



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

**ACTIVIDAD FÍSICA Y ESTRÉS ACADÉMICO EN DOS
FACULTADES DEL DÉCIMO CICLO DE LA UNIVERSIDAD DE
SAN MARTÍN DE PORRES FILIAL NORTE – 2021**

TESIS

PARA OPTAR

EL TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO CIRUJANA

PRESENTADO POR

FRESSIA STHEFANY PEÑA ADRIANZEN

ASESOR

VÍCTOR SOTO CÁCERES

CHICLAYO - PERÚ

2023



Reconocimiento - No comercial - Compartir igual
CC BY-NC-SA

El autor permite entremezclar, ajustar y construir a partir de esta obra con fines no comerciales, siempre y cuando se reconozca la autoría y las nuevas creaciones estén bajo una licencia con los mismos términos.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

**ACTIVIDAD FÍSICA Y ESTRÉS ACADÉMICO EN DOS
FACULTADES DEL DÉCIMO CICLO DE LA UNIVERSIDAD DE
SAN MARTÍN DE PORRES FILIAL NORTE – 2021**

**PARA OPTAR EL TÍTULO DE
MÉDICO CIRUJANO**

**PRESENTADO POR
FRESSIA STEFANY PEÑA ADRIANZEN**

**ASESOR
Dr. VÍCTOR SOTO CÁCERES**

CHICLAYO, PERÚ

2023

JURADO

Presidente: Dr. Sisniegas Vergara, Cesar Edgardo

Miembro: Dr. Lloclla Gonzales, Herry

Miembro: Dr. Arbildo Vega, Heber Isac

DEDICATORIA

A Dios, por cuidarme y guiarme durante todo este camino de mi formación profesional.

A mis padres, Gustavo y Delia por su apoyo incondicional en todo este proceso y además por ser el pilar más importante en mi vida porque sin ustedes nada de esto sería posible.

AGRADECIMIENTO

A las autoridades de la Universidad de San Martín de Porres Filial Norte por permitirme realizar todo el proceso de investigación dentro de la Institución.

A mi asesor de tesis el Dr. Víctor Soto, por su orientación y correcciones en la elaboración de mi tesis.

A mi hermana Nazny, por su apoyo y colaboración para realizar mi tesis.

ÍNDICE

RESUMEN	vi
ABSTRACT	vii
INTRODUCCIÓN	9
I. MATERIAL Y MÉTODOS	17
II. RESULTADOS	21
III. DISCUSIÓN	25
IV. CONCLUSIONES	27
V. RECOMENDACIONES	28
FUENTES DE INFORMACIÓN	29
ANEXOS	34

RESUMEN

Objetivo: Determinar la relación entre la actividad física y el nivel de estrés académico en las facultades de Medicina Humana y Ciencias Administrativas y Recursos Humanos del décimo ciclo de la Universidad de San Martín de Porres Filial Norte- 2021. **Material y métodos:** Estudio de enfoque cuantitativo, tipo correlacional, de corte transversal, con una población de 116 estudiantes del décimo ciclo, se seleccionó una muestra de 83 estudiantes 57 estudiantes de Medicina y 26 de Administración del segundo periodo 2021-II. Se aplicó el cuestionario International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) para la actividad física y el cuestionario SISCO SV-21 para el estrés académico. **Resultados:** El 65,4 % de los estudiantes de la facultad de Ciencias Administrativas y Recursos Humanos presentaron estrés moderado y el 56,1 % de los estudiantes de medicina tuvieron estrés severo, encontrando diferencias de estrés según facultad ($p=0,024$), se encontró diferencia de situación generadora de estrés en la personalidad y el carácter de los profesores ($p=0,020$), no hubo diferencia en la actividad física en los estudiantes de la facultad de Ciencias Administrativas y Recursos Humanos, en ambos predominó la actividad física moderada (38,5 % y 38,6 %), se mostró que conforme aumenta el nivel de actividad física disminuye el nivel de estrés severo, sin embargo; no se encontró relación significativa($p=0,480$). **Conclusión:** No existe relación entre los niveles de estrés y actividad física en los estudiantes de Medicina Humana del décimo ciclo y de Ciencias Administrativas del décimo ciclo de la Universidad San Martín de Porres Filial Norte 2021.

Palabras clave: Actividad física, estrés académico, estrategias de afrontamiento de estrés, SISCO SV-21.

