.1 Antecedentes

2.1.1. Antecedentes Internacionales

Durán y Mamani (2021) en su artículo original titulado Hábitos alimentarios, actividad física y su asociación con el estrés académico en estudiantes universitarios de primer curso de Ciencias de la Salud en Perú publicado en la Revista Chilena de Nutrición, el objetivo de su investigación fue determinar la asociación entre las variables, se aplicó un diseño de corte transversal a una muestra de 148 estudiantes. Dentro de sus resultados encontraron que en su mayoría tenían hábitos alimentarios adecuados (96,1%) y presentaron un nivel moderado en las variables actividad física (50%) y estrés académico (58,3%). Referente a los hábitos alimentarios y estrés académico

determinaron que no había asociación ($p = 0,517$); por el contrario, entre la actividad física y el estrés académico si había asociación ($p = 0,028$). Concluyen que el estrés académico influye directamente en la salud mental de los discentes, por lo que recomiendan la práctica de actividad física para reducir el nivel de estrés.

Chuquimia (2020) en su tesis inédita titulada hábitos alimentarios, actividad física y nivel de estrés académico en situación de emergencia sanitaria de los estudiantes de la escuela profesional de ciencias de la nutrición de la Universidad Nacional de San Agustín, Arequipa 2020, para obtener el título de Licenciatura en Nutrición Humana, la finalidad de su estudio fue determinar la relación entre los hábitos alimentarios y el nivel de actividad física con el nivel de estrés académico de los alumnos, la metodología aplicada fue de nivel correlacional, de diseño no experimental, de tipo cuantitativa, los instrumentos de medición fueron el cuestionario de hábitos alimentarios, el inventario del SISCO y el IPAQ, los cuales fueron aplicados a una muestra de 165 estudiantes. Encontraron que los hábitos alimentarios eran adecuados (98,18%), un puntaje alto en actividad física (48,48%); y el nivel de estrés académico fue moderado (57,78%). A nivel correlacional se encontró que no existe relación entre hábitos alimentarios y estrés académico ($p=0.398$); así como tampoco entre la actividad física y el estrés académico ($p = 0.685$). Por lo que concluyeron que en su mayor parte los estudiantes gozaron un buen estado de salud durante la emergencia sanitaria, debido que en su mayoría presentaron hábitos saludables practicados con regularidad.

Arce, Azofeifa, Morera y Rojas (2020) en su artículo original titulado Asociación entre estrés académico, composición corporal, actividad física y habilidad emocional en

mujeres universitarias en Costa Rica publicado en la revista MHSalud, con el objetivo de establecer la asociación entre el estrés académico, composición corporal, práctica de la actividad física y la habilidad en el manejo de emociones en mujeres universitarias. La muestra estuvo conformada por 140 participantes en edades de 18 a 54 años, a quienes se les aplicó el cuestionario IPAQ versión corta, la inteligencia emocional el test TMMS y el estrés académico el inventario SISCO del estrés académico. Utilizaron la correlación de Pearson para determinar la relación del objeto de estudio. Dentro de sus resultados analizaron la asociación entre el nivel de estrés académico general y variables de composición corporal como el porcentaje de grasa ($r = .209$; $p = .013$) y el IMC ($r = .198$; $p = .019$); así también con las categorías comprensión emocional ($r = -.262$; $p = .002$) y la regulación emocional ($r = -.379$; $p = .000$). En conclusión, existe una asociación entre el estrés académico, control emocional y composición corporal de las estudiantes.

Castillo y Vivancos (2019) realizaron su tesis inédita titulada hábitos alimentarios, actividad física y nivel de estrés académico en estudiantes de una universidad privada de Lima Este 2019, con el objetivo de determinar la relación entre las variables a 230 estudiantes de 18 a 35 años. El estudio fue de nivel descriptivo-correlacional, diseño no experimental y corte transversal. Los resultados demostraron que una buena parte de los encuestados presentaron hábitos alimentarios adecuados (62,6%) y un nivel moderado de actividad física (63,5%); así como de estrés académico (59,1%). A nivel correlacional demostraron que sí existe relación entre el estrés académico y los hábitos alimentarios (Rho Spearman $-.155$, $p = .019$), así como con la actividad física (Rho

Spearman $-0,144$, $p= .029$). Concluyendo que un estilo de vida saludable es fundamental para gestionar el estrés de manera adecuada.

Estupiñán y Uribe (2019) desarrollaron el estudio titulado actividad física y manejo del estrés académico en estudiantes de la Universidad, cuya finalidad fue determinar la influencia de la actividad física en el manejo del estrés académico en estudiantes como parte de un estilo de vida saludable, la metodología aplicada de nivel descriptivo-correlacional de corte transversal, aplicaron el cuestionario IPAQ para la actividad física, el cuestionario psicométrico validado A-CEA para medir el nivel de estrés percibido y una balanza para tomar el peso de los 253 participantes. Sus resultados demostraron que el 61,9% presentó un nivel bajo de afrontamiento frente a los problemas, predomina el nivel bajo de actividad física, a pesar de ello el 73,1% tenía un IMC dentro del rango normal. Concluyendo que el estilo de vida es un aspecto fundamental para prevenir el estrés académico.

Pulgar y Fernández (2019) llevaron a cabo el estudio titulado Práctica de actividad física, consumo de tabaco y alcohol y sus efectos en la salud respiratoria de los jóvenes universitarios, con el objetivo de analizar la práctica de la actividad física, consumo de tabaco y alcohol y los efectos en la salud respiratoria de los universitarios, los investigadores aplicaron el cuestionario Sant George Respiratory Questionnaire (SGRQ). la muestra estuvo constituida por 497 universitarios y 315 estudiantes de la carrera de Actividad Física y del Deporte. Uno de los resultados más relevantes que se encontró fue que los participantes que eran sedentarios, los que consumían alcohol, tabaco, exfumadores y fumadores pasivos obtuvieron puntuaciones de síntomas respiratorios más altas en el SGRQ ($p<.05$) en comparación con los estudiantes de

Ciencias del Deporte; así como en los que nunca consumieron alcohol o tabaco. Concluyendo que el consumo de tabaco, alcohol y la inactividad física parecen tener una influencia en la percepción de síntomas respiratorios de los estudiantes universitarios.

Flores y Fernández (2018) desarrolló la tesis inédita titulada relación entre el nivel de estrés académico y estrategias de afrontamiento en estudiantes del Instituto Superior Tecnológico Pedro P. Díaz, Arequipa, con el objetivo de encontrar la relación entre el nivel de estrés académico y las estrategias de afrontamiento. La muestra fue de 565 personas, los instrumentos que aplicaron fueron el inventario SISCO y el cuestionario de afrontamiento al estrés. En sus resultados determinaron que existía un nivel alto de estrés académico en los estudiantes (70,4 %) y que en su mayoría (65,5 %) las estrategias de afrontamiento no eran las adecuadas. Por lo que por medio de sus conclusiones corroboraron que existe relación directa y significativa entre las dos variables del estudio.

2.1.2. Antecedentes Nacionales

Chávez (2021) realizó la tesis inédita titulada adicción a redes sociales y estrés académico en los estudiantes del Instituto Tecnológico Tsáchila, en Santo Domingo – Ecuador, año 2020, con el objetivo de su estudio fue determinar la relación entre la adicción a redes sociales y estrés académico en los estudiantes del instituto anteriormente mencionado. El estudio fue de nivel descriptivo-correlacional, de diseño no experimental, de corte transversal, con un enfoque cuantitativo. Su muestra estuvo conformada por 500 estudiantes a los cuales aplicó el cuestionario de Adicción a Redes y el inventario SISCO SV-21 Sociales (ARS). Por medio de sus resultados

demonstró que no existe relación entre la adicción a redes sociales y estrés académico ($\tau\text{-}b = .009$; $p > .05$), a pesar de ello encontró que si hay una relación baja y significativa de la adicción a las redes sociales; así como con dos dimensiones del estrés académico: síntomas ($\tau\text{-}b = .135$; $p < .01$) y estrategias de afrontamiento ($\tau\text{-}b = -.184$; $p < .01$). Por lo que concluyó que el uso de las redes sociales no es considerado como un factor estresor, puesto que generalmente se utiliza en el tiempo de ocio en el cual la persona toma un tiempo para relajarse.

Pineida (2020) realizó un estudio nivel de estrés académico de los estudiantes de Psicología Educativa y Orientación de la Universidad Central del Ecuador, en el período de estudio julio-noviembre 2019, con la finalidad de caracterizar del nivel de estrés académico de los estudiantes de Psicología Educativa y Orientación de la Universidad Central del Ecuador. La metodología aplicada fue de nivel descriptivo, con enfoque cuantitativo, diseño no experimental y corte transversal. La muestra estuvo conformada por 232 estudiantes los cuales llenaron el Cuestionario de Estrés Académico, de Cabanach. Sus resultados demostraron que los participantes presentaron un nivel de estrés moderado, los principales factores estresores fueron las deficiencias metodológicas de los docentes; así como la sobrecarga de trabajos, la sintomatología prevalente fue la fatiga física y la estrategia de afrontamiento que más se aplicó por parte de los encuestados fue la reevaluación positiva. En conclusión, los estudiantes no cuentan con una amplia gama de estrategias de afrontamiento para gestionar el nivel de estrés; sus recomendaciones a la institución fue el capacitar a los estudiantes con el fin de mejorar este aspecto.

Tapia y Molina (2020) llevaron a cabo la tesis inédita titulada Estrés académico y funcionalidad familiar en estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad Central del Ecuador, con el objetivo de determinar el nivel de estrés académico y funcionalidad familiar en estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad Central del Ecuador. La metodología fue de tipo cuantitativo, diseño no experimental, y corte transversal, la muestra fueron 280 estudiantes de odontología, a los cuales les aplicó el cuestionario del SISCO SV-21 para medir el nivel de estrés y el cuestionario de Funcionalidad Familiar.

Gordillo y Mercader (2019) desarrolló la tesis inédita titulada Efectos de la Actividad Física sobre el Índice de Masa Corporal en adolescentes de 14 a 16 años del Colegio Liceo Naval. Quito-Ecuador, con el objetivo de analizar el impacto de la actividad física con relación al IMC en adolescentes de 14-16 años. La metodología aplicada fue de nivel correlacional, de corte transversal y dividieron a su muestra por aleatorización simple en dos grupos de 92 participantes cada uno. Los instrumentos que utilizaron en su investigación fueron la Physician-based Assessment and Counseling for Exercise y la Escala de actividad física comparativa. Dentro de sus resultados observaron que el promedio de días destinados a la actividad física fue mayor en los niños con IMC normal a diferencia de los que padecían sobrepeso u obesidad; por lo que en las conclusiones de su estudio demostraron que la práctica continua de actividad física es un factor protector ante un riesgo de padecer sobrepeso u obesidad a tempranas edades.

Conchado, Álvarez, Cordero, Gutiérrez y Terán (2019) desarrollaron el estudio titulado Estrés académico y resultados docentes en estudiantes de medicina, en la cual tuvo

como objetivo encontrar la asociación entre niveles de estrés académico y los resultados de aprendizaje en alumnos del segundo año académico de medicina en la Universidad Católica de Cuenca– Ecuador. La metodología aplicada fue de corte transversal, su muestra estuvo compuesta por 72 participantes femeninos y masculinos a los cuales les aplicaron el inventario del estrés académico del SISCO y para la variable rendimiento lo determinaron mediante el promedio académico. Determinaron que el nivel de estrés fue mayor en los estudiantes con profesores que tenían un rendimiento docente normal ($p \leq 0,05$), por el contrario, aquellos docentes con un rendimiento normal hicieron que sus alumnos presentaron niveles inferiores de estrés, por lo que concluyeron que el nivel de estrés tiene una relación directa con el rendimiento en el aprendizaje.

En Ecuador el único estudio que involucra las dos variables en la investigación es el trabajo de Pallo (2017) relación entre la frecuencia de consumo de frutas y verduras, actividad física con el nivel de estrés académico en estudiantes del Instituto Tecnológico Superior Vida Nueva, Quito- Ecuador, cuyo objetivo fue determinar la relación entre la frecuencia de consumo de frutas y verduras, actividad física, con el nivel de estrés académico. El estudio fue de nivel correlacional, con un enfoque cuantitativo de corte transversal. La muestra estuvo conformada por 265 estudiantes de primer, segundo y tercer nivel. Los instrumentos de medición fueron el inventario SISCO, el IPAQ y un cuestionario de frecuencia de consumo de frutas y verduras. Por medio de sus resultados determinaron que el consumo de frutas y verduras era muy bajo (1,1 frutas, 1,9 verduras), menos de la mitad de sus participantes realizaban actividad física moderada (37%). En relación con el estrés determinó que en su

mayoría presentaron un nivel moderado (76.7%). Dentro de sus conclusiones se resaltó que si existe una relación directa entre el nivel de estrés y prácticas alimentarias (consumo de frutas) ($p = .008$); sin embargo, su relación no se encuentra ligada al consumo de verduras y actividad física ($p > .05$).

2.2. Bases Teóricas

2.2.1. Contexto histórico del estrés

El término estrés se deriva de la palabra griega *stringere* que quiere decir “provocar tensión”, ya que en sus inicios este término se lo utilizaba durante el siglo XVII en el campo de la física cuando se aplica fuerza sobre un cuerpo o metal y éste sufría una deformación en su estructura se consideraba estrés (Pérez, 2018). En el idioma francés la palabra estrés no se encuentra registrada antes del siglo XVII, generalmente se la utilizaba para expresar sentimiento de abandono, privación, adversidad. Sin embargo, en el siglo XVIII cambia de sentido, y ya no se relaciona con las consecuencias; sino que ahora se encuentra ligado a las causas que lo provocan, como la presión o tensión sobre algo (Stora, 2000).

En el siglo XX Bernard fue uno de los primeros investigadores en llevar esta terminología a la rama de las ciencias de la salud. Por lo que en 1930 ya era una palabra conocida en este campo del conocimiento, Selye que en ese tiempo era estudiante de la carrera de medicina, su aporte fue ampliar las investigaciones sobre la temática y lo denominó síndrome general de adaptación. Ya para el año 1946 sus estudios habían progresado y pudo darse cuenta de que a raíz del estrés surgían nuevas patologías asociadas. En 1960 publicó su libro en el cual refiere que el estrés

es la sumatoria de los efectos causados por una situación que ha sobrepasado a la persona y que se ha podido controlarlo (Naranjo, 2020).

Selye conceptualizó al estrés de la siguiente manera: “conjunto de síntomas y signos no específicos en su manifestación, pero inespecífica en su causa, puesto que cualquier estímulo podría provocarla, estos pueden ser físicos, psicológicos, cognitivo, conductuales o emocionales” (Barradas, 2018). En relación a la exposición al estrés, manifiesta que si el individuo lo hace esporádicamente el efecto es revitalizante, ya que motiva a la persona a seguir adelante; sin embargo, si la exposición es prolongada desemboca varias patologías asociadas. Selye refiere que del estrés se derivan tres teorías principales, la primera teoría se basa en que la respuesta fisiológica; la cual no se halla relacionada al factor estresor, en cuanto a la reacción del individuo está direccionada a su autodefensa. La segunda teoría se centra en la mutación de la respuesta de modo defensivo mientras van desapareciendo los factores estresantes y la tercera teoría sostiene que si el individuo se expone prolongadamente ante los factores estresores puede desarrollarse alguna enfermedad con fines adaptativos.

Otro de los grandes investigadores sobre el objeto de estudio fue Walter Cannon, quien en 1911 refirió que cualquier estímulo interno o externo y que tiene la capacidad de perturbar al individuo y puede generar estrés. En 1936 Selye refirió que el estrés es una respuesta inespecífica ante un estímulo adaptativo (Mingote y Pérez, 2013). De acuerdo a Houtman (2008) el estrés es un “patrón de reacciones psicológicas, emocionales, cognitivas y conductuales ante ciertos aspectos extremadamente abrumantes o exigentes en contenido, organización y ambiente” (p. 1). A continuación, se detallarán aportaciones teóricas relacionadas con el estrés.

Selye hace referencia a la teoría de la respuesta automática del individuo (fisiológica) manifiesta que es la activación del eje hipotalámico-hipofisario-suprarrenal y del sistema nervioso autónomo y la médula suprarrenal (González y Ordóñez, 2004). También podría referirse a que es un elemento que tiene la capacidad de romper el equilibrio u homeostasis del cuerpo (Barradas et al., 2018). Ya que el sistema nervioso se halla interrelacionado con otros aparatos y sistemas, puede causar repercusiones debido a sus interconexiones provocando daños en otras regiones corporales. Mason es otro investigador que está a favor de esta teoría e indica que los estímulos psicológicos influyen en los estímulos físicos. Selye y Mason concordaron que la respuesta es más significativa con relación al estímulo, ya que de ello depende su reajuste a las actividades de la vida diaria (Alligood, 2018).

2.2.1.1 Teorías del estrés.

Para explicar al estrés han surgido diferentes teorías, en este caso se analizarán las tres más importantes:

- *Teoría basada en la respuesta.*

Selye refiere que ante las exigencias presentadas a la persona surge una respuesta que a su vez produce modificaciones biológicas en el individuo; de acuerdo al mismo autor en un cuadro de estrés lo más evidente son los síntomas que experimenta la persona; sin embargo, las causas varían acorde al estímulo. Refiere también que no se debe eliminar en su totalidad el estrés, ya que, si ese fuera el caso, el individuo moriría; se lo debe mantener en un nivel bajo, que pueda ser manejado por la persona, Selye manifiesta que la respuesta orgánica ante el estrés consta de tres etapas;

primero está la reacción de alarma, resistencia y agotamiento los cuales nombró como el Síndrome General de Adaptación (SGA) (Naranjo, 2020).

La reacción de alarma es una fase de escape o huida, en el cual el sistema simpático-adrenal se activa, a consecuencia y de ello aumentan algunos procesos internos del cuerpo como la frecuencia cardíaca, lipólisis, glucogenólisis, entre otros; sin embargo, el organismo no puede mantener de forma constante este desequilibrio; por lo que se da paso a la fase de resistencia, en la cual el cuerpo intenta acoplarse a los factores desencadenantes; aun cuando esta tarea es muy pesada para el organismo, por lo que se crea cierta susceptibilidad a cualquier patología, si esta fase continúa presente se activa la tercera fase de agotamiento o claudicación, es la etapa más riesgosa, ya que las patologías se han cronificado a tal punto que la persona se encuentra al borde de la muerte (Barradas, 2018).

- *La teoría basada en el estímulo.*

También conocida como la perspectiva psicosocial del estrés, son Holmes y Rahe, esta teoría tiene un enfoque psicosocial, se fundamenta en la respuesta o en la manera en que reacciona el individuo ante episodios de estrés, está basado en la forma en que el estímulo le afecta y la manera en cómo responde ante ello de forma individual, ya que un factor desencadenante puede tener un efecto diferente en cada persona. Un elemento clave en este teorizante es el entorno o los aspectos sociales que ocurren mientras se desencadena el factor estresor (Naranjo, 2020).

- *La teoría basada en la interacción.*

Fue elaborada por Richard Lazarus, cuenta con un enfoque psicobiológico que se centra en que el estrés se da a causa de una discordancia entre el individuo y entorno,

la persona tiene un rol activo en relación con el control del estrés, ya que es el que determina la influencia o amenaza del efecto y emite una respuesta con base en el entorno que le rodea. Esta teoría se fundamenta en la evaluación cognitiva; la cual consta de varios componentes; la evaluación primaria, en la que el sujeto tiene un primer contacto con el factor desencadenante, la evaluación secundaria es cuando el individuo percibe y analiza si la situación es amenazante y hace uso de las estrategias de afrontamiento para sobrellevar la situación y la reevaluación en la cual la persona analiza sus acciones y determina que puede mejorar en futuras situaciones (Barradas, 2018).

2.2.2 Tipos de estrés

La primera clasificación del estrés puede ser de acuerdo a si es beneficioso o a su vez dañino para el individuo. El eu-estrés es positivo, ya que se presenta ante algún reto o elección que se ha tomado voluntariamente dando resultados positivos (Muiño, 2020) y es vital para el crecimiento personal, contribuye a crear mecanismos de defensa y mejora el lado creativo en cuanto a la resolución de problemas. El estrés negativo o di-estrés genera un desequilibrio en la psiquis (conductual: inestabilidad emocional) y fisiológico (alteraciones del sueño, dolor y tensión muscular, alteraciones digestivas) debido a que el organismo no ha logrado adaptarse (Pérez et al., 2020).

Una segunda clasificación es de acuerdo a la duración del mismo, a su vez se sub clasifica en estrés agudo, posterior a una situación amenazante que se ha presentado recientemente, por ende, los cambios son de una duración relativamente corta y se activa la reacción de lucha o huida. Dentro de esta etapa se presentan dos fases: la fase de activación en la que actúa la división simpática del sistema nervioso autónomo;

se producen ciertas hormonas y neurotransmisores como el “cortisol, catecolaminas (adrenalina y noradrenalina) y encefalina, elevando la cantidad de glucosa en sangre, produciendo una vasoconstricción periférica, taquicardia, taquipnea, midriasis, sequedad en la boca” (Pérez, 2018). Entre otros; en la etapa de recuperación actúa el sistema nervioso parasimpático y en contraposición al simpático, disminuye la frecuencia respiratoria y del corazón, contrae la pupila, relaja los esfínteres anal y vesical, etc. La segunda sub clasificación es el estrés crónico, este se da cuando el sujeto se halla expuesto al agente estresor por un tiempo prolongado y, por ende, los síntomas son más notorios, empiezan a presentarse patologías asociadas, trastornos, entre otros. La persona se siente agotada y abandona por completo la búsqueda de una solución. Según Barradas et al. (2018) el estrés crónico puede estar asociado a alguna situación traumatizante que haya ocurrido en la niñez, que han sido interiorizadas y mantiene el recuerdo doloroso de forma constante, haciendo que el comportamiento de la persona se modifique por completo, en muchos de los casos es común ver tendencias suicidas, desapego, violencia, entre otros.

2.2.3 Componentes del estrés académico

2.2.3.1 Factores Estresores o Desencadenantes.

Los modelos basados en el estímulo, factor desencadenante o agente estresor hacen referencia a todos los estímulos endógenos, que dan como resultado reacciones negativas al individuo y a consecuencia de ello se genera el estrés, puede darse el caso de que un factor estresor afecte de cierta forma a un individuo y a otro no; ya que se halla ligado a la capacidad adaptativa del mismo ante una situación de estrés. Los modelos interactivos se fundamentan en que un factor estresor difiere en cada

persona; va a depender en cómo este estímulo le afecte positiva o negativamente al individuo y actúe de acuerdo a su capacidad de respuesta, un componente que influye en el proceso de adaptación y recuperación es el apoyo social con el que cuente la persona (Villardón, 2009).

Travers y Cooper (1997) en su teoría refieren que, se “intenta medir la toxicidad del estrés” (p.31). Para lo cual categorizaron los factores estresores de dos maneras: psicosociales que incorporan a los factores del entorno, por tanto, es fundamental la interpretación cognitiva del individuo y que a su vez estos sean considerados como estresores. El otro factor estresor es el de tipo biológico, pueden ser alteraciones eléctricas o bioquímicas a consecuencia de acciones moralmente aceptadas pero perjudiciales como por ejemplo el consumo del café o tabaco (Chávez, 2016).

Por lo tanto, los componentes del estrés son: el estresor que desencadena una reacción, la manera en que el individuo procesa la información y la respuesta ante la situación estresante. Holmes y Rahe se focalizaron en el estudio del estímulo o el factor desencadenante, generalmente factores endógenos e impuestos, que el individuo no puede controlar a su merced produciendo un desequilibrio homeostático, generando estrés en la persona (Oblitas y Becoña, 2000). Los factores estresores o desencadenantes pueden ser eventos, circunstancias de salud, situaciones familiares o relaciones con otra persona, que el individuo percibe como amenazante, de acuerdo a Sood (2016) es difícil erradicar los factores desencadenantes, pero si se puede cambiar la autopercepción de los mismos y a su vez disminuir el nivel de estrés. De acuerdo al mismo autor, una solución es identificar y categorizar los factores estresores que están provocando el desequilibrio entre la demanda y los recursos.

El mecanismo de respuesta que tiene un individuo frente al factor desencadenante es individual, puesto que entre la causa y el efecto hay una percepción del hecho, influenciado por el significado que le damos al estresor, y la respuesta nace en nosotros ante el mismo. Como consecuencia de todo lo anterior surge, finalmente, el efecto (Pérez, 2018). Incluso los cambios positivos pueden ser un factor estresante, como por ejemplo la llegada inesperada de otro hijo más a la familia, un ascenso laboral repentino, contraer matrimonio, entre otros, son situaciones favorables, pero el miedo ante lo desconocido puede generar un factor estresante (Oblitas, 2010). En el contexto estudiantil puede ser el dar un discurso de agradecimiento, participar en un acto público por primera vez (obra de teatro, drama, declamación, etc.) la ceremonia de incorporación, entre otros, aunque son situaciones positivas pueden considerarse como un factor estresor en el contexto estudiantil, cada una de estas situaciones afectan en cierto grado a la persona; “entre mayor sea el grado de reajuste en un año dado, mayor es la probabilidad de que la persona desarrolle una enfermedad relacionada con el estrés” (Aiken, 2003, p.365).

De acuerdo a Barraza (2007) existen dos tipos de factores estresores: los desencadenantes generales, entre ellos acontecimientos vitales como por ejemplo el fallecimiento de un familiar, un divorcio o separación de la pareja, aspectos biológicos, situaciones propias del hogar. De acuerdo al mismo autor, el estrés académico es psicológico cuyos fines son adaptativos, se da principalmente cuando en el contexto universitario exige una alta demanda al estudiante (input); a consecuencia de ello afloran una serie de síntomas asociados al desequilibrio sistémico, por lo que la

persona se ve obligada a utilizar sus recursos de afrontamiento (output) (Olmos, Peña, y Daza, 2018).

Los estresores académicos específicos más comunes suelen ser la sobrecarga de tareas, currículo pesado, horario de clases extenso, poco tiempo para la entrega de tareas, trabajos complejos, evaluaciones parciales o finales, exposiciones o participación activa en clase, tener un rendimiento académico alto para mantener una beca. Dentro del contexto educativo del área de la salud los factores que pueden intervenir son: excesivas jornadas de práctica, pacientes que no cooperen, contacto directo con la muerte y sufrimiento, implicación emocional en la problemática del paciente (Roblero y Jácome 2017) y la oferta laboral; ya que en la actualidad la competitividad limita las plazas de trabajo, la rivalidad generada en el contexto laboral, los vacíos teóricos que puede presentar el estudiante al enfrentarse a las prácticas pre profesionales, el uso y manejo de ciertos aparatos tecnológicos utilizados en el campo de la salud, problemas familiares o afectivos que influyen directamente en el estado de ánimo y por ende en la percepción de la situación (González, 2007).

- *Problemas de adaptación.*

Una vez que el joven ha culminado la educación secundaria y está postulando a una carrera universitaria, debe tener clara cuál es su vocación y enfocarla a un proyecto de vida. Por ende, para que el ingreso a una institución de nivel superior no sea un choque el estudiante debe contar con habilidades cognitivas, actitud y recursos estratégicos que le aseguren la permanencia estudiantil, así como el éxito académico. De acuerdo a Morales y Chávez (2017) si el estudiante no sabe gestionar el nivel de estrés durante el proceso de adaptación, las consecuencias a nivel comportamental

pueden ser el postergar la entrega de las tareas, la procrastinación, evitación de responsabilidades, falta de motivación y compromiso, entre otros. El contexto universitario puede llegar a ser abrumador para el individuo si no cuenta con las estrategias de afrontamiento adecuadas, los estudiantes de los primeros niveles pueden llegar a experimentar tensión debido a la falta de control del entorno o situaciones a las cuales son expuestos (Pérez, Barquero, Pascual y González, 2021). Esta problemática puede presentarse de forma especial los estudiantes del área de las ciencias de la salud, ya que desde un inicio están expuestos a un alto grado de tensión; por lo que su proceso de adaptación debe ser rápido para de esta forma asegurar su permanencia en la carrera.

- *La sobrecarga de tareas.*

Las tareas deben orientarse a un objetivo pedagógico, tienen que ser motivacionales y complementarse con el tema de estudio, las instrucciones tienen que ser claras, asignadas con un tiempo prudencial para su ejecución y sobre todo la cantidad de las mismas no debe ser excesiva (García, Gutiérrez y Condemarín, 2010). Si sobrepasan en cantidad o en nivel de dificultad desembocan cuadros de estrés. Los trabajos académicos deben ser un aporte pedagógico al proceso de enseñanza-aprendizaje debido a que, si son bien orientadas, permiten la interiorización y refuerzo del conocimiento en el estudiante (Pajares, 2019). La sobrecarga de trabajos académicos puede influir directamente en el estado emocional del estudiante, acrecentado la desmotivación del mismo, muchas veces “son las situaciones relacionadas con la sobrecarga académica y la falta de tiempo las que provocan un mayor nivel de estrés por encima incluso de las situaciones de evaluación” (González, 2007, p.91). Otro

factor es el vacío teórico que puede haber y a causa de esto el estudiante se bloquea y no tiene la capacidad para desarrollar el trabajo, en ocasiones cuando los trabajos son en grupo, no siempre hay la cooperación deseada, o en otros casos las instrucciones no son claras haciendo que se vayan acumulando los puntos por cumplir; toda esta situación acompañada de los problemas personales, familiares, económicos, entre otros puede ser un desencadenante para generar un alto grado de estrés en el estudiante (Jiménez, 2013).

- *La evaluación.*

La evaluación es una asignación cuantitativa acorde al número de aciertos respondidos en un instrumento de evaluación, puede ser aplicada de forma individual o grupal y existe una infinidad de métodos evaluativos, así como las formas de calificación; sin embargo, lo importante es que el estudiante interiorice los conocimientos de forma permanente y pueda aplicarlos en la práctica. Lo ideal sería que el docente aplique evaluación continua y posterior a la evaluación se haga la retroalimentación para maximizar el aprendizaje. Uno de los problemas relacionados con la evaluación puede ser que el docente no cuente con una amplia gama de estrategias y se limite a la evaluación tradicional, muchas veces la calificación se asigna acorde al comportamiento del estudiante, en algunos casos el razonamiento crítico es bajo y los estudiantes no comprenden las preguntas (Medina y Verdejo, 2001; Román, 2020). Por parte de los estudiantes uno de los factores desencadenantes del estrés académico puede ser el miedo a equivocarse; además puede desencadenar negación y pesimismo en la persona. Bebo (2021) plantea una solución ante esta problemática y es la organización y planificación del tiempo y de las tareas y

asignaturas que hay que estudiar; ya que esto contribuirá a mantenerse enfocado en lo que debe hacer y cuánto tiempo puede destinarlo; otra solución también es estudiar por períodos de tiempo para el estudio y para el descanso; otro factor clave es organizar el espacio de trabajo, ya que esto es un determinante clave para la productividad.