ABSTRACT

Objective. To determine the relationship between physical activity and the level of academic stress in the faculties of Human Medicine and Administrative Sciences and Human Resources of the tenth cycle of the University San Martin of Porres Filial Norte- 2021. **Material and Methods:** A quantitative, correlational, cross-sectional study with a population of 116 students of the tenth cycle, a sample of 83 students was selected, 57 students of Medicine and 26 students of Administration of the second period 2021-II. The International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) for physical activity and the SISCO SV-21 questionnaire for academic stress were applied. **Results:** 65.4% of the students of the faculty of Administrative Sciences and Human resources presented moderate stress and 56.1% of the medical students had severe stress, finding differences of stress according to faculty ($p=0.045\%$), difference of stress generating situation was found in the personality and character of the professors ($p=0, 020$), there was no difference in the physical activity in the students of the faculty of Administrative Sciences and Human Resources, in both there was a predominance of moderate physical activity (38.5% and 38.6%), it was shown that as the level of physical activity increases, the level of severe stress decreases, however; no significant relationship was found ($p=0.480$). **Conclusion:** There is no relationship between the levels of stress and physical activity in the students of Human Medicine of the tenth cycle and Administrative Sciences of the tenth cycle of the university San Martin of Porres North Branch 2021.

Keywords: Physical activity, academic stress, stress coping strategies, SISCO SV-21.

NOMBRE DEL TRABAJO

**TESIS CORREGIDA-FRESSIA STHEFANY
PEÑA ADRIANZEN (1).docx**

RECuento DE PALABRAS

9133 Words

RECuento DE CARACTERES

50699 Characters

RECuento DE PÁGINAS

41 Pages

TAMAÑO DEL ARCHIVO

315.2KB

FECHA DE ENTREGA

Apr 4, 2023 2:20 PM GMT-5

FECHA DEL INFORME

Apr 4, 2023 2:22 PM GMT-5

● **13% de similitud general**

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base

- 11% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 10% Base de datos de trabajos entregados
- 4% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Cross

● **Excluir del Reporte de Similitud**

- Material bibliográfico
- Coincidencia baja (menos de 10 palabras)
- Material citado
- Bloques de texto excluidos manualmente



VICTOR SOTO CÁCERES

<https://orcid.org/0000-0003-2030-0951>

INTRODUCCIÓN

El estrés académico es una problemática actual que afecta a la gran mayoría de universitarios; ellos cada día se ven sometidos a las diversas exigencias del sistema educativo; como resultado los alumnos pueden encontrarse afectados. Esta situación tiene implicancia en el rendimiento y salud de los estudiantes. En la universidad de Oviedo reconocen que mala gestión de la carga del trabajo académico, los exámenes y el miedo a hablar en público son las principales causas de estrés entre los alumnos, además 2 de 3 estudiantes manifestó sentirse regularmente desbordado por la carga de trabajo académico (1).

El 22,4 % de los estudiantes universitarios de Madrid no cumplen con las recomendaciones de actividad física de la Organización Mundial de la Salud (OMS), mientras el 55,6 % consideran la actividad física en el tiempo libre (2). Un Centro Médico de la Universidad de Mississippi determinó que la ausencia de estrés académico aumenta la disposición de los estudiantes universitarios a la realización de actividad física (3). Además, los factores sociodemográficos, el entorno universitario y los factores motivacionales ayudan a explicar la intención y la práctica de actividad física en tiempo libre y sus diferencias serán determinantes para educar conductas saludables (4).

Desde que el estudiante es aprobado para formar parte de un centro universitario, su vida toma otro giro y su rutina diaria se rompe para pasar a otro orden diferente, donde se dan cambios que pueden generar en menor o mayor grado, estrés (5).

En el Perú, determinaron que la actividad física correlacionó de manera inversa con el estrés percibido, en universitarios de Lima (6). Sin embargo, la falta de estrategias en la comunidad universitaria para prevenir o disminuir el nivel de estrés académico es una gran problemática en la actualidad. Por lo tanto, es de gran importancia aplicar políticas de salud que protejan a esta población susceptible.

En los estudiantes universitarios de la Universidad de San Martín de Porres el problema con estos grupos de alumnos ha variado en intereses, expectativas y percepciones en los últimos años 20 años, pues con el advenimiento de la tecnología (redes sociales, internet y telefonía celular) la información la tienen muy cerca es decir a un clic de acceder a lo que quieran y asumir estilos de vida, hábitos y costumbres que le hacen fácil la vida; estamos en una crisis de compromiso con la familia, la escuela y la universidad, existen pseudo percepciones acerca de la realidad, valores y escasa visión personal. Así como falta de estrategias de afrontamiento en la universidad para evitar el estrés académico.

De lo antes mencionado se establece la siguiente pregunta de investigación ¿Existe relación entre la actividad física y estrés académico en las facultades de Medicina Humana y Ciencias Administrativas y Recursos Humanos que cursan el décimo ciclo de la Universidad de San Martín de Porres Filial Norte- 2021?

El estudio se justifica porque los estudiantes de Medicina Humana, siempre tienen grandes exigencias académicas, que aumenta conforme se acercan al final de su carrera, al mismo tiempo se desconoce en otras carreras administrativas los niveles de estrés, identificando una necesidad de estudios comparativos. Asimismo, factores como el tiempo, motivación, estructura curricular puede originar un desinterés en la actividad física, o una dificultad en los estudiantes de últimos ciclos de su carrera universitaria. Por lo tanto, se estaría incluyendo la facultad como un factor para ambas variables. Ya que en la región solo han realizado estudios en un solo grupo. Además, en el estudio diagnóstica los niveles de estrés en dos grupos diferentes, así como establecer si los dependientes, esto puede servir a las autoridades para que tengan en cuenta la promoción de la actividad física, así como de los niveles de estrés académico, y si esto difieren entre una facultad y otra.

La actividad física se considera comúnmente importante, sirve para satisfacer la necesidad biológicamente condicionada de realizar actividades de movimiento y forma una de las dimensiones de la actividad cotidiana. Afecta la salud y la actividad cotidiana eficiente; también puede reducir los costos de atención

médica. Sin embargo, además de los aspectos utilitarios, la actividad física también es una manifestación cultural de pasar el tiempo libre (7).

La práctica de la actividad física es un factor clave para la mejora de la salud física y mental, haciendo el estudio de los procesos motivacionales que participan en el desarrollo de estilos de vida activos de interés (8).

La actividad física es toda acción psicomotriz y sociomotriz, que genera gasto calórico, por encima del estado en reposo, puede ser orientada y genera satisfacción, está estrechamente relacionada a la salud física y mental (6).

Los patrones de actividad física durante la universidad son influencias importantes en la actividad física habitual durante todo el período de la vida adulta y, en consecuencia, tienen implicaciones significativas para los resultados de salud a corto y largo plazo. A pesar de la importancia de la actividad física en la salud general (9).

Según la OMS (10) se considera actividad física cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que exija gasto de energía. No debe confundirse con el "ejercicio". Este es una variedad de actividad física planificada, estructurada, repetitiva y realizada con un objetivo relacionado con la mejora o el mantenimiento de uno o más componentes de la aptitud física. La actividad física abarca el ejercicio, pero también otras actividades que entrañan movimiento corporal y se realizan como parte de los momentos de juego, del trabajo, de formas de transporte activas, de las tareas domésticas y de actividades recreativas.

La actividad física puede reducir esos riesgos y al mismo tiempo. puede desarrollar y mantener huesos y músculos sanos, reducir la obesidad, reducir el estrés y la ansiedad y promover el bienestar y estilo de vida saludable (11). La actividad física incide positivamente en la condición física del individuo sano o con problemas psicomotrices, en la disminución del sedentarismo, el estado de ánimo y las conductas sociales, entre otros. Por ello, se considera una estrategia preventiva y altamente efectiva para mejorar diversos indicadores de salud (12).

La OMS, recomienda que los adultos entre 18 y 64 años, entre los que se encuentran los estudiantes universitarios, deben acumular un mínimo de 150 minutos semanales de AF aeróbica moderada, o bien un mínimo de 75 minutos semanales de AF aeróbica vigorosa, o una combinación equivalente de AF moderada y/o vigorosa (AFMV) (13). Los beneficios de la actividad aeróbica también hacen que el corazón bombee. Donde nadar, bailar y jugar al fútbol son ejemplos de actividades aeróbicas; por lo tanto, acércate a la piscina, el salón de baile o el campo de fútbol y ponte ya mismo en actividad (14).

Dentro de los beneficios de la actividad física la OMS (10) establece; mejora de la aptitud muscular y cardiorrespiratoria, mejora en la salud ósea y funcional; reducción del riesgo de hipertensión, enfermedad coronaria, accidente cerebrovascular, diabetes, varios tipos de cáncer (incluido el cáncer de mama y de colon) y depresión; disminución del riesgo de caídas y fracturas de cadera o vertebrales; y son fundamentales para el equilibrio energético y el control de peso.

Entre los factores para la actividad física, se tiene (15,16); las mujeres tenían menos probabilidades de hacer ejercicio que los hombres, esto debido condicionantes como: a) fatiga y cansancio; (b) la falta de apoyo social y un rol de género culturalmente limitado y expectativas de comportamiento para las mujeres, donde se espera que las mujeres se queden en casa más que los hombres; (c) falta de asignación suficiente de fondos para el deporte femenino; y (d) escasez de instalaciones de ejercicio adecuadas (17).