2.2.3.2 Síntomas.

Houtman (2008) conceptualiza al estrés como la “reacción que puede tener el individuo ante exigencias y previsiones laborales que no se ajustan a sus conocimientos y capacidades y que ponen a prueba para afrontar su capacidad” (p.3). Menciona también que es un desequilibrio entre las exigencias que le imponen y el entorno desembocando una serie de reacciones o respuestas fisiológicas, como por ejemplo el aumento del ritmo cardiaco o la elevada producción y secreción de dos hormonas en especial como son la adrenalina y cortisol que a la larga son perjudiciales para la salud si se producen en exceso y de forma constante, otro tipo de respuestas que se ven afectadas son las de tipo cognitivo, repercutiendo directamente en el rendimiento académico del estudiante (Stavroula, Griffiths y Cox, 2004).

Otra de las teorías en las que se fundamenta el estrés fue desarrollada por Tomas Holmes y Richard Rahe en 1967, esta teoría de los acontecimientos vitales o el enfoque psicosocial del estrés, los investigadores elaboraron una escala que analiza cómo la persona afronta algún hecho en particular y como esos síntomas condicionan el estado de salud, el factor social, estado de ánimo y productividad del individuo, estos factores estresores pueden presentarse a causa de otros problemas de fondo o que han ocurrido en el pasado y le producen tensión a la persona en la actualidad

(Bermúdez, Pérez y Sanjuán, 2017). A su vez, los síntomas extremos debido al estrés son “disfunciones del sistema nervioso central, dolor músculo-esquelético generalizado (fibromialgia), disfunciones sexuales o problemas cardiovasculares y gastrointestinales” (Mingote y Pérez, 2013, p.13).

El modelo teórico de Canon se adapta a las respuestas fisiológicas que surgen a raíz del estrés, en 1932 observó que el método de respuesta se da de forma automática (ataque-huida) ante factores estresores y a consecuencia de ello se liberan hormonas como la adrenalina y noradrenalina que producen modificaciones en el organismo (Vidal, 2019). Las respuestas fisiológicas dependen en gran manera en la manera en que el sujeto dimensione al factor estresor y a consecuencia de ello se desarrollan reacciones en el cuerpo; a nivel cerebral, el lóbulo frontal es el encargado de cuantificar el nivel de estrés auto percibido; en consecuencia, “se activa el eje hipotálamo-hipófiso-suprarrenal, liberándose hormonas como la adrenalina, el cortisol, misma que al entrar en contacto con el sistema inmunológico, lo deprimen provocando con ello que los mecanismos de defensa que protegen al organismo, no respondan” (Barradas et al., 2018) motivo por el cual una persona estresada es más propensa a contraer cualquier enfermedad relacionada. La secreción de las hormonas adrenalina y noradrenalina está mediada por el sistema nervioso simpático, su función es incrementar las funciones vitales ante un estado de alerta (Torres y Baillés, 2015).

De acuerdo a los mismos autores, cuando hay una excesiva producción de estas hormonas alteran el funcionamiento de los neurotransmisores, el hipocampo, ciertas funciones cognitivas, entre otros, aumentando el riesgo de que la persona pueda padecer depresión en algún momento, tornándose en un círculo vicioso el estrés

puede causar una depresión, pero episodios depresivos también pueden dejar una secuela en forma de “cicatriz neuro-hormonal”, que disminuye la resistencia al estrés y, por tanto, puede facilitar la aparición de nuevos episodios de depresión. Los niveles altos de cortisol deterioran a las células del hipocampo y a su vez esto tiene un efecto secundario en la memoria y formación de los recuerdos (Jensen, 2004).

Cuando se activa el sistema nervioso simpático a causa de un factor estresor el “hipotálamo estimula la liberación de catecolaminas desde la médula suprarrenal y las terminaciones nerviosas adrenérgicas” (Vidal, 2019, p.21). La adrenalina y noradrenalina se secretan principalmente en la etapa del estrés agudo, a diferencia del cortisol que se produce cuando hay estrés crónico. El cortisol regula el nivel de glucosa a nivel sanguíneo, ayuda a mantener estable la presión sanguínea, contribuye a la respuesta inmune, inhibe los procesos inflamatorios. Una sobreproducción de esta hormona genera un daño en el encéfalo en su estructura y función, incrementando la predisposición a padecer depresión o ansiedad (Juárez, 2019).

Una vez que se activó el eje hipotalámico-hipófisis-suprarrenal se dan varias reacciones sucesivas; entre ellas un aumento de dopamina y noradrenalina, debido a ello en el hipotálamo se produce la liberación de la corticotropina y está a su vez libera a la hormona adrenocorticotropa que hace que envía señales a la corteza suprarrenal para que se produzca cortisol. En la adenohipófisis se libera las beta-endorfinas que modifican funcionalmente la respuesta de los linfocitos (Vidal, 2019). Todo este coctel de hormonas altera cognitivamente al individuo disminuyendo sus funciones de atención y procesos de memoria. Una exposición prolongada al estrés puede “desencadenar un proceso neuro inflamatorio que, en exceso contribuye

decisivamente al daño funcional y estructural observado en numerosas enfermedades neurológicas y neuropsíquicas relacionadas con el estrés, como síndrome de estrés postraumático, depresión, isquemia cerebral, Alzheimer, Parkinson y esquizofrenia” (Vidal, 2019, p.26).

Los síntomas suelen aparecer porque el organismo considera que está expuesto a una situación que le supera, según Cooper y Straw (2000) los síntomas se dividen en tres: el primero de ellos son las manifestaciones físicas: “respiración jadeante, sequedad de boca y garganta, manos húmedas, acaloramiento, tensión muscular, indigestión, diarrea, agotamiento indebido, jaquecas, contracciones nerviosas, desasosiego” (p.10). Puede incluir morderse las uñas, así como una baja calidad de sueño. De acuerdo a los mismos autores, los síntomas asociados a la conducta que la persona experimenta es el sentirse “trastornado, preocupado, temeroso, irritado por otros, incomprendido, inútil, incapaz de actuar, inquieto, un fracasado, carente de atractivo, desmotivado” (p.11). Refiere también que estos síntomas es más difícil identificarlos en la misma persona que verlos en algún compañero de estudio. Todo esto influye directamente en el comportamiento de la persona y hace que busque refugio en hábitos nocivos que afecten su salud. La forma de respuesta va a depender mucho de la personalidad, de la educación, así como de las experiencias que la persona ha ido acumulando a lo largo de los años.

De acuerdo a Barradas et al. (2018) los síntomas se pueden clasificar en somático-vegetativos como la pérdida de peso a causa de la falta de apetito, aumento de la sudoración en el cuerpo o en las manos, temblor en las manos, labios u ojos, cansancio y fatiga, baja calidad de sueño, cefalea, sensación de opresión en el pecho,

palpitaciones, molestias gastrointestinales (diarrea, estreñimiento), contracturas musculares. Y los síntomas psíquicos se relacionan con la disminución de la motivación, ansiedad, tensión, inseguridad; dentro de esta sub clasificación también se encuentran los síntomas comportamentales como los cambios de humor, comportamientos impulsivos, alteraciones en la sensación del dolor o la capacidad de aprender algo nuevo.

2.2.3.3 Estrategias de afrontamiento.

Susan Folkman y Richard Lazarus en 1986 desarrollaron una teoría que se basa en el afrontamiento, al cual lo conceptualizan de la siguiente forma “suma de los esfuerzos cognitivos y conductuales para manejar demandas específicas externas o internas que son valoradas como abrumadoras para los recursos de los individuos” (Carmona, Vega, Carrillo, Lozano y Burciaga, 2015, p.1751). Esta teoría hace relación a que el sujeto no es un ser pasivo, sino que se conecta con el entorno o la situación problemática que le genera el estrés (Clarín, 2014). Cuando hay un exceso de demandas en contraposición con los recursos limitados se desencadena el estrés, por ende, las estrategias de afrontamiento es cualquier tipo de respuesta ya sea positiva o negativa ante un factor desencadenante. A pesar de que las estrategias de afrontamiento y los mecanismos de defensa tienen la misma función adaptativa, la diferencia está en que el mecanismo de defensa actúa de forma automática e inconsciente; en cambio, las estrategias de afrontamiento están direccionadas a regular el comportamiento, sentimientos, cogniciones; son aplicadas acorde a la personalidad, de forma consciente y requieren que la persona haga uso de ellas en función de la situación problemática, por ende requiere un completo control en el

entorno y no solo a manera de cumplir con una responsabilidad (Arellano, 2018; Morales, 2018).

Existen diferentes estilos de afrontar un factor estresante, sin embargo, la engloba en dos opciones, estrategias de tipo protectoras: búsqueda de apoyo social, la reevaluación positiva, focalización en la solución del problema. Las de tipo predictoras son la evitación, religión, expresión emocional abierta y la auto focalización negativa (Peña, Bernal, Pérez, Reyna y García, 2017). De acuerdo a Mingote y Pérez (2013) el género femenino padece niveles más altos de estrés, a pesar de que poseen una amplia gama de estrategias de afrontamiento, las técnicas más utilizadas suelen ser la resignación y búsqueda de apoyo social, a diferencia de los hombres que suelen aplicar estrategias centradas en la resolución del problema.

El modelo tradicional del estrés es un “modelo cognitivo que estudia las divergencias entre la perspectiva de la persona y el entorno, así como el desequilibrio ocasionado principalmente por estresores que tienen a influir interactivamente con la persona” (Félix, García y Mercado, 2018, p. 38). En el desarrollo de su teoría determinaron tres categorías que analizan cómo el individuo afronta la problemática, las cuales son la aceptación de las emociones, la búsqueda de apoyo, y de acuerdo a la misma teoría menciona que hay dos patrones con relación a la tercera categoría que son las de estrategias de afrontamiento; están direccionadas a las emociones del individuo al momento de afrontar la situación que le genera estrés y la otra forma está orientada a como algún cambio en el entorno generará estrés y de qué manera lo afronta el sujeto, sin embargo ambas tienen un mismo fin que es la resolución del conflicto (Uribe, Ramos, Villamil y Palacio, 2018).

Lazarus y Folkman describen ocho modos de afrontamiento, los cuales son la confrontación, planificación, búsqueda de apoyo social, distanciamiento, escape, evitación, autocontrol y reevaluación positiva (Morán y Torres, 2019). En el estudio se las divide en dos grupos, el primero se centra en el problema y la aproximación, las cuales son el análisis lógico dirigido a analizar al factor desencadenante y sus consecuencias, la reevaluación positiva que se enfoca en encontrar de forma creativa un significado positivo de una situación estresante, la búsqueda de guía en la cual es primordial el apoyo emocional y la solución de problemas que se orienta a plantear alternativas de resolución, hay que tener en cuenta que no se lo realiza de forma impulsiva, sino analizando toda la situación; las cuatro siguientes se centran en la emoción, son estrategias de evitación: evitación cognitiva la cual es la suma de esfuerzos encaminados a despegarse del factor estresor en el menor tiempo posible, aceptación/resignación en la cual la persona se da por vencida y en ciertos casos puede tomar una actitud conformista, la búsqueda de recompensas alternativas en la cual se reorienta el estresor a otras actividades placenteras y la descarga emocional en la cual se busca descargar la tensión pero de una forma agresiva o por medio de pensamientos negativos (Villavicencio y López, 2019).

Generalmente se utiliza más de una estrategia a la vez; sin embargo, si no se son efectivas, es muy probable que el estrés se cronifique y desencadene patologías asociadas. Además, propusieron tres tipos de estrategias de afrontamiento, la primera se centra la manera en que el individuo afronta el problema se denomina confrontación y consiste en encontrar método para resolver la situación problemática o mitigar su efecto por medio de una acción en concreto con fines adaptativos, que sería una

respuesta activa enfocada a modificar el factor desencadenante o erradicarlo a modo de solución, la cual suele ser más común en jóvenes a diferencia del afrontamiento pasivo que se da cuando el individuo evade o no afronta la problemática, que generalmente se presenta en adultos mayores (Meléndez, Delhom y Satorres, 2020). Por otro lado, están las estrategias indirectas que se derriban de la emoción con las que se busca disminuir al máximo las emociones negativas relacionadas con un factor estresante, y que a su vez de esta premisa se derriban cuatro estrategias: distanciamiento, que se da cuando el individuo intenta mantenerse alejado o evitar al factor estresante que desemboca la problemática (Ágreda, 2019), autocontrol que hace referencia a una decisión interna y consciente para regular las respuestas emocionales relacionadas con los actos (Mora y Galafel, 2019), reevaluación positiva se da cuando intenta ver desde un punto de vista positivo a la problemática; sin embargo, podría darse el otro extremo en el que el individuo idealiza la solución y no la acción enfocada a resolver la problemática; que de cierto modo es contraproducente, ya que la persona puede quedarse estancada en esta etapa y por último la búsqueda de apoyo social, la cual se desarrolla al momento en el que el sujeto socializa con otros individuos que estén pasando por la misma situación; para sentirse aceptado y respaldado por sus iguales con el fin de refugiarse o una alternativa aún mejor; es la búsqueda la ayuda de profesionales con la finalidad de sobrellevar mejor la situación (Mora y Galafel, 2019).

La evaluación cognitiva es un elemento clave que le facilita al sujeto analizar la circunstancia y determinar si el suceso tiene una connotación positiva o negativa, y esta decisión se tomará basándose en dos aspectos propios del individuo que son las

creencias y el compromiso, serán fundamentales al momento en el que la persona determine una solución ante la problemática y la forma en que lo enfrentará (Bermúdez et al., 2017; Montes y Restrepo, 2015; Oldham, Skodol y Bender, 2007).

Otra de las estrategias de afrontamiento es la búsqueda de apoyo social, sin embargo, lograrlo dentro del ámbito estudiantil y la adaptación al mismo resulta difícil, según Morales y Chávez (2017) el contexto universitario puede no ser el lugar ideal para crear grupos sociales de apoyo, especialmente en los primeros semestres, ya que todos los estudiantes son nuevos, los trabajos en grupo muchas de las veces llega a causar discusiones y división en el salón de estudio, la masificación en las aulas, diferencia de personalidades, religión e ideología son factores que condicionan la formación de lazos de apoyo, debido a esta transición que están experimentando. A medida que se van progresando crean lazos de amistad y una convivencia sana, ya que conocen las personalidades, los grupos de amigos se han formado por afinidad, por ende, hay una mejor comunicación y mayor grado de confianza para expresar los problemas que se esté atravesando, el tener a alguien cercano que está pasando por la misma situación puede hacer que sea más fácil mantener una actitud positiva, buscar una solución activa, o la búsqueda de apoyo social (Morales, 2018).

2.2.4 Actividad Física

2.2.4.1. Definición.

El practicar de manera continua y constante la Actividad Física (AF) mejora el estado de salud de la persona y por ende el estilo de vida. Guillén (2014) lo define como el “movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos y que tiene como resultado gasto energético que se añade al metabolismo basal” (p. 122). Es importante

diferenciar el ejercicio físico que hacen referencia a deportes o actividades de ocio de mediana y alta intensidad, a diferencia de la actividad física que puede considerarse cualquier tipo de acción o movimiento que da como resultado el gasto energético (Márquez y Garatachea, 2013).

2.2.4.2 Dimensiones

- Intenso o vigoroso.

Para Serra, Román y Aranceta (2006) la actividad física vigorosa es aquella que “supone respirar mucho más fuerte de lo normal o que aumenta la respiración dificultando la conversación” (p. 4). Este tipo de actividad requiere un esfuerzo más grande, así como un incremento del gasto energético y por ende una mayor capacidad respiratoria, generalmente se realiza en menos tiempo. Sañudo, Martínez y Muñoa (2012) recomiendan realizarlo por 20 minutos, 3 días por semana. De acuerdo a los mismos autores se debería practicar 150 minutos por semana aproximadamente; sin embargo, en personas mayores es recomendable ejecutarlos por un periodo más corto o a su vez practicar otro tipo de ejercicios de menor intensidad, debido al impacto osteoarticular que representa para la persona el practicar este tipo de actividad física.

- *Moderado.*

Según, Salinas (2005) la actividad física moderada es aquella que requiere de un “50-70% del consumo de oxígeno máximo o de la frecuencia cardíaca de reserva. También puede describirse como ejercicio que produce un gasto energético de 150 a 200 kilocalorías por día” (p.18). Está indicado en personas que deseen mantener un peso saludable o para disminuir el riesgo de contraer alguna enfermedad crónica, lo recomendable es practicar entre 4 a 5 horas por semana y los resultados se verán a

largo plazo, ya que el estado de salud se mantiene estable (Benito, Calvo, Gómez y Iglesias, 2014).

El impacto provocado por la actividad física moderada practicada de manera regular no representa un riesgo para la salud osteoarticular; por lo que puede ser practicado en todo momento, sin ningún inconveniente y de igual forma en personas que padezcan alguna patología leve; si la persona está sana y es capaz de realizar actividad física moderada, la recomendación es que se incremente a una intensidad vigorosa, con la cual obtendrá mejores resultados (Serra y Bagur, 2004)

Anteriormente, no estaba indicada en niños debido a que existía la creencia de que podía acelerar el proceso de osificación prematuro del hueso; sin embargo, es todo lo contrario, ya que la práctica continua con una intensidad moderada, favorece al óptimo desarrollo físico del niño. A pesar de ello; es una actividad que se la practica más en la etapa de la juventud por medio de ejercicios aeróbicos y es útil para trabajar los grandes grupos musculares, en especial de los miembros inferiores. Obligatoriamente, se debe realizar un calentamiento proporcional al tiempo estimado de entrenamiento previo a la práctica, de igual forma es recomendable que entre una sesión de ejercicios y otra se planifique un periodo de reposo, con la finalidad de prevenir lesiones musculoesqueléticas u osteo-tendinosas (Merí, 2005).

- *Pasivo o de baja intensidad.*

De acuerdo a Salinas (2005) la actividad física de baja intensidad es la que ocupa del 40-50% de consumo de oxígeno máximo o frecuencia cardíaca de reserva” (p.18). Este tipo de actividad física tiene una particularidad, ya que la persona puede hablar con normalidad y sin esfuerzo al momento de realizar la actividad, generalmente está

indicado en pacientes con enfermedades degenerativas crónicas. Por lo general la actividad física de baja intensidad en el área deportiva está orientada al entrenamiento con resistencia, donde prima la repetición y duración en la cual la carga que debe ser mayor a la habitual para que se puedan ver los resultados en el incremento de la masa muscular (Merí, 2005). Varios estudios han corroborado que el realizar actividad física de baja intensidad de forma constante ayuda a gestionar el estrés de mejor manera, disminuir el nivel de ansiedad y suele ser útil en el tratamiento de la depresión y enfermedades crónicas; lo ideal es practicarlo al aire libre para inducir a una relajación general del cuerpo y un aspecto positivo es que la práctica continua genera un mínimo riesgo de lesiones (Jiménez, Gonzáles y Crespo, 2020; Venegas et al., 2020).

Respecto a las personas que debido a su ocupación tienen que permanecer en una oficina mínimo ocho horas diarias, existe una opción; las pausas activas que contribuirán al mejoramiento del estado de salud del individuo, la técnica se basa en realizar ejercicios de estiramiento cada cierto lapso y evitar que la persona esté en una sola posición durante un tiempo prolongado para de esta manera disminuir los riesgos ergonómicos que pueden darse en una empresa, aumentando la productividad de los trabajadores y a la vez disminuir el riesgo de estrés laboral (Butrón, 2018).

- *Sedentarismo.*

De acuerdo a Arocha (2019) “el sedentarismo y la inactividad física tienen una alta prevalencia a nivel mundial y están asociados con una amplia gama de enfermedades crónicas y muertes prematuras” (p. 233). Se halla ligado también con el sobrepeso y otras enfermedades crónicas no transmisibles, el cambiar este hábito, muchas veces resulta difícil, ya que el entorno puede ser un condicionante. El sedentarismo o escasa

la actividad física han dado como resultado varias enfermedades asociadas al estilo de vida, como la hipertensión, diabetes tipo 2, enfermedad cardiovascular, sobrepeso y obesidad, además de otras patologías asociadas, el que una persona tenga un mínimo gasto energético y una dieta alta en calorías influye directamente al estado de salud (Ramón et al., 2019). Por ello, para que el individuo goce de un buen estado de salud debe practicar hábitos saludables; como por ejemplo evitar realizar actividad física esporádicamente o solo los fines de semana, si no que debería realizarla de forma constante y regular.

2.3 Hipótesis

2.3.1 Hipótesis principal

Existe relación directa y significativa entre la Actividad Física y el Estrés Académico en los estudiantes del Instituto Tecnológico Superior Stanford, Riobamba, Ecuador, 2021.

2.3.2 Hipótesis derivadas

- Existe relación directa y significativa entre la Actividad Física y los factores estresores en los estudiantes del Instituto Tecnológico Superior Stanford, Riobamba, Ecuador, 2021.
- Existe relación directa y significativa entre la Actividad Física y los síntomas del Estrés Académico en los estudiantes del Instituto Tecnológico Superior Stanford, Riobamba, Ecuador, 2021.
- Existe relación directa y significativa entre la Actividad Física y las estrategias de afrontamiento del Estrés Académico en los estudiantes del Instituto Tecnológico Superior Stanford, Riobamba, Ecuador, 2021.

Capítulo III. Materiales y métodos

3.1 Tipo de investigación

La investigación fue de alcance descriptivo/correlacional, puesto que se describió el comportamiento de las variables y se analizó la relación causa – efecto entre las mismas (Burns y Grove, 2004). La investigación estuvo dirigida a encontrar la relación entre el estrés académico y la actividad física de los estudiantes del Instituto Tecnológico Superior Stanford, Riobamba, Ecuador, 2021. Con un enfoque cuantitativo, ya que se midió las variables con la finalidad de obtener resultados numéricos, a los cuales se les realizó un análisis estadístico para extraer las conclusiones del estudio (Hernández, Fernández y Baptista, 2014).

3.2 Diseño de la investigación

De diseño es no experimental, debido que no se buscó manipular intencionalmente a la variable independiente, sino únicamente observar el comportamiento de las variables en los participantes y posteriormente analizarlas (Toro y Parra, 2006). Fue un estudio de corte transversal, puesto que la aplicación de los cuestionarios se realizó en un tiempo específico y por única vez (Gómez, 2006).

3.3 Población y muestra

3.3.1 Población

La población es un conjunto de unidades que poseen propiedades en particular que serán abordadas en la investigación (Hernández, 2001). El Instituto Tecnológico Superior Stanford, se encuentra ubicado en el centro de la ciudad de Riobamba, Ecuador; cuenta con un total de 480 estudiantes, del sexo femenino y masculino, que oscilan entre los 18 a 40 años, las modalidades de estudio que tienen el mayor número

de estudiantes son la modalidad nocturna en la cual acuden principalmente las personas que trabajan durante el día, madres que trabajan generalmente en la limpieza o son amas de casa y madres solteras, por lo que podría decirse que es una población activa durante el día, en la noche acuden a la institución y una vez que concluye la jornada de estudio es común ver a los estudiantes ir caminando a sus hogares, puesto que la ciudad es pequeña y no es peligroso. La otra modalidad que cuenta con un gran número de estudiantes es semipresencial, puesto que una gran parte de ellos se dedican a dos áreas principales: la cría y comercialización de animales de granja y a la agricultura de verduras y frutas, esta modalidad les permite trabajar y con eso pagar sus estudios; de igual manera este grupo debido a sus actividades laborales se podrían considerar como físicamente activos, por ello, se les aplicó un instrumento para establecer si existe o no relación del estrés académico y actividad física.

3.3.2 Definición de la muestra

La muestra corresponde a un subgrupo o unidad de análisis que se ha delimitado de la población y que contiene las mismas características de la población, lo que permitirá establecer y generalizar los resultados. Al seleccionar la muestra se utilizó un diseño censal no probabilístico por conveniencia, a juicio de la investigadora, por ello se tuvieron en cuenta los siguientes criterios de inclusión y exclusión (Pintado, 2006).

3.3.2.1 Criterios de inclusión.

- Estudiantes matriculados en el Instituto Tecnológico Superior Stanford, Riobamba, Ecuador.
- Participantes del sexo femenino y masculino mayores de 18 años.

- Individuos que deseen participar voluntariamente en el estudio.

3.3.2.2 Criterios de exclusión.

- Personas que no estuvieron presentes el día de la aplicación del instrumento.
- Estudiantes que se opongan a llenar el formulario.
- Participantes que no llenen en su totalidad el instrumento.

Tabla 1

Distribución de la muestra en función del género y carrera

Carrera Tecnológica	Sexo			
	Masculino	%	Femenino	%
Enfermería	225	52,94%	54	12,71%
Emergencias Médicas	32	7,53%	38	8,94%
Odontología	56	13,18%	20	4,71%
Total	313	73,65%	112	26,35%

3.4. Operacionalización de variables

Variables	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Definición operacional/ Valoración
Variable X Independiente: Actividad Física	Actividad Física intensa	Días por semana	2 ítems	Ordinal
		Tiempo total dedicado a la actividad.		
	Actividad Física Moderada	Días por semana	2 ítems	
		Tiempo total dedicado a la actividad.		
	Caminata Baja Intensidad	Días por semana	2 ítems	
		Tiempo total dedicado a la actividad.		
	Sentado	Tiempo total dedicado a la actividad.	1 ítem	
Variable Y Dependiente: Estrés Académico	Estresores	Sobrecarga de tareas	7 ítems	Ordinal
		La personalidad del profesor		
		La forma de evaluación del profesor.		
		Nivel de exigencia por parte del profesor.		
		Tipo de trabajo que piden los profesores		
		Tiempo limitado para hacer el trabajo		
		Poca claridad sobre el tema.		
	Síntomas o reacciones	Fatiga crónica	7 ítems	Ordinal
		Sentimientos de depresión y tristeza.		
		Ansiedad, angustia o desesperación.		
		Problemas de concentración.		
		Sentimiento de agresividad.		
		Conflictos.		
		Desgano para realizar labores escolares.		
	Estrategias de afrontamiento	Concentrarse en resolver una situación que le preocupa.	7 ítems	Ordinal
		Establecer soluciones concretas.		
		Analizar lo positivo y negativo de las soluciones.		

		Mantener el control sobre las emociones.		
		Recordar situaciones similares y la solución ante ejecutada.		
		Elaborar un plan para enfrentar al estresor.		
		Obtener lo positivo de la situación que le preocupa.		

3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.5.1. Técnicas de recolección de datos

Se usó la técnica de la encuesta, para lo cual se utilizaron dos instrumentos: para determinar el nivel estrés académico se aplicó el Inventario del SISCO SV-21 y para medir el nivel de actividad física se utilizó el Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ) versión corta disponible en la página web del *IPAQ* (n.d.), el cual ha sido aplicado en múltiples países y es recomendado por la OMS (Mantilla y Gómez, 2007).

3.5.2. Instrumentos para la recolección de datos

3.5.2.1. Inventario SISCO SV-21 del estrés académico.

El Inventario Sistemático Cognoscivista, fue creado por Barraza (2018) está constituido por 21 ítems, con una escala de respuesta dicotómica (SI-NO). A continuación, hay un ítem que determina la intensidad de estrés académico que presenta el estudiante con una escala tipo Likert con valores entre 1 al 5. El resto de ítems están relacionados con las 3 dimensiones: estresores, síntomas y estrategias, cada dimensión cuenta con 7 ítems. La opción de respuesta que va desde la opción siempre y continúa hasta la opción nunca, los cuales permitirán medir la intensidad del estrés, la frecuencia de las demandas del entorno y las estrategias que utiliza el individuo para afrontar el estrés. El cuestionario puede ser administrado de forma colectiva o individual, en un tiempo máximo de 20 a 25 minutos. El cuestionario está diseñado específicamente para colegiales, universitarios y estudiantes de posgrado. Para determinar cómo aceptable, los resultados del mismo deben estar respondido más del 70% del cuestionario (16 ítems de los 23) o de preferencia que el instrumento haya sido respondido por completo. En relación a las propiedades psicométricas, la confiabilidad del instrumento

en su totalidad presenta un .85 de confiabilidad de Alfa de Cronbach, asegurando la homogeneidad de los ítems relacionados con el constructo estrés académico. La confiabilidad por dimensiones es de la siguiente manera: (estresores).83, (síntomas) .87 y (estrategias) .85, dando como resultado global un nivel de confiabilidad muy bueno.

En la ficha técnica del instrumento se encuentra el análisis de consistencia interna, el cual refiere que todos los ítems se correlacionan positivamente ($p < .01$) con un puntaje global de r de Pearson menor de .280.

3.5.2.2. Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ).

Este instrumento recoge información acerca del gasto energético estimado en 24 horas, consta de siete ítems que abarcan preguntas relacionadas con la práctica de actividad física vigorosa, moderada y leve, cuánto tiempo camina y cuánto tiempo pasa sentado. Todos estos ítems se los mide en cuántos días se ha practicado la actividad y cuantas horas y minutos se ha destinado en la práctica a cada una de las categorías de actividad, que permitirá categorizar la práctica de actividad física del sujeto (Barrera, 2017; Serón, Muñoz y Lanas, 2010).

Para calificar el cuestionario se suman las tres categorías para determinar si la cantidad y tipo de actividad física que realiza cada persona es adecuada o debería aumentar el tiempo que dedica a la ejecución de la misma (Zhang-Xu, Vivanco, Zapata, Málaga y Loza, 2011). Esta versión del IPAQ fue utilizada por De la Cruz (2017) y en Ecuador fue adaptado culturalmente y administrado en la encuesta de salud y nutrición (ENSANUT) a nivel nacional y tuvo una validación de criterio con una correlación de

Spearman de 0,42 ($p=0,006$), adicionalmente la reproducibilidad test - re test fue del 0,69 9 ($p<0,001$).

3.6. Procesamiento y análisis de datos

Para el análisis de la información se utilizó el programa estadístico SPSS versión 25. A los datos recogidos se les aplicó una prueba estadística para verificar la distribución, debido que la correlación no fue normal (no paramétrica) se aplicó la correlación de Rho Spearman. Los datos resultantes fueron agrupados en tablas, y posteriormente fueron interpretados por medio de un análisis descriptivo de las variables; así como de un análisis comparativo y contrastación de hipótesis. Asimismo, se realizó la prueba no paramétrica de Kolmogórov-Smirnov, con la finalidad de verificar la normalidad de la distribución de los datos.