Los hombres estaban motivados por factores intrínsecos (fuerza, competencia y desafío) y las mujeres por factores extrínsecos (control de peso y apariencia) (18).

El estrés académico se define como la respuesta del cuerpo a las demandas relacionadas con lo académico que exceden las capacidades de adaptación de los estudiantes. Asimismo los factores estresantes más comúnmente reportados en el entorno académico están relacionados con presentaciones orales,

sobrecarga académica, falta de tiempo para cumplir con los compromisos y tomar exámenes (19).

El estrés ahora se entiende como una crisis de estilo de vida que afecta a cualquier persona independientemente de su etapa de desarrollo. La única tarea que se esperaba que los estudiantes emprendieran era estudiar y estudiar nunca fue percibido como estresante (20). El estrés como una interacción entre los estresores ambientales, la evaluación de los estudiantes y las reacciones a los mismos (20).

Además, los niveles excesivos de estrés académico pueden provocar una mayor prevalencia de problemas psicológicos y físicos como depresión, ansiedad, nerviosismo y trastornos relacionados con el estrés, que a su vez pueden afectar sus resultados académicos (21). Respecto a la actividad física y estrés académico, los estudiantes universitarios son vulnerables a experimentar tensión, estrés y ansiedad, y el ejercicio podría usarse como un método excelente para controlar estas afecciones (22).

El aumento de la actividad física desempeña un papel esencial en la reducción del riesgo de enfermedad cardíaca, accidente cerebrovascular y cáncer. Para los estudiantes universitarios, la participación en la actividad física puede conducir a una mejor salud mental y puede ayudarlos a enfrentar mejor el estrés y las demandas de la vida universitaria. A pesar de la importancia de la actividad física, parece haber una alta prevalencia de estilo de vida sedentario entre los estudiantes universitarios. La aparición de inactividad física en el tiempo libre ha sido evidente entre un gran número de estudiantes universitarios (23).

Por el año 2019, Estupiñan N et al (24), en la Universidad de Cooperativa de Colombia. Mediante un estudio correlacional, con el objetivo de determinar la influencia de la actividad física como parte de un estilo de vida saludable en el manejo del estrés académico en 253 estudiantes universitarios de siete facultades que respondieron el cuestionario Actividad Física (IPAQ) y para el estrés académico el A-CEA, encontraron que los estudiantes de psicología son más días dedica a la actividad física intensa con 6,5 días, mientras la tendencia

a sufrir estrés fue alta a excepción de los estudiantes de psicología. Concluyendo que existe relación entre la actividad física y el estrés académico, sin embargo, entre sus limitaciones, no se realizó ninguna prueba de relación ni comparación entre grupo, dejando un vacío de la relación existente entre las variables.

En el 2017, Pallo C (25), en el Instituto Tecnológico Superior Vida Nueva de Ecuador realizó un estudio descriptivo – correlacional, con el objetivo de determinar la relación entre la frecuencia de consumo de frutas y verduras, actividad física, con el nivel de estrés académico en 265 estudiantes de los tres años de estudio, utilizó el cuestionario internacional de actividad física IPAQ, y el inventario SISCO para medir el nivel de estrés. Encontró que el 37 % de los estudiantes realizaron actividad física moderada; el 24,9 %, vigorosa y el 38,1 % fue leve e inactivo. Mientras el 76,7 % el nivel de estrés académico moderado y el 22,5 % niveles altos. Concluye que existe relación significativa entre el consumo de frutas y estrés académico ($p=.008$) mas no así, entre estrés académico y frecuencia de consumo de verduras, y actividad física ($p >5$). El principal vacío del estudio es que consideran que los jóvenes no recuerdan su práctica de ejercicios en los últimos 7 días, y la limitación fue que no se asignó al azahar la muestra.

En el 2016, Cano S et al (26), en el Instituto Tecnológico de Celaya, mediante un estudio descriptivo comparativo, con el objetivo de explorar el estrés, mediante los componentes estresores, síntomas y estrategias de afrontamiento en 85 estudiantes de tres grupos de Ingeniería, encontraron que 85 % presentó estrés académico, siendo el mayor estresor los exámenes con los docentes y la sobrecarga de tareas. El tipo psicológico fue el síntoma de estrés académico que origina problemas de concentración; y las físicas, somnolencia y en las comportamentales, desgano para realizar las tareas, en conclusión, determinó alta prevalencia de estrés académico en los estudiantes, entre sus limitaciones, no se evidencia el estudio comparativo del estrés académico en los tres grupos. En el 2019, Contreras L et al (27), en la universidad privada de Lima con un estudio correlacional, con el objetivo de determinar la relación que existe entre hábitos alimentarios, actividad física y nivel de estrés académico en 230 estudiantes de 18 a 35, los resultados indicaron que el 62,6 % de los

participantes presentan hábitos alimentarios adecuados; el 63,5 % presentan niveles moderados de actividad física, mientras que el 59,1 % de los estudiantes presentan un estrés académico moderado. Con respecto a la correlación efectuada mediante la prueba estadística de Rho de Spearman, se demostró que existe correlación estadísticamente significativa entre hábitos alimentarios y estrés académico ($p < .05$). También se evidenció que existe asociación estadísticamente significativa entre actividad física y estrés académico ($p < .05$). Concluyeron que los estudiantes, con un estilo de vida basado en buenos hábitos alimenticios y una práctica moderada de actividad física, conllevan a un mejor control de estrés en un ambiente universitario.

En el año 2019, Duran R(28), en la universidad Científica del Sur con un estudio descriptivo, correlacional y de corte trasversal, con el objetivo de determinar la asociación que existe entre los hábitos alimentarios y el nivel de actividad física con el estrés académico en estudiantes de primer año matriculados en los ciclos 2018-2 y 2019-1 de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Científica del Sur, los resultados indicaron que se encontró una asociación estadísticamente significativa entre la actividad física con el estrés académico ($p=0,015$). No se encontró asociación entre los hábitos alimentarios y el estrés académico ($p=0,517$). Concluyó que no se encontró asociación entre los hábitos alimentarios y el nivel de actividad física con el estrés académico.

En el 2016, Ortiz C (29), determinó la relación entre las actividades deportivas y la prevención del estrés en 140 estudiantes del primer año de la Facultad de Odontología de una universidad privada de Lima, encontrando que el 55 % presentaron baja actividad deportiva y el 69,3 % de los estudiantes tuvo estrés medio. Encontró que las variables de estudio no se correlacionan, la principal limitación fue que no hubo investigaciones con el mismo tema.

El objetivo general del estudio consiste en determinar la relación entre la actividad física y el nivel de estrés académico en las facultades de Medicina Humana y Ciencias Administrativas y Recursos Humanos del décimo ciclo de la Universidad de San Martín de Porres Filial Norte- 2021. Los objetivos específicos son: Establecer los niveles de estrés, Identificar las principales situaciones generadoras de estrés, analizar el nivel de actividad física, describir y evaluar la

relación entre los niveles de estrés y actividad física en los estudiantes de Medicina Humana del décimo ciclo y estudiantes de Ciencias Administrativas y Recursos Humanos del décimo ciclo de la Universidad de San Martín de Porres Filial Norte.

I. MATERIAL Y MÉTODOS

El tipo de investigación según su enfoque fue cuantitativo, de nivel correlacional y de acuerdo al tiempo de recolección de los datos fue transversal.

La población son los estudiantes de educación superior. Conformada 116 estudiantes del décimo ciclo de Medicina Humana (78) y de Ciencias Administrativas (38) de la Universidad San Martín de Porres Filial Norte periodo 2021-II.

Para la muestra se calculó en el programa Epidat versión 4,2; se considera los datos referenciales del estudio de Ortiz C (29), donde encontró una prevalencia de estrés alto en el 27,1 % de estudiantes; es así que los datos para determinar la muestra serán: A un nivel de confianza del 95 %, probabilidad de que los resultados sean los deseados ($p=0,271$), con un precisión del 5 % y efecto de diseño 1. Con el cual se obtiene una muestra de 84 estudiantes del décimo ciclo de Medicina Humana y de Ciencias Administrativas de la Universidad de San Martín de Porres Filial Norte periodo 2021-II, sin embargo al final uno de ellos no pudo continuar participando por lo que se continuó con 83 alumnos.

Por lo tanto, en base a la distribución en la población, se consideró el 67,2 % de estudiantes de Medicina Humana y el 32,8 % de Ciencias Administrativas. Quedando conformado por 57 estudiantes de Medicina y 26 de Administración. El tipo de muestro del estudio fue de tipo sistemático, porque se consideró al primero de la lista y luego se tomó dejando 2 estudiantes, para ambas facultades hasta completar la cantidad de la muestra. Se incluyó a hombres y mujeres del décimo ciclo de Medicina Humana y Ciencias Administrativas, se excluyó a los estudiantes con discapacidad física que le impida el ejercicio.

El estudio se realizó en el segundo periodo de estudio del 2021 – II, a mediados del periodo de agosto a setiembre, se realizó siguiendo el siguiente procedimiento, se solicitó el registro de estudiantes de X ciclo tanto de la Facultad de Medicina como la Facultad de Ciencias Administrativas y Recursos Humanos y se tomó el cuestionario al a través de formularios virtuales.