3.7. Aspectos éticos

Con el fin de velar la confidencialidad de los estudiantes el instrumento fue llenado de forma voluntaria y anónima. Otro aspecto clave fue informar la finalidad del estudio a los participantes y que el sujeto en pleno gozo de sus facultades mentales y de manera voluntaria desee participar en el estudio (García, 2005).

Capítulo IV. Resultados y Discusión

4.1. Resultados

4.1.1. Análisis descriptivo de los datos

Tabla 2

Rango de edades según género

Grupo etario		Género			
		Femenino		Masculino	
		N	%	N	%
	18-23 años	220	52%	59	14%
	24-29 años	69	16%	44	10%
	30 y más	24	6%	9	2%
	Total	313	74%	112	26%

Nota: En la tabla 2 se observa los rangos de edad por los que estuvo compuesta la muestra; un porcentaje mayoritario de los participantes (66%) corresponde a las edades de 18 a 23 años; el segundo porcentaje (27%) comprende las edades entre 24 a 29 años y el porcentaje más bajo (8%) corresponde a los participantes de 30 años en adelante; asimismo, se pudo determinar que el género femenino (74%) fue mayor con relación al masculino (26%), debido que las carreras a las cuales se les aplicó el instrumento son de predilección de dicho género.

4.1.1.1. Carreras según el nivel o semestre académico.

Tabla 3

Carreras según el nivel o semestre académico

	Nivel									
	2		3		4		5		6	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Enfermería	42	10%	63	15%	37	9%	77	18%	60	14%
Emergencias Médicas	68	16%	0	0%	2	0%	0	0%	0	0%
Odontología	10	2%	18	4%	12	3%	2	0%	34	8%
Total	120	28%	81	19%	51	12%	79	19%	94	22%

Nota: La tabla 3 corresponde a la carrera en relación con el nivel, en donde se puede apreciar que las carreras son de la rama de las ciencias de la salud: enfermería (66%), emergencias médicas (16%) y odontología (18%). Con relación al semestre académico se tomó en cuenta a partir del segundo nivel; el porcentaje más alto corresponde a la carrera de emergencias médicas (16%), en adelante los porcentajes mayoritarios corresponden a la carrera de enfermería; tercer nivel (15%), cuarto nivel (9%), quinto nivel (18%), sexto nivel (14%). En el caso de los porcentajes que tienen un ponderado bajo o en algunos casos inexistente, puede deberse a que la participación en el estudio fue de forma voluntaria; más no al número de estudiantes; pues la Institución es una de las más grandes de la región a nivel Tecnológico y cuenta con bastante aceptabilidad por parte de la población.

4.1.1.2. Nivel de Actividad Física en los participantes.

Tabla 4

Nivel de Actividad Física en los participantes

	n	%
Bajo	33	7,8%
Moderado	159	37,4%
Vigoroso	233	54,8%
Total	425	100%

Nota: La variable actividad física se subdivide en tres niveles: bajo, moderado y vigoroso. En la tabla 4 se puede identificar el nivel de actividad física que predomina en los participantes, correspondiente al nivel vigoroso (54,8%), seguido del nivel moderado (37,4%) y, por último, el nivel bajo (7,8%). Una posible razón por la que un poco más de la mitad de los participantes refieren que son físicamente activos, se debe a que realizan actividad física de noche, ya que varios trabajan, o tienen niños pequeños. Otro factor es que un grupo grande de alumnos prefiere la modalidad

semipresencial, con la finalidad de poder trabajar entre semana, ya que la región es una zona agrícola, de esta ciudad se abastecen las verduras para casi todo el resto país, por ende, las actividades que más desarrolla la muestra del estudio es labrar la tierra o la comercialización de los productos, en contraste a un porcentaje menor de sujetos que radica en la zona urbana y además tiene un estado socioeconómico estable, por lo que no labora y se dedica solamente a sus estudios académicos, y es evidente que su estilo de vida es sedentario.

4.1.1.3. Nivel Bajo, Categoría Sentado en los participantes.

Tabla 5

Nivel Bajo, Categoría Sentado en los participantes

	n	%
Bueno	11	33%
Regular	5	15%
Malo	17	52%
Total	33	100%

Nota: Tomando como base los resultados de la tabla 5, correspondientes al nivel de actividad física, se tomó en cuenta sólo a aquellos que presentaron un bajo nivel de actividad física que representan el 7,8%, se calculó cuánto tiempo pasaban sentados y se subdividió en tres: un 33% pasa sentado entre una y tres horas al día, un 15% de cuatro a seis horas y un 52% entre siete a 10 horas, este último grupo está expuesto a un mayor riesgo de padecer algún tipo de patología como las enfermedades cardiovasculares, obesidad, diabetes, entre otros.

4.1.1.4. Nivel de Estrés Académico en los participantes.

Tabla 6

Nivel de Estrés Académico en los participantes

Dimensiones	Leve		Moderado		Severo	
	N	%	N	%	N	%
Estresores	207	49%	165	39%	53	13%
Síntomas o reacciones	245	58%	130	31%	50	12%
Estrategias de afrontamiento	121	29%	164	39%	140	33%
Estrés académico-General	140	33%	237	56%	48	11%

Nota: En la tabla 6 se observa que el 49% presenta un nivel leve con relación a los factores estresores y un 39% en un nivel moderado. El 58% refiere un nivel leve en cuanto a las reacciones fisiológicas o síntomas percibidos, y un 31% un nivel moderado. En contraste a las dos anteriores dimensiones en las cuales predominaba el nivel leve, en la dimensión estrategias de afrontamiento los porcentajes más altos se encuentran en el nivel moderado (39%) y severo (33%). De forma general se puede decir que el estrés académico que predomina en los participantes va de un nivel leve a moderado; sin embargo, por medio de este último dato se puede evidenciar las falencias que presentan los estudiantes al no contar con las adecuadas estrategias para afrontar de manera apropiada la problemática.

4.1.2. Prueba de normalidad

Tabla 7

Prueba de normalidad de las variables de estudio.

Variabes	Dimensiones	Estadístico	K-S	P
Actividad física	Actividad física agrupada	,057	425	,002
	Estresores	,085	425	,000
Estrés académico	Síntomas o reacciones	,097	425	,000
	Estrategias de afrontamiento	,075	425	,000
	General	,047	425	,025

Nota: Para el desarrollo de la correlación y la contrastación de las hipótesis planteadas se utilizó la prueba no paramétrica de Kolmogórov-Smirnov, la cual está indicada cuando existen más de 50 datos, con la finalidad de verificar la normalidad de la distribución de los datos. En la tabla 7 se puede evidenciar que los datos presentan una distribución no normal; y el coeficiente obtenido (K-S) es estadísticamente significativo ($p < 0.05$) para las variables y dimensiones respectivas. En consecuencia, para determinar una posible correlación, se utilizó la prueba no paramétrica Rho de Spearman.

4.1.3. Correlación entre las variables.

Tabla 8

Correlación entre actividad física y estrés académico

Estrés académico	Actividad física	
	Rho de Spearman	P
Estrés académico (General)	-,098	,043
Estresores	-,091	,062
Síntomas o reacciones	-,173**	,000
Estrategias de afrontamiento	,058	,229

a. No se presupone la hipótesis nula.

b. Utilización del error estándar asintótico que presupone la hipótesis nula.

4.2. Discusión

La investigación tuvo como objetivo general establecer el nivel de relación entre la Actividad Física y el Estrés Académico en los estudiantes del Instituto Tecnológico Superior Stanford, por medio de los resultados se demostró que no existe relación significativa entre las variables ($\rho = -0,98$; $p = ,043$; $p < .01$). En consecuencia, se acepta la hipótesis nula donde se establece que no hay una relación directa y significativa entre la Actividad Física y el Estrés Académico en los alumnos de la institución antes mencionada. El estudio realizado por Barraza et al. (2019) relaciona

el estrés académico con otras variables; entre ellas la actividad física, la cual la midieron con el cuestionario IPAQ; por medio de sus resultados evidenciaron una relación negativa entre el estrés académico y la actividad física. Hallazgos similares obtuvo Chuquimia (2020) en el cual determinaron que el 97.7% de los estudiantes presentó episodios de estrés académico; sin embargo, determinaron que no existe relación estadística entre sus variables de estudio. Además, refieren que la actividad física no disminuye la probabilidad de tener altos niveles de estrés académico ($p > 0.05$). Asimismo, se pudo evidenciar en la investigación de Pallo (2017) que no existe relación estadísticamente significativa entre las variables $P = 0.763$ ($P \geq 0.05$). Estos hallazgos difieren con otras investigaciones, como es en el caso de Durán y Mamani (2021) en el cual 97,8% de sus encuestados presentaron estrés académico y la relación con la actividad física fue significativa ($p = 0,028$). De igual modo, Castillo y Vivancos (2019) encontraron relación estadística entre las mismas variables, Rho Spearman (-,144) y ($p = ,029$).

En su mayoría la evidencia bibliográfica documental apoya la hipótesis verdadera, la literatura refiere que ante episodios de estrés “el medio más sencillo es la actividad física” (Ahonen y Tiina, 2001, p.121). El problema radica en que se suele confundir a la actividad física con el ejercicio físico, de acuerdo a la OMS (2020) la actividad física incluye cualquier movimiento producido por el sistema músculo esquelético cuyo objetivo sea el desplazamiento y dentro de la actividad física se encuentra el deporte y el ejercicio físico los cuales si se ha demostrado que ayudan a “contrarrestar la depresión y el estrés” (Serra y Bagur, 2004, p.415). De acuerdo a Ramírez, Vinaccia y Ramón (2004) los “efectos positivos de la actividad física sobre la salud mental se ha

investigado durante largo tiempo, la calidad de la investigación y los métodos que se utilizaron resultan confusos” (p.68); según la misma fuente, la actividad física generalmente está indicada en el tratamiento de trastornos de la psiquis; sin embargo, refieren que “es poca evidencia para sugerir que la actividad física puede prevenir el desarrollo inicial de estas condiciones” (p.68). Por lo tanto, se concluye que la actividad física abordada como término general no contribuye a la disminución del nivel de estrés académico, por lo que se recomienda en futuros estudios analizar la influencia del ejercicio físico para contrarrestar los efectos del estrés académico.

Con respecto al primer objetivo específico, cuya meta fue establecer el nivel de relación entre la Actividad Física y los factores estresores en los estudiantes del Instituto Tecnológico Superior Stanford, se confirmó que la relación existente no es significativa ($\rho=0,91$; $p=,062$; $p < .01$). Por lo tanto, se acepta la hipótesis nula en donde se menciona que no existe relación directa y significativa entre la Actividad Física y la dimensión factores estresores del estrés académico en los estudiantes. De acuerdo a la investigación de Abarca, Guerrero, Lang, Marín y Vargas (2021) concluyeron que la sobrecarga académica, las deficiencias metodológicas del docente, y las evaluaciones son los factores potenciales que generan un mayor índice de estrés en los alumnos; asimismo, la sobrecarga de tareas junto con la intervención y participación en clase son los factores estresores prevalentes (Cano, 2020). Otros estudios coinciden en que la sobrecarga académica es uno de los factores desencadenantes del estrés académico (Hinojo et al., 2017; Núñez, 2020; Pérez et al., 2021). Asimismo, Torrel y Taculí (2018) consideran un solo factor estresor, que es la etapa de evaluaciones, como uno de los factores que más induce al estrés académico. Los factores estresores

en un contexto académico según Arribas (2013) corresponden aquellas situaciones amenazantes que el sujeto no puede controlarlas, como por ejemplo la percepción de la sobrecarga de actividades académicas acompañado de un limitado tiempo para cumplirlas, así como las evaluaciones suelen ser los factores que generan un esfuerzo adicional en el estudiante. Sin embargo, de acuerdo a otras investigaciones realizadas en las carreras de las ciencias de la salud, identificaron que los factores estresores generalmente suelen estar asociados a las prácticas clínicas, exámenes teóricos y prácticos y en cursos superiores la redacción de la tesis (Madrigal, Ferriol y Meneses, 2021; Rodríguez, Maury, Troncoso, Morales y Parra, 2020). Por ende, la actividad física no encaja en la relación con la dimensión de factores estresores.

En cuanto al segundo objetivo específico, el cual consistió en establecer el nivel de relación entre la Actividad Física y la dimensión síntomas del estrés académico en los estudiantes del Instituto Tecnológico Superior Stanford, se encontró que existe relación baja, pero significativa entre la variable actividad física y la dimensión síntomas del estrés académico ($\rho = -0,73$; $p = ,000$; $p < .01$), a mayor actividad física menor presencia de síntomas. Por lo tanto, se acepta la hipótesis alterna que dice que existe relación entre las variables; considerando que es baja pero significativa. Gil y Fernández (2021) determinaron que los síntomas más comunes referidos ante episodios de estrés académico suelen ser trastornos del sueño y falta de deseo para realizar actividades académicas; los resultados de Mondoñedo (2018) demostraron que los de mayor edad que estudiaban y trabajaban, fueron más evidentes los síntomas físicos como la fatiga crónica y somnolencia mientras que los más jóvenes presentaron síntomas relacionados con la modificación comportamental: la falta de

motivación para realizar actividades estudiantiles, tendencia creciente a discutir y aumento o reducción en la cantidad y frecuencia del consumo de alimentos. Durán y Mamani (2021) refieren que la actividad física tiene un efecto positivo en la disminución de los síntomas, eso significa que a mayor nivel de actividad física menor presencia de síntomas asociados al estrés académico. Asimismo, Oblitas y Becoña (2000) refieren que “la realización de ejercicio o gozar de buena salud contribuye a la estabilidad emocional, fruto de la reducción de la ansiedad, depresión y la tensión” (p.76). Por lo tanto, se concluye que la actividad física de intensidad moderada ayuda a contrarrestar la sintomatología característica del estrés académico.

A nivel científico se ha documentado que la actividad física influye directamente en el sistema nervioso, por ende en los síntomas relacionados con el estrés académico; cuando se la practica suelen liberarse hormonas y neurotransmisores, entre ellos las endorfinas cuya función es brindar una sensación subjetiva de bienestar y felicidad en la persona; así como una disminución de la ansiedad y aportando una sensación de tranquilidad y relax; Navarro (2020) manifiesta que “Es fácil deducir que un estudiante con sensación de bienestar, feliz y con una actitud positiva rendirá más que uno que no cuente con estos estados de ánimo” (p.33), refiere también que “la actividad física es la fuente de emociones positivas y favorece la liberación de endorfinas” (p.34) cuya función es mejorar el estado de ánimo y regular las emociones; según González y Márquez (2013) tiene efectos antidepresivos y refiere que la cantidad de endorfinas se eleva posterior a la práctica de ejercicio físico, otro neurotransmisor es la norepinefrina, la acción de esta hormona es moderar las respuestas del cerebro ante fases de estrés, además tiene un efecto potenciador en la motivación, de acuerdo al mismo autor la

actividad física mejora la salud emocional y es benéfica en los estudiantes, ya que maximiza la capacidad de atención y concentración. Navarro (2020) recomienda incluir la actividad física durante la jornada académica, ya que refiere que el mejor momento es antes de tener una asignatura teórica para que se active el cerebro. Concluyendo de esta forma que la actividad física; en concreto el ejercicio físico practicado con regularidad contribuye a la segregación de sustancias que favorecen a contrarrestar los síntomas asociados al estrés académico.