La actividad física se midió con el cuestionario International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) cuenta con validez y confiabilidad aceptada internacionalmente, mide el grado de actividad en diferentes poblaciones entre 15 y 69 años. Ha sido validado por medio de encuestas pilotos en doce países (Brasil, Guatemala, Australia, Canadá, Finlandia, Italia, Japón, Portugal, Sudáfrica, Suecia, Inglaterra, Estados Unidos) en el año 2000 y una alta confiabilidad de 0,8 y para validez fue de 0,3 (30). El instrumento mide, tres niveles de actividad:

Baja, cuando cumple; cuando el individuo no puede ser clasificado en la categoría 2 y tres.

Moderada, debe cumplir con al menos uno de los siguientes criterios:

≥ 3 días de actividad física intensa por un mínimo de 25 Minutos diarios.

≥ 5 días con un gasto físico moderado y/o caminata por un tiempo ≥ a 30 minutos por día.

≥ 5 días de una mezcla entre realizar caminata y/o actividad que demanda una intensidad moderada y/o intensa, llegando a un gasto energético no menor a 600 Mets por minuto y por semana

Alta, debe cumplir uno de los siguientes criterios:

Realización de actividad intensa ≥ a tres días dentro de una semana llegando a emplear un desgasto de energía hasta de 1500 Mets minuto.

7 o más días de cualquier combinación de caminata hasta de 3000 Mets minuto/semana.

El segundo cuestionario SISCO SV-21, elaborado por Barraza (31), mide el estrés académico, instrumento de origen español de la segunda versión, se encarga de reconocer las características del estrés en grupos de estudiantes de educación media superior, superior y postgrado. Lo constituyen un total de 23 ítems que comprende las dimensiones estresores, síntomas y estrategias de

afrontamiento. La primera parte lo conforman filtros dicotómicos (sí y no) es una forma de saber si es candidato o no al indagar si ha tenido o experimentado nerviosismo en el transcurso del semestre. Un ítem que, en un escalamiento tipo Likert de cinco valores numéricos (del 1 al 5) y otros 21 ítems restantes se encuentran en un escalamiento tipo Likert de seis valores categoriales (nunca, casi nunca, rara vez, algunas veces, casi siempre, y siempre), de los cuales siete permiten identificar la frecuencia en que las demandas del entorno son identificadas como estímulos estresores; siete ítems permiten detectar la frecuencia con la que se presentan los síntomas o reacciones del estímulo estresor y siete ítems que permiten evaluar la frecuencia de uso de las estrategias de afrontamiento, la escala del instrumento oscila en un valor promedio de 1 a 6, los niveles estrés leve (< 34%), moderado (34% a 66%) y severo (> 67%). El instrumento tiene una confiabilidad de un alfa de Cronbach de 0,850. Además, en el Perú se determinó la confiabilidad y comprensión del instrumento en estudiantes, obteniendo un alfa de Cronbach de 0,880 y una correlación intraclase de 0,88 (32).

Se realizó el procesamiento de la información con el SPSS versión 24 y el programa Excel 2016, se utilizó la estadística descriptiva para los objetivos descriptivos se presentaron en tablas de frecuencias y porcentajes, para resultados cuantitativos se utilizaron estadígrafos como media y desviación estándar con la prueba T de diferencias de medias, confirmado con la prueba Kolmogorov-Smirnov con el que se estableció el uso de la prueba paramétrica, y para la contrastación de hipótesis la estadística inferencial mediante la prueba no paramétrica U de Mann-Whitney, a un nivel de significancia menor al 5 % y a un nivel de confianza del 95% y la prueba Rho de Spearman para las variables ordinales.

En los aspectos éticos en el estudio se consideró el consentimiento informado de los estudiantes como una forma de solicitar su autorización para participar en el estudio, se buscó la aprobación del Comité de Ética de Investigación de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad de San Martín de Porres de Lima, así como la autorización de la Universidad de San Martín de Porres Filial Norte para realizar el estudio en la institución. También con la finalidad de

salvaguardar la confidencialidad de todos los datos obtenidos, no se solicitó nombres que identifiquen a un participante con el cuestionario, ya que no se graparon los cuestionarios junto con el consentimiento. Sino que se entregó primero el consentimiento y a los que firman se les entregó los dos cuestionarios juntos. Y en el ingreso de datos se utilizó códigos.

II. RESULTADOS

En la tabla 1, de 83 estudiantes, 57 encuestados fueron de la Facultad de Medicina (68,7%), 26 eran estudiantes de Ciencias Administrativas y Recursos Humanos (31,3%), el 57,8% fueron estudiantes del sexo femenino, más de la mitad de los estudiantes tenían entre 22 a 26 años (50,6%). La edad media fue de $23,11 \pm 1,96$. Además, en el estudio, no se encontró diferencia de edad entre los estudiantes de Medicina ($23,3 \pm 2,1$) y de Ciencias Administrativas y Recursos Humanos ($22,6 \pm 1,55$) ($p=0,123$)

En la tabla 2, se establece diferencia significativa del estrés académico según la facultad ($p=0,024$), confirmando que estrés severo fue más alto en los estudiantes de Medicina. Mientras que en estudiantes de Ciencias Administrativas y Recursos Humanos destacó el estrés moderado.

En la tabla 3, se muestra los promedios de las situaciones generadoras de estrés según tipo de facultad se evidenció que en todas fue mayor en los estudiantes de Medicina Humana a excepción del tiempo limitado para hacer el trabajo que me encargan los/as profesores/as es mayor fuente generadora de estrés en estudiantes de la Facultad de Ciencias Administrativas y Recursos Humanos. Sin embargo, solo se encontró diferencia significativa de la fuente generadora la personalidad y el carácter de los/as profesores/as que me imparten clase ($p=0,020$) siendo mayor en los estudiantes de medicina humana.

En la tabla 4, en el estudio 2 de cada 5 estudiantes realiza actividad física moderada, mostrando que los que la actividad física moderada destacó en ambos estudios, siendo relativamente mayor la actividad física de nivel alto en los estudiantes de Medicina Humana (31,6%) en comparación de los estudiantes de Ciencias Administrativas y recursos Humanos (30,8%); sin embargo, no existe diferencias significativas de la actividad física según facultad ($p=0,925$).

En la tabla 5, se muestra que los estudiantes con actividad física baja, más de la mitad tuvieron estrés severo, en cambio cuando la actividad física fue modera el

estrés predominó el nivel moderado; sin embargo, no se identificó relación entre el estrés y la actividad física en los estudiantes de Medicina Humana del décimo ciclo y estudiantes de Ciencias Administrativas del décimo ciclo de la Universidad de San Martín de Porres Filial Norte ($p=0,138>0,05$).

En tabla 6, los estudiantes del sexo femenino tuvieron un mayor porcentaje de estrés severo, mientras los varones son más propensos al estrés moderado, pero no se establece diferencias del estrés según sexo ($p=0,169$)

Tabla 1. Características de los estudiantes que cursan el décimo ciclo de la Universidad de San Martín de Porres Filial Norte 2021.

	Frecuencia	Porcentaje
Facultad		
Facultad de Ciencias Administrativas y Recursos humanos	26	31.3
Medicina Humana	57	68.7
Sexo		
Femenino	48	57.8
Masculino	35	42.2
Edad (agrupado)		
< 22 años	17	20.5
De 22 – 24 años	42	50.6
> 24 años	24	28.9
Total	83	100.0

Tabla 2. Nivel de estrés en los estudiantes de Medicina Humana y de Ciencias Administrativas que cursan el décimo ciclo de la Universidad de San Martín de Porres Filial Norte 2021.

Estrés	Facultad		Total	p. valor*
	Facultad de Ciencias Administrativas y Recursos Humanos	Medicina Humana		
Leve	1 (3,6 %)	0 (0,0 %)	1 (1,2 %)	0,024
Moderado	17 (65,4 %)	25 (43,9 %)	42 (50,6 %)	
Severo	8 (30,8 %)	32 (56,1 %)	40 (48,2 %)	
Total	26 (100,0 %)	57 (100,0 %)	83 (100,0 %)	

* U de Mann-Whitney

Tabla 3. Puntaje medio de las situaciones generadoras de estrés en los estudiantes de Medicina Humana y de Ciencias Administrativas que cursan el décimo ciclo de la Universidad de San Martín de Porres Filial Norte 2021.

	Facultad de Ciencias Administrativas y Recursos Humanos	Medicina Humana	p.valor
La sobrecarga de tareas y trabajos escolares que tengo que realizar todos los días	4,2	4,6	0,125
La personalidad y el carácter de los/as profesores/as que me imparten clase	3,4	4,0	0,020
La forma de evaluación de mis profesores/as (a través de ensayos, trabajos de investigación, búsquedas en Internet, etc.)	3,7	4,0	0,076
El nivel de exigencia de mis profesores/as	3,7	4,1	0,100
El tipo de trabajo que me piden los profesores (consulta de temas, fichas de trabajo, ensayos, mapas conceptuales, etc.)	4,0	4,2	0,393
Tener tiempo limitado para hacer el trabajo que me encargan los/as profesores/as	4,5	4,3	0,549
La poca claridad que tengo sobre lo que quieren los/as profesores/as	3,7	4,0	0,338

*Prueba T para diferencia de medias

Tabla 4. Nivel de actividad física en estudiantes de Medicina Humana y de Ciencias Administrativas que cursan el décimo ciclo de la universidad San Martín de Porres Filial Norte 2021.