Respecto al tercer objetivo específico planteado, el cual se basó en establecer el nivel de relación entre la Actividad Física y la dimensión estrategias de afrontamiento del estrés académico en los estudiantes del Instituto Tecnológico Superior Stanford, se encontró que no existe relación ($r=0,058$; $p=,220$; $p < .01$). Por lo consiguiente, no se acepta la hipótesis nula, la cual refiere que existe relación directa y significativa entre la Actividad Física y las estrategias de afrontamiento del Estrés Académico en los estudiantes del Instituto Tecnológico Superior Stanford. Pullas, y Torres (2021) en su tesis refieren que las estrategias de afrontamiento más utilizadas son las focalizadas en la solución del problema y la reevaluación positiva. En el estudio desarrollado por Troyes y Abad (2021) determinó que existe relación entre el estrés académico y la estrategia centrada en la evitación del problema ($Rho = .291$, $p=0.00$). Asimismo, la investigación realizada por Lira et al. (2021) concluyeron que las estrategias más utilizadas por los alumnos son la evitación, negación, victimización, catastrofismo y minimización; en su mayoría estas son estrategias de afrontamiento de tipo pasivo, pudieron evidenciar también una respuesta emocional desadaptativa, especialmente en los estudiantes de los semestres iniciales. De acuerdo a las bases teóricas, las

estrategias de afrontamiento son dos: aquellas basadas en el problema que se encuentran centradas en la situación o el ambiente, en la cual el individuo busca información con el objetivo de erradicar el problema, estas pueden estar encaminadas a una reconfiguración externa relacionadas con la búsqueda de recursos para hallar una solución; o interna como por ejemplo la reevaluación cognitiva. En cuanto a las estrategias centradas en la emoción su objetivo es minimizar lo máximo posible el malestar intentando controlar la emoción (Llaneza, 2009), entre ellas las más comunes son: “la evitación comportamental, la minimización, el distanciamiento, la atención selectiva, la revaloración positiva, la reevaluación cognitiva, la negación y el distanciamiento” (Riso, 2006, p.177), se ha comprobado que el ejercicio físico disminuye los síntomas del estrés académico y sirve como una estrategia de afrontamiento, ya que influye directamente en las emociones de la persona. Duque (1999) hace varios años atrás propuso a la actividad física como una estrategia para la prevención del estrés en los niños, y aún más en adultos. Sin embargo, no existe relación estadística entre la actividad física y las estrategias de afrontamiento.

Tomando como base todo este análisis se recomienda realizar réplicas de este estudio, analizando sus efectos post pandemia, puesto que es una realidad diferente en un mismo contexto educativo y por medio de los resultados obtenidos ampliar el enfoque metodológico a un diseño preexperimental de corte longitudinal, con el objetivo de formular e implementar programas adaptados a la nueva realidad virtual, orientados a reducir el nivel de estrés académico en los estudiantes presentándose estrategias de afrontamiento. Otra temática con la cual se podría intervenir, es trabajar en la adaptación en la etapa de ingreso a la educación superior por medio de talleres

en donde se pueda enseñar distintas estrategias de afrontamiento para gestionar el nivel de estrés en los alumnos y que este no intervenga en su éxito académico. A su vez, se recomienda a todas las instituciones educativas fomentar de forma directa la práctica continua de ejercicio físico, talleres de control y afrontamiento ante el estrés académico en los estudiantes como en el personal docente y administrativo.

Capítulo V. Conclusiones y Recomendaciones

5.1. Conclusiones

De acuerdo al cumplimiento de los objetivos propuestos, se concluye lo siguiente:

- Tomando como base el objetivo general, no existe relación estadística entre la Actividad Física y el Estrés Académico en los estudiantes ($\rho = -0,98$; $p = ,043$; $p < .01$), ya que la actividad física, en especial el ejercicio físico programado, ayuda a disminuir los niveles de estrés académico.
- No existe relación entre la Actividad Física y los factores estresores en los estudiantes ($\rho = -0,91$; $p = ,062$; $p < .01$), puesto que estos suelen estar relacionados con otros aspectos como la sobrecarga académica, el tiempo de entrega para los trabajos y en el área de la salud, los factores que más influyen en el desarrollo del estrés académico se asocian con las prácticas clínicas y evaluaciones teórico-prácticas.
- Existe baja relación, pero significativa entre la Actividad Física y los síntomas del estrés académico en los estudiantes ($\rho = -,173$; $p = ,000$; $p < .01$), esto evidencia que, a mayor nivel de actividad física, menor presencia de síntomas asociados al estrés académico; sin embargo, hay que tener en cuenta que la práctica de la actividad física debe ser continua y de intensidad moderada.

- No existe relación entre la Actividad Física y las estrategias de afrontamiento del Estrés Académico en los estudiantes ($\rho=0,58$; $p=,220$; $p <.01$), la actividad física podría fomentarse como una estrategia para prevenir el estrés académico en los alumnos y que estos puedan aprender a gestionar y manejar el estrés académico; sin embargo, a nivel estadístico no existe relación.

5.2. Recomendaciones

- Al Instituto Tecnológico Superior Stanford, tomar los resultados de este estudio y modificar la malla curricular, en la cual se incluyan asignaturas en las cuales se fomente el ejercicio físico; así como el formular políticas institucionales orientadas a la adaptación a la educación superior, de forma especial en los primeros niveles, ya que la literatura refiere que es uno de los aspectos principales que suele desencadenar estrés académico en los estudiantes.
- A la comunidad educativa en general, diseñar políticas saludables dentro del sector educativo e incluir en el programa académico horas destinadas a la práctica de ejercicio físico para mejorar el estado general de salud de los alumnos; así como actividades recreativas que ayuden al estudiante a despejarse de la carga académica. Se le recomienda también implementar investigaciones con un diseño preexperimental en el cual se incluyan talleres educativos o charlas sobre el manejo y gestión del estrés, con el objetivo de prevenir que este factor influya en el éxito académico de los mismos.
- A la comunidad científica, replicar esta investigación usando un enfoque cualitativo para comprender de una forma más profunda el comportamiento de las variables; o a su vez aplicar un diseño preexperimental, en el cual se involucre no solo a los estudiantes sino también al personal docente y administrativo, ya que no se

encuentran exentos de padecer este trastorno. Asimismo, incluir en futuros estudios talleres sobre estrategias de afrontamiento del estrés, técnicas de estudio y uso de metodologías activas en el proceso de enseñanza aprendizaje que estén orientadas a la modalidad presencial como virtual.

Referencias

Abarca, M., Guerrero, J., Lang, M., Marín, K. y Vargas, M. (2021). Estresores académicos y manifestaciones biopsicosociales en estudiantes universitarios de fisioterapia. *Fisioterapia*, 663(7), 1-6. Recuperado de: <https://scihub.se/10.1016/j.ft.2021.06.002>

Ágreda, F. (2019). *Síndrome de burnout en el personal de enfermería y auxiliares de Nova Clínica Santa Cecilia de la ciudad de Quito, Pichincha, Ecuador, durante los meses de Octubre 2018 – Marzo 2019* (Tesis de licenciatura). Universidad Central del Ecuador. Recuperado de: <http://www.dspace.uce.edu.ec:8080/bitstream/25000/19462/1/T-UCE-0007-CPS-171.pdf>

Ahonen, J. y Tiina, M. (2001). *Kinesiología y Anatomía Aplicada a La Actividad Física*. (2da ed.). Barcelona: Partidrobo.

Aiken, L. (2003). *Test Psicológicos y Evaluación*. (10th ed.). México: Pearson Educación.

Alberca, F. (2020). *Educa Sin estrés*. (1th ed.). España: Editorial Toromítico.

Alligood, M. (2018). *Modelos y teorías en enfermería*. (9th ed.). Barcelona: Elsevier.

Arce, E., Azofeifa, C., Morera, M. y Rojas, D. (2020). Asociación entre estrés académico, composición corporal, actividad física y habilidad emocional en mujeres universitarias. *Revista en ciencias del movimiento humano y salud*, 17(2), 1-16. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=237062748004>

Arellano, I. (2018). *Influencia de La adaptación universitaria sobre la calidad de sueño en estudiantes de primer año de una Universidad Privada de Lima- Este* (Tesis de

licenciatura). Universidad Peruana Unión. Recuperado de:
https://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12840/986/Ingri_Tesis_Bachiller_2018.pdf?sequence=5&isAllowed=y

Arocha, I. (2019). Sedentarismo, la enfermedad del siglo XXI, el sedentarismo una enfermedad del Siglo sedentarismo. *Clínica e Investigación En Arteriosclerosis*, 31(5):233–40.

Arribas, J. (2013). Hacia un modelo causal de las dimensiones del estrés académico en estudiantes de Enfermería. *Revista de educación*, 1(1), 533-556. Recuperado de:
<https://repositorio.comillas.edu/xmlui/bitstream/handle/11531/7409/Hacia%20un%20modelo%20causal%20de%20las%20dimensiones%20del%20estr%C3%A9s%20acad%C3%A9mico%20en%20estudiantes%20de%20Enfermer%C3%ADa.%20Revista%20de%20Educaci%C3%B3n.pdf?sequence=1>

Barradas, M. (2018). *¡Auxilio! ¡tengo Estrés!*. Estados Unidos: Palibrio.

Barradas, M., Delgadillo, L., Gutiérrez, M., Posadas, J., García, J. y Rodríguez, E. (2018). *Burnout Enfermedades En La Vida Actual*. Estados Unidos: Palibrio.

Barraza, A. (2007). Propiedades psicométricas del Inventario SISCO del estrés académico. *Revista de Psicología Científica*, 1(1), 1-5. Recuperado de:
<https://es.scribd.com/doc/160858737/Propiedades-psicometricas-del-Inventario-SISCO-del-estres-academico>

Barraza, A. (2018). *Inventario Del SICO SV-21 Inventario sistémico cognitivista para el estudio del estrés académico*. México: Encofran.

Barraza, A., González, L., Garza, A. y 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/en/publications/academic-stress-in-dental-students-academic-stress>

Barrera, Y. (2017). "Cuestionario internacional de actividad física (IPAQ)." *Revista Enfermería Del Trabajo* 7(11):49–54. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5920688>

Bebo, K. (2021). *Como Dominar Los Nervios En Los Exámenes*. Barcelona: Profit Editorial.

Benito, P., Calvo, S., Gómez, C. e Iglesias, C. (2014). *Alimentación y Nutrición En La Vida Activa: Ejercicio Físico y Deporte*. España: UNED Ciencias de la Salud.

Bermúdez, J., Pérez, A. y Sanjuán, P. (2017). *Psicología de La Personalidad: Teoría e Investigación*. (1ra ed.). España: UNED Unidad Didáctica.

Burns, N. y Grove, S. (2004). *Investigación En Enfermería*. (3ra ed.). Madrid: ELSEVIER.

Butrón, E. (2018). *Seguridad y Salud En El Trabajo*. (2da ed.). Bogotá: Consultores en Salud Ocupacional CINCO S.A.

Cano, L. (2020). *Estresores académicos en alumnos de una institución técnico superior Castrense, en el 2017* (Tesis de licenciatura). Universidad Privada del Norte.

Recuperado de: <https://repositorio.upn.edu.pe/handle/11537/25022>

Carmona, L., Vega, N., Carrillo, E., Lozano, D. y Burciaga, J. (2015). Estilos de Afrontamiento En Personas Expuestas a Violencia de Género. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala*. 18(4), 1745-1751.

Castillo, A., Manga, J. y Aguanche, L. (2019). Estrategias didácticas para los procesos formativos de la cultura física y deportiva en sordos. *Actividad Física y Ciencias*. 11(1),

1-7. Recuperado de: https://redib.org/Record/oai_articulo2014558-estrategias-did%C3%A1cticas-para-los-procesos-formativos-de-la-cultura-f%C3%ADsica-y-deportiva-en-sordos

Castillo, L. y Vivancos, J. (2019). *Hábitos Alimentarios, Actividad Física y Nivel de Estrés Académico En Estudiantes de Una Universidad Privada de Lima Este, 2019* (Tesis de licenciatura). Universidad Peruana Unión. Recuperado de: https://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12840/1943/Luis_Tesis_Licenciatura_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Chávez, C. (2016). Síndrome de Burnout En Docentes Universitarios. *INNOVA Research Journal*, 1(9),77–95. Recuperado de: https://www.academia.edu/48375302/S%C3%ADndrome_de_Burnout_en_docentes_universitarios

Chávez, J. (2021). *Adicción a redes sociales y estrés académico en los estudiantes del Instituto Tecnológico Tsa'chila, en Santo Domingo-Ecuador, año 2020* (Tesis de maestría). Universidad Peruana Unión. Recuperado de: https://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12840/4781/Jenrry_Tesis_Maestro_2021.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Chuquimia, M., (2020). *Hábitos alimentarios, actividad física y nivel de estrés académico en situación de emergencia sanitaria de los estudiantes de la Escuela Profesional de Ciencias de La Nutrición de la Universidad Nacional de San Agustín, Arequipa-2020* (Tesis de licenciatura). Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa.

Clarín, M. (2014). *El Síndrome Del Burnout*. (1ra ed.). España: WANCEULEN Editorial

Deportiva S.L.

Conchado, J., Álvarez, R., Cordero, G., Gutiérrez, F. y Terán F. (2019). Estrés académico y resultados docentes en estudiantes de medicina. *Revista de Ciencias Médicas de Pinar Del Río*, 23(2), 1-10. Recuperado de: <http://www.revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/3822/html>

Cooper, C. y Straw, A. (2000). *Cómo controlar eficazmente el estrés*. Barcelona: Ediciones Gestión.

De la Cruz, E. (2017). *Autopercepción y constructo de la imagen corporal y su relación con la actividad física en adultos con sobrepeso y obesidad, Ricaurte, 2015* (Tesis de licenciatura). Universidad de Cuenca. Recuperado de: [semanticscholar.org/paper/Autopercepción-y-constructo-de-la-imagen-corporal-y-Yamunaqué-Lilian/83a33833a09dd978dd976728941769118bc8ae6f](https://www.semanticscholar.org/paper/Autopercepción-y-constructo-de-la-imagen-corporal-y-Yamunaqué-Lilian/83a33833a09dd978dd976728941769118bc8ae6f)

Duque, H. (1999). *Cómo prevenir y manejar el estrés*. Bogotá: Paulinas.

Durán, R., y Mamani, V. (2021). Hábitos alimentarios, actividad física y su asociación con el estrés académico en estudiantes universitarios de primer año de ciencias de la salud. *Revista chilena de nutrición*, 48(3), 389-395. Recuperado de: https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S071775182021000300389&script=sci_abstract

El Comercio. (2020). *El estrés es el principal motivo de teleasistencia psicológica en Ecuador*. Recuperado de: <https://www.elcomercio.com/actualidad/estres-teleasistencia-psicologica-ecuador-pandemia.html>

Escobar, H., Soria, B., López, G. y Peñafiel, D. (2018). Manejo del estrés académico; revisión crítica. *Revista Atlante, cuadernos de educación y desarrollo*, 1-6. Recuperado de: <https://www.eumed.net/rev/atlante/2018/08/estres-academico.html>

Estupiñán, J. y Uribe, F. (2019). *Actividad Física y Manejo Del Estrés Académico En Estudiantes de La Universidad Cooperativa de Colombia* (Tesis de licenciatura). Universidad Cooperativa de Colombia. Recuperado de: <https://repository.ucc.edu.co/handle/20.500.12494/7318>

Félix, R., García, C. y Mercado, S. (2018). El estrés en el entorno laboral. *Cultura Científica y Tecnológica*, 64(15), 31-42. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7188504>

Flores, A., y Fernández, W. (2018). *Relación entre el nivel de estrés académico y estrategias de afrontamiento en estudiantes del Instituto Superior Tecnológico Pedro P. Díaz, Arequipa – 2017* (Tesis de licenciatura). Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa. Recuperado de: <https://core.ac.uk/display/197174435>

García, G. (2005). *Investigación Comercial*. (2da ed.). España: ESIC Editorial.

García, C., Gutiérrez, M. y Condemarín, E. (2010). *A estudiar se aprende*. Chile: Decimoterc. E. U.C.

Gil, J. y Fernández, C. (2021). El estrés académico, estresores, síntomas y estrategias de afrontamiento en residentes de Estomatología General Integral. *Edumecentro*, 13(1),16–31. Recuperado de: <https://search.bvsalud.org/gim/resource/es/biblio-1149229>

Gómez, M. (2006). *Introducción a la metodología de la investigación científica*. (1ra ed.). Córdoba: Editorial Brujas.

Gonzáles, M. y Ordóñez, A. (2004). *La astenia tumoral*. España: Panamericana.

González, M. (2007). *Intervención de la Universidad en la promoción de la salud de sus estudiantes* (Tesis de licenciatura). Universidad de Santiago de Compostela.

Recuperado de: <https://minerva.usc.es/xmlui/handle/10347/2358>

González, R. y Márquez, S. (2013). *Relación entre actividad física y salud mental: el papel del ejercicio físico en personas con depresión*. España: Actividad física y salud.

Gordillo, D. y Mercader, O. (2019). *Efectos de la actividad física sobre el índice de masa corporal en adolescentes de 14 a 16 años, Colegio Liceo Naval, Quito 2014* (Tesis de maestría). Universidad de Especialidades Espíritu Santo. Recuperado de:

<https://www.bibliotecasdelecuador.com/Record/oai:localhost:123456789-2973/Similar>

Guillén, R. (2014). *Psicología de la obesidad*. (2da ed.). México: El Manual Moderno.

Hernández, B. (2001). *Técnicas Estadísticas de Investigación Social*. Madrid: Díaz de Santos.

Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, M. (2014). *Metodología de la investigación*. (6ta ed.). México: Mc. Graw Hill Education.

Hinojosa, L., Da Silva, E., Alonso, M., Cocenas, R., García, P. y Maldonado, V. (2017).

Estrés académico y consumo de alcohol en universitarios de nuevo ingreso. *Jornal Health NPEPS*, 2(1), 133-147. Recuperado de:

<https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/03/1053061/1615-6313-4-pb.pdf>

Houtman, I. (2008). *Sensibilizando sobre el estrés laboral en los países en desarrollo*.

Francia: OMS.

Jensen, E. (2004). *Cerebro y aprendizaje*. Madrid: NARCEA.

Jiménez, M. (2013). *La tutoría en la escuela secundaria*. (1ra ed.). Madrid: Ediciones Díaz de Santos.

Jiménez, C., Gonzáles, R. y Crespo, R. (2020). Beneficios del ejercicio físico en la sesión de hemodiálisis. Una Revisión Sistemática. *Enfermería Neurofisiológica*,

23(3),233-43. Recuperado de: <https://scielo.isciii.es/pdf/enefro/v23n3/2255-3517-enefro-23-03-233.pdf>

Juárez, C. (2019). *Todo lo que querías saber sobre el estrés de la A a la Z*. México: El Manual Moderno.

Lira, D., Ortiz, A., Ramírez, A., Ramos, G. Tovar, D., Zaragoza, S..... Villada, C. (2021). Regulación emocional cognitiva y estrategias de afrontamiento en estudiantes universitarios ante el COVID-19. *Jóvenes en la ciencia*, 10(1), 123-134.

Llaneza, J. (2009). *Ergonomía y Psicopsicología Aplicada. Manual Para La Formación Del Especialista*. (12th ed.). España: Lex Nova. Valladolid.

Madrigal, L., Ferriol, M. y Meneses, A. (2021). Rendimiento académico y factores estresantes en residentes de especialidades quirúrgicas en su examen estatal con enfrentamiento a la COVID-19. *Fármaco Salud Artemisa*, 1(1), 1-14. Recuperado de: <https://farmasalud2021.sld.cu/index.php/farmasalud/2021/paper/viewFile/108/48>

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

Márquez, S. y Garatachea, N. (2013). *Actividad física y salud*. España: Ediciones Díaz de Santos.

Medina, M. y Verdejo, A. (2001). *Evaluación del aprendizaje estudiantil*. (3ra ed.). Puerto Rico: I. N. Editores.

Meléndez, J., Delhom, I. y Satorres, E. (2020). Las estrategias de afrontamiento: relación con la integridad y la desesperación en adultos mayores. *Ansiedad y Estrés*,

26(1),14–19. Recuperado de: <https://www.semanticscholar.org/paper/Las-estrategias-de-afrontamiento%3A-relaci%C3%B3n-con-la-y-Mel%C3%A9ndez>

Delhom/1eac9be31a5f2815b82e4178053c4ad1e25cceb

Merí, Á. (2005). *Fundamentos de fisiología de la actividad física y el deporte*. Argentina: Panamericana.

Mingote, J. y Pérez, S. (2013). *Estrés en la enfermería y el cuidado del cuidador*. Madrid: Díaz de Santos.

Mondoñedo, C. (2018). *Bienestar y estrés académico en universitarios deportistas y no deportistas* (Tesis de licenciatura). Pontífice Universidad Católica del Perú.

Recuperado de:

https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/12765/MONDO%20c%91EDO_arroyo_bienestar_y_estres_academico_en_universitarios_deportistas_y_no_deportistas.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Montes, J. y Restrepo, J. (2015). *Diferencias de afrontamiento del estrés pre competencia de los equipos categoría primera 'c' de la fundación Zúñiga y las divisiones inferiores del club Atlético Nacional* (Tesis de licenciatura). Universidad de Antioquia. Recuperado de:

https://bibliotecadigital.udea.edu.co/bitstream/10495/16046/1/MontesJorge_2015_DiferenciasEstrategiasAfrontamiento.pdf

Mora, Y. y Galafel, A. (2019). Consideraciones acerca del autocontrol emocional en atletas de béisbol y la dirección de equipo. *Revista de La Facultad de Cultura Física de La Universidad de Granma*, 16(57), 13-21. Recuperado de: <https://revistas.udg.co.cu/index.php/olimpia/article/view/1125>

Morales, F. (2018). Estrategias de afrontamiento en una muestra de estudiantes universitarios. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 1, 289–94. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/journal/3498/349856003031/html/>

Morales, M. y Chávez, J. (2017). Adaptación a la vida universitaria y procrastinación académica en estudiantes de psicología. *Revista Electrónica Del Desarrollo Humano Para La Innovación Social*, 4(8), 56-65.

Morán, C. y Torres, J. (2019). Factores de personalidad y estrategias de afrontamiento en mujeres: relaciones y diferencias. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 1(4), 139–50. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/journal/3498/349861666014/349861666014.pdf>

Muiño, L. (2020). *La mente del futuro: psicología para después de un confinamiento*. Barcelona: S. A. RBA Libros.

Naranjo, S. (2020). *Estrés académico y autoeficacia académica en estudiantes de 1ero y 8vo semestre de la Pontificia Universidad Católica Del Ecuador, Quito, 2019* (Tesis de maestría). Universidad Peruana Unión. Recuperado de: https://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12840/4169/Santiago_Tesis_Maestro_2020.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Navarro, D. (2020). *Metodologías emergentes en educación física*. España: Wanceulen.

Núñez, L. (2020). Ansiedad y estresores académicos en estudiantes de Enfermería. *Revista científica de Enfermería*, 10(2), 1-10. Recuperado de: https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/REVCEP_de92b003fc97b20917c8862ea9fe84df

Oblitas, L. (2010). *Psicología de la salud y calidad de vida*. (3ra ed.). México: CENGAGE Learning.

Oblitas, L. y Becoña, E. (2000). *Psicología de la salud*. (1ra ed.). México: Plaza y Valdez.

Oldham, J., Skodol, A. y Bender, D. (2007). *Trastornos de la personalidad*. (1ra ed.). Barcelona: Elsevier Masson.

Olmos, J., Peña, P. y Daza, J. (2018). Factores estresores y síntomas somáticos del sistema musculoesquelético en estudiantes universitarios de Palmira. *Educación Médica Superior*, 32(3), 1-10. Recuperado de: <http://ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/1433/698>

Organización Mundial de la Salud. (2018). *Salud mental: fortalecer nuestra respuesta*. Recuperado de: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/mental-health-strengthening-our-response>.

Organización Mundial de la Salud. (2020). *Actividad Física*. Recuperado de: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>.

Organización Panamericana de la Salud. (2012). *Día mundial de la salud mental: la depresión es el trastorno mental más frecuente*. Recuperado de: https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=7305:2012-dia-mundial-salud-mental-depresion-trastorno-mental-mas-frecuente&Itemid=1926&lang=es#:~:text=Se calcula que el 25, América Latina y el Caribe.

Organización Panamericana de la Salud. (2019). *Un nuevo estudio dirigido por la OMS indica que la mayoría de los adolescentes del mundo no realizan suficiente actividad*

física, y que eso pone en peligro su salud actual y futura. Recuperado de: <https://www.who.int/es/news/item/22-11-2019-new-who-led-study-says-majority-of-adolescents-worldwide-are-not-sufficiently-physically-active-putting-their-current-and-future-health-at-risk>

Organización Panamericana de la Salud. (2020). *Cada movimiento cuenta para mejorar la salud.* Recuperado de: <https://www.who.int/es/news/item/25-11-2020-every-move-counts-towards-better-health-says-who>

Pajares, C. (2019). *Calidad de sueño y estrés académico en estudiantes de derecho* (Tesis de licenciatura). Pontificia Universidad Católica del Perú. Recuperado de: [https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/16290/PAJARES_CABELLO_CARMEN_LUC%
c3%8dA.pdf?sequence=5&isAllowed=y](https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/16290/PAJARES_CABELLO_CARMEN_LUC%c3%8dA.pdf?sequence=5&isAllowed=y)

Pallo, C. (2017). *Relación entre la frecuencia de consumo de frutas y verduras, actividad física con el nivel de estrés académico en estudiantes del Instituto Tecnológico Superior Vida Nueva, Quito- Ecuador, 2016* (Tesis de licenciatura). Universidad Peruana Unión. Recuperado de: https://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12840/406/Carnem_Tesis_bachiller_2017.pdf

Peña, E., Bernal, L. Pérez, R. Reyna, L. y García, K. (2017). Estrés y estrategias de afrontamiento en estudiantes de nivel superior de la Universidad Autónoma de Guerrero. *NURE, Investigación*, 15(92), 1-10. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6279759>

Pérez, J. (2018). *Trata el estrés con PNL.* Madrid: S. A. Editorial centro de estudios Ramón Areces.

Pérez, M., Fernández, A., Aparicio, M., Lagos, N., Álvarez, J. y García, J. (2020). "Estrés y atribuciones académicas en el área de matemáticas en Educación Primaria. *Revista Espacios*, 41(28), 225-240. Recuperado de: <https://revistaespacios.com/a20v41n28/a20v41n28p18.pdf>

Pérez, R., Barquero, A., Pascual, L. y González, J. (2021). Factores de estrés percibidos entre los recién ingresados a la carrera de Enfermería. *Enfermería: cuidados humanizados*, 10(1), 60-74. Recuperado de: <http://www.scielo.edu.uy/pdf/ech/v10n1/2393-6606-ech-10-01-60.pdf>

Pineida, C. (2020). *Nivel de estrés académico de los estudiantes de psicología educativa y orientación de la Universidad Central del Ecuador, en el período de estudio Julio-Noviembre 2019* (Tesis de licenciatura). Universidad Central del Ecuador. Recuperado de: <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/20646/1/T-UCE-0010-FIL-754.PDF>

Pintado, T. (2006). *Desarrollo de un sistema predictivo para productos de alta implicación, basado en variables comportamentales*. Madrid: ESIC Editores.

Preobrayensky, I. y Gillman, Y. (2005). *Actividad física: nuevas perspectivas*. Buenos Aires: E. Dunken.

Pulgar, S. y Fernández, A. (2019). Práctica de actividad física, consumo de tabaco y alcohol y sus efectos en la salud respiratoria de los jóvenes universitarios. *Retos: Nuevas Tendencias En Educación Física, Deporte y Recreación*, 35,130–135. Recuperado de: https://abacus.universidadeuropea.com/bitstream/handle/11268/9209/Luna_ret_2019.pdf

Pullas, J. y Torres, A. (2021). *Relación entre las estrategias de afrontamiento del estrés y la salud mental en estudiantes universitarios de las Provincias de Pichincha y Tungurahua* (Tesis de licenciatura). Pontificia Universidad Católica del Ecuador.

Recuperado de:

<https://repositorio.pucesa.edu.ec/bitstream/123456789/3274/1/77430.pdf>

Quiroz, D. (2020). *Gestión del tiempo, rigor científico y estrés académico en estudiantes modalidad semipresencial, décimo semestre de Universidad Privada, Pueblo Libre, 2019* (Tesis de doctorado). Universidad César Vallejo. Recuperado de:

<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/40181?show=full>

Ramírez, W., Vinaccia, S. y Ramón, G. (2004). El impacto de la actividad física y el deporte son de la salud, la cognición, la socialización y el rendimiento académico: Una revisión teórica. *Revista de Estudios Sociales*, (18), 67-75. Recuperado de:

<https://www.redalyc.org/pdf/815/81501807.pdf>

Ramón, E., Martínez, B., García, T., Yuste, C., Pellicer, B., Juárez, R..... Sáez, M. (2019). "Prevalencia de sobrepeso/obesidad y su asociación con diabetes, hipertensión, dislipemia y síndrome metabólico: estudio transversal de una muestra de trabajadores en Aragón, España." *Nutrición Hospitalaria*, 36(1), 51-58. Recuperado de:

<https://scielo.isciii.es/pdf/nh/v36n1/1699-5198-nh-36-01-00051.pdf>

Remor, E. y Pérez, M. (2007). "La relación entre niveles de la actividad física y la experiencia de estrés y de síntomas de malestar físico. *Interamerican Journal of Psychology*, 41(3), 313-322. Recuperado de:

<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-494514>

Riso, W. (2006). *Terapia Cognitiva: Fundamentos Teóricos y Conceptualización Del*

Caso Clínico. (1ra ed.). Colombia: C. E. Norma.

Roblero, J. y Jácome, L. (2017). *Estrés académico en estudiantes de la Facultad de Ciencias Psicológicas de la Universidad Central del Ecuador* (Tesis de licenciatura).

Universidad Central del Ecuador. Recuperado de:
<http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/12850>

Rodríguez, A., Maury, E. Troncoso, C., Morales, M. y Parra, J. (2020). Estrés académico y estrategias de afrontamiento en estudiantes de carreras de salud de Santiago de Chile. *EDUMECENTRO*, 12(4), 1-16. Recuperado de:
http://revedumecentro.sld.cu/index.php/edumc/article/view/1595/pdf_527

Román, C., Ortiz, F. y Hernández, Y. (2008). El estrés académico en estudiantes latinoamericanos de la carrera de Medicina. *Revista Iberoamericana de Educación*, 46(7), 1-8. Recuperado de: <https://rieoei.org/historico/deloslectores/2371Collazo.pdf>

Román, E. (2020). La evaluación del profesorado universitario en tiempos de pandemia: Los sistemas online de gestión de encuestas de satisfacción estudiantil. *Campus Virtuales*, 9(2), 1-5.

Rueda, D., Borja, L. Carvajal, L. y Flores, M. (2021). Relación entre estrés y rendimiento académico de estudiantes de enfermería de una Universidad Ecuatoriana (Tesis de licenciatura). Universidad Central del Ecuador. Recuperado de:
<http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/26566>

Salinas, N. (2005). *Manual Para El Técnico de Sala Fitness*. (1ra ed.). Barcelona: Federación Española de Aerobic y Fitness.

Sañudo, B., Martínez, V. y Muñoa, J. (2012). *Actividad Física En Poblaciones Especiales Salud y Calidad de Vida*. Sevilla: Wanceulen.

Serra, R. y Bagur, C. (2004). *Prescripción de Ejercicio Físico Para La Salud*. España: Editorial Partidrobo.

Serra, L., Román, B. y Aranceta, J. (2006). *Actividad física y salud*. Barcelona: ELSEVIER.

Serón, P., Muñoz, S. y Lanas, F. (2010). Nivel de actividad física medida a través del cuestionario internacional de actividad física en población Chilena." *Revista Médica de Chile*, 138(10),1232–39. Recuperado de:

<https://www.scielo.cl/pdf/rmc/v138n10/art%2004.pdf>

Sood, A. (2016). *El manual para alcanzar la felicidad*. Boston: Intersistemas S.A.

Soto, M., Franco, C., Refugio, L., Medina, L. y Flores, H. (2021). Estrés académico en estudiantes universitarios y su relación con la práctica de ejercicio físico- deportivo. *Revista Publicando*, 8(28),1–8.

Stavroula, L., Griffiths, A. y Cox, T. (2004). *La organización del trabajo y el estrés: estrategias sistemáticas de solución de problemas para empleadores, personal directivo y representantes sindicales*. Francia: OMS.

Stora, J. (2000). *El estrés*. (1ra ed.). México: Publicaciones Cruz O., S. A.

Tapia, P. y Molina, C. (2020). *Estrés académico y funcionalidad familiar en estudiantes de la facultad de odontología de la Universidad Central Del Ecuador* (Tesis de licenciatura). Universidad Central del Ecuador. Recuperado de: <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/21134>

Toro, I. y Parra, R. (2006). *Método y conocimiento de la metodología de la investigación*. (1ra ed.). Colombia: Fondo Editorial Universidad EAFIT.

Torrel, C. y Taculí, F. (2018). *Estresores académicos percibidos por estudiantes de*

Enfermería del Instituto Superior Sergio Bernales, Cajamarca, 2017 (Tesis de maestría). Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo. Recuperado de: http://repositorio.upagu.edu.pe/bitstream/handle/UPAGU/807/FINAL%20NOVIEMBRE%2028%20TESIS%20ESTRESORES%20ACADEMICOS_ACTUALIZADO%20%281%29.pdf

Torres, X. y Baillés, E. (2015). *Comprender el estrés*. España: Amat.

Travers, C. y Cooper, C. (1997). *El Estrés de Los Profesores*. (1ra ed.). Londres: Paidós.

Troyes, K. y Abad, J. (2021). *Estrés Académico y Estrategias de Afrontamiento En Estudiantes de La Universidad Peruana Unión Durante La Pandemia COVID-19* (Tesis de licenciatura). Universidad Peruana Unión. Recuperado de: https://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12840/4751/Karen_Tesis_Licenciatura_2021.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Tusev, A., Tonon, L. y Capella, M. (2020). Efectos iniciales en la salud mental por la pandemia de Covid-19 en algunas Provincias de Ecuador. *Investigatio*, 15,11–24. Recuperado de: https://redib.org/Record/oai_articulo3380280-efectos-iniciales-en-la-salud-mental-por-la-pandemia-de-covid-19-en-algunas-provincias-de-ecuador

Uribe, A., Ramos, I., Villamil, I. y Palacio, J. (2018). La importancia de las estrategias de afrontamiento en el bienestar psicológico en una muestra escolarizada de adolescentes. *Psicogente*, 21(40),440–57. Recuperado de: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S01240137201800020044

0

Venegas, P., Wolff, S., Baratta, S., Peidro, R., Picco, J., Filosa, E..... Franco, C. (2020).

Recomendaciones Del Grupo de Cardiología Del Ejercicio Para El Retorno Gradual a La Actividad Deportiva En Tiempos de La Pandemia COVID-19." *SISIAC La Imagen de Las Américas*. 1(17), 45-57.

Vidal, V. (2019). *El Estrés Laboral: Análisis y Prevención*. España: Universidad de Zaragoza.

Villardón, L. (2009). *El Pensamiento Suicida En La Adolescencia*. (1ra ed.). España: U. de Deusto.

Villavicencio, C. y López, S. (2019). Funcionamiento familiar y estrategias de afrontamiento de madres y padres de preescolares con discapacidad intelectual. *Revista Ciencia UNEMI* 12(31),140–53. Recuperado de: https://ruc.udc.es/dspace/bitstream/handle/2183/28548/Villavicencio_Funcionamiento.pdf?sequence=3&isAllowed=y

Zhang-Xu, A., Vivanco, M., Zapata, F., Málaga, G. y Loza, C. (2011). Actividad física global de pacientes con factores de riesgo cardiovascular aplicando el "International Physical Activity Questionnaire (IPAQ)". *Revista Médica Herediana*, 22(3), 115-120. Recuperado de: https://pdfs.semanticscholar.org/eee5/89eac097b1455970a0fec046015fb9c3cb11.pdf?_ga=2.66370030.1914061126.1656540283-314206362.1656540283

Anexos

Matriz instrumental

Título	Variables	Dimensiones	Indicadores	Fuente de información	Instrumento Autor y año
Actividad física y estrés académico en estudiantes del Instituto Tecnológico Superior Stanford, Riobamba, Ecuador, 2021.	Variable X Independiente: Actividad Física	Actividad Física intensa	Días por semana	Estudiantes del Instituto Tecnológico Superior Stanford, Riobamba, Ecuador.	Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ)
			Tiempo total dedicado a la actividad.		
		Actividad Física Moderada	Días por semana		
			Tiempo total dedicado a la actividad.		
		Caminata	Días por semana		
	Sentado	Tiempo total dedicado a la actividad.			
	Variable Y Dependiente: Estrés Académico	Dimensiones	Indicadores	Estudiantes del Instituto Tecnológico Superior Stanford, Riobamba, Ecuador.	Inventario SISCO SV-21 del Estrés Académico Barraza-Macías, A. (2018)
		Estresores	Sobrecarga de tareas		
			La personalidad del profesor		
			La forma de evaluación del profesor.		
			Nivel de exigencia por parte del profesor.		
			Tipo de trabajo que piden los profesores		
			Tiempo limitado para hacer el trabajo		
			Poca claridad sobre el tema.		
		Síntomas	Fatiga crónica		
			Sentimientos de depresión y tristeza.		
			Ansiedad, angustia o desesperación.		
			Problemas de concentración.		
			Sentimiento de agresividad.		
		Conflictos.			
	Desgano para realizar labores escolares.				
	Concentrarse en resolver una situación que le preocupa.				
	Establecer soluciones concretas.				

		Estrategias de afrontamiento	Analizar lo positivo y negativo de las soluciones.		
			Mantener el control sobre las emociones.		
			Recordar situaciones similares y la solución antes ejecutada.		
			Elaborar un plan para enfrentar al estresor.		
			Obtener lo positivo de la situación que le preocupa.		

Matriz de consistencia

Título: Actividad física y estrés académico en estudiantes del Instituto Tecnológico Superior Stanford, Riobamba, Ecuador, 2020.

Título	Planteamiento del problema	Objetivos	Hipótesis	Tipo y diseño	Conceptos centrales
Actividad física y estrés académico en estudiantes del Instituto Tecnológico Superior Stanford, Riobamba, Ecuador, 2021.	General ¿Cuál es la relación de la actividad física y el estrés académico de los estudiantes del Instituto Tecnológico Superior Stanford, Riobamba, Ecuador, ¿2021?	General Establecer el nivel de relación de la actividad física y el estrés académico de los estudiantes del Instituto Tecnológico Superior Stanford, Riobamba, Ecuador, ¿2021?	General ¿Existe relación directa y significativa entre la actividad física y estrés académico de los estudiantes del Instituto Tecnológico Superior Stanford, Riobamba, Ecuador, 2021?	Tipo: Descriptivo, Correlacional Diseño: No experimental de corte transversal Población	Actividad física Conceptos Tipos de Actividad física Importancia Recomendaciones mundiales Actividad Física con fines preventivos

	<p>Específicos 1.- ¿Cuál es la relación de la actividad física y los factores estresores de los estudiantes del Instituto Tecnológico Superior Stanford, Riobamba, ¿Ecuador, 2021? 2.- ¿Cuál es la relación de la actividad física y los síntomas del estrés académico de los estudiantes del Instituto Tecnológico Superior Stanford, Riobamba, Ecuador, 2021? 3.- ¿Cuál es la relación de la actividad física y las estrategias de afrontamiento ante el estrés académico de los estudiantes del Instituto Tecnológico Superior Stanford, Riobamba, Ecuador, 2021?</p>	<p>Específicos 1.- Establecer el nivel de relación de la actividad física y los factores estresores de los estudiantes del Instituto Tecnológico Superior Stanford, Riobamba, Ecuador, 2021. 2.- Establecer el nivel de relación de la actividad física y los síntomas del estrés académico de los estudiantes del Instituto Tecnológico Superior Stanford, Riobamba, Ecuador, 2021. 3.- Establecer el nivel de relación entre la actividad física y las estrategias de afrontamiento ante el estrés académico de los estudiantes del Instituto Tecnológico Superior Stanford, Riobamba, Ecuador, 2021.</p>	<p>Específicas 1.- Existe relación directa y significativa entre la actividad física y los factores estresores de los estudiantes del Instituto Tecnológico Superior Stanford, Riobamba, Ecuador, 2021. 2.- Existe relación directa y significativa entre la actividad física y los síntomas del estrés académico de los estudiantes del Instituto Tecnológico Superior Stanford, Riobamba, Ecuador, 2021. 3.- Existe relación directa y significativa entre la actividad física y las estrategias de afrontamiento ante el estrés académico de los estudiantes del Instituto Tecnológico Superior Stanford,</p>	<p>300 estudiantes Tipo de muestra No probabilística Técnica Encuesta Instrumentos Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ) El Inventario SISCO SV-21 del Estrés Académico Barraza-Macías, A. (2018)</p>	<p>Sedentarismo Enfermedades asociadas al sedentarismo Estrés Académico Estrés Fisiología del Estrés Fases del estrés Manifestaciones físicas Manifestaciones psicológicas y emocionales Manifestaciones conductuales Estresores académicos Estresores No académicos Prevención y afrontamiento</p>
--	---	--	---	--	--

			Riobamba, Ecuador, 2021		
--	--	--	----------------------------	--	--

Instrumentos de investigación

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR STANFORD
EL INVENTARIO SISCO DEL ESTRÉS ACADÉMICO

Barraza, A. (2007)

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

Institución en la que estudia: Edad: Género: M () F () Fecha:

Carrera: Período

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

Si () No ()

En caso de seleccionar la alternativa “no”, el cuestionario se da por concluido, en caso de seleccionar la alternativa “si”, continuar con el resto de las preguntas.

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

1	2	3	4	5

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

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

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

Reacciones físicas	1	2	3	4	5

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					
Reacciones psicológicas	1	2	3	4	5
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					
Reacciones comportamentales	1	2	3	4	5
Conflictos o tendencia a polemizar o discutir					
Aislamiento de los demás					
Desgano para realizar las labores escolares					
Aumento o reducción del consumo de alimentos					
Otras (especifique)	1	2	3	4	5

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

Estrategias de afrontamiento	1	2	3	4	5
Habilidad asertiva (defender nuestras preferencias ideas o sentimientos sin dañar a otros)					
Elaboración de un plan y ejecución de sus tareas					
Elogios a sí mismo					
La religiosidad (oraciones o asistencia a misa)					
Búsqueda de información sobre la situación					
Ventilación y confidencias (verbalización de la situación)					

Gracias por su colaboración

CUESTIONARIO INTERNACIONAL DE ACTIVIDAD FISICA
PARA USO CON JÓVENES Y ADULTOS DE MEDIANA EDAD (15-69 años)

Estamos interesados en saber acerca de la clase de actividad física que la gente hace como parte de su vida diaria. Las preguntas se referirán acerca del tiempo que usted utilizó siendo físicamente activo(a) **en los últimos 7 días**. Por favor responda cada pregunta aún si usted no se considera una persona activa. Por favor, considere aquellas actividades que usted hace como parte del trabajo, actividades cotidianas en su casa, para ir de un sitio a otro, y en su tiempo libre de descanso, ejercicio o deporte.

Piense acerca de todas aquellas **actividades vigorosas** que usted realizó en los **últimos 7 días**. Actividades vigorosas son las que requieren un esfuerzo físico fuerte y le hacen respirar mucho más fuerte que lo normal. Piense solamente en esas actividades que usted hizo **por lo menos 10 minutos continuos**.

1. Durante los **últimos 7 días**, ¿Cuántos días realizó usted actividades físicas **vigorosas** como levantar objetos pesados, excavar, aeróbicos, o pedalear rápido en bicicleta?

días por Ninguna actividad física intensa. **Pase a la pregunta**
semana **3**

2. ¿Cuánto tiempo en total usualmente le tomó realizar actividades físicas **vigorosas** en uno de esos días que las realizó?

horas por día minutos por día **No sabe/No está**
seguro(a)

Piense acerca de todas aquellas **actividades moderadas** que usted realizó en los **últimos 7 días**. Actividades **moderadas** son aquellas que requieren un esfuerzo físico moderado y le hace respirar algo más fuerte que lo normal. Piense solamente en esas actividades que usted hizo **por lo menos 10 minutos continuos**.

3. Durante los **últimos 7 días**, ¿Cuántos días hizo usted **actividades físicas moderadas** tal como cargar objetos livianos, pedalear en bicicleta a paso regular, o jugar dobles de tenis? **No incluya caminatas.**

días por Ninguna actividad física moderada. **Pase a la**
semana **pregunta 5**

4. Usualmente, ¿Cuánto tiempo dedica usted en uno de esos días haciendo actividades físicas **moderadas**?

horas por día minutos por día **No sabe/No está**
seguro(a)

Piense acerca del tiempo que usted dedicó a **caminar** en los **últimos 7 días**. Esto incluye trabajo en la casa, caminatas para ir de un sitio a otro, o cualquier otra caminata que usted hizo únicamente por **recreación, deporte, ejercicio, o placer**.

5. Durante los **últimos 7 días**, ¿Cuántos días caminó usted por al menos 10 minutos continuos?

días por Ninguna caminata. **Pase a la pregunta 7**
semana

6. Usualmente, ¿Cuánto tiempo gastó usted en uno de esos días **caminando**?

horas por día minutos por día **No sabe/No está seguro(a)**

La última pregunta se refiere al tiempo que usted permaneció **sentado(a)** en la semana en los **últimos 7 días**. Incluya el tiempo sentado(a) en el trabajo, la casa, estudiando, y en su tiempo libre. Esto puede incluir tiempo sentado(a) en un escritorio, visitando amigos(as), leyendo o permanecer sentado(a) o acostado(a) mirando televisión.

7. Durante los **últimos 7 días**, ¿Cuánto tiempo permaneció **sentado(a)** en un **día en la semana**?

horas por día minutos por día **No sabe/No está seguro(a)**