Actividad física	Facultad		Total	p. valor*
	Ciencias Administrativas y Recursos humanos	Medicina Humana		
Bajo	8 (30,8 %)	17 (29,8 %)	25 (30,1 %)	0,925
Moderado	10 (38,5 %)	22 (38,6 %)	32 (38,6 %)	
Alto	8 (30,8 %)	18 (31,6 %)	26 (31,3 %)	
Total	26 (100,0 %)	57 (100,0 %)	83 (100,0 %)	

* U de Mann-Whitney

Tabla 5. Relación entre los niveles de estrés y actividad física en los estudiantes de Medicina Humana del décimo ciclo y de Ciencias Administrativas del décimo ciclo de la Universidad de San Martín de Porres Filial Norte 2021.

Actividad física	Estrés			Total	Rho	p. valor*
	leve	Moderado	Severo			
Bajo	0 (0,0 %)	10 (40,0 %)	15 (60,0 %)	25 (100,0 %)	-1,65	0,138
Moderado	1 (3,1 %)	17 (53,1 %)	14 (43,8 %)	32 (100,0 %)		
Alto	0 (0,0 %)	15 (57,7 %)	11 (42,3 %)	26 (100,0 %)		
Total	1 (1,2 %)	42 (50,6 %)	40 (48,2 %)	83 (100,0 %)		

Tabla 6. Nivel de estrés en los estudiantes de Medicina Humana y de Ciencias Administrativas que cursan el décimo ciclo de la Universidad de San Martín de Porres Filial Norte, según sexo 2021.

Estrés	Sexo		Total	p. valor*
	Femenino	Masculino		
Leve	1 (2,1 %)	0 (0,0 %)	1 (1,2 %)	0,169
Moderado	23 (47,9 %)	19 (54,3 %)	42 (50,6 %)	
Severo	24 (50,0 %)	16 (45,7 %)	40 (48,2 %)	
Total	48 (100,0 %)	35 (100,0 %)	83 (100,0 %)	

** U de Mann-Whitney

III. DISCUSIÓN

En el estudio más de la mitad de los estudiantes de Ciencias Administrativas y Recursos Humanos y Medicina Humana presentaron estrés académico moderado, este resultado coincide el nivel moderado aunque fue inferior con un estudio de Ecuador de Pallo C (25) donde 3 de cada 4 estudiantes presentaron estrés moderado. En el ámbito nacional se encontró niveles de estrés moderado entre el 59,1 % y el 69,5 % (29,27). Además, se comprobó que los estudiantes de medicina son más propensos al estrés alto a diferencia de los estudiantes de Ciencias Administrativas y Recursos Humanos que tuvieron estrés moderado. Estos resultados coinciden que el estrés académico es alto en estudiantes de medicina que oscilaron entre 45,8 % y 70,8 % (33,34). Sin embargo, difieren con el estudio ecuatoriano de Martínez G et al (35) donde destacó el estrés moderado. Mientras en un estudio local predominó el estrés académico bajo (36).

Cabe indicar que en todos los estudios de estrés académico se evaluaron con el instrumento SISCO, pero si variaron en la versión, asimismo la diferencia del nivel de estrés se debe a que los niveles moderados y bajo más destacan en estudiantes de Medicina de los últimos ciclos, ya que existe evidencia en estudiantes de Medicina que sienten mayores niveles de estrés en los tres primeros años de estudio (37). Se puede establecer la variabilidad del nivel de estrés en los diferentes estudios esto puede deberse a que el estrés se genera por la interacción de los estresores ambientales, quiere decir que los estudiantes pueden estar expuestos a diferentes estresores como las tareas, los exámenes, exposiciones, etc. (20).

Por otro lado, los niveles de estrés académico pueden ser más altos en los estudiantes de Medicina porque se enfrentan a mayores demandas académicas, con el cual se encuentran más limitados para tener actividades de sociales y de ocio (38). Donde los estudiantes de medicina experimentaron un promedio mayor de sobrecarga de tareas y trabajos escolar, de acuerdo con Ruzhenkova V et al (39) en Rusia los estudiantes de Medicina por la alta carga académica necesitan prepararse para las clases del día siguiente.

En el estudio se identificó que los estudiantes de Medicina tienen como fuente generadora de estrés la personalidad y carácter de los docentes, y difiere con los estudiantes de Ciencias Administrativas y Recursos Humanos, además el mayor estresante en los estudiantes de Medicina fue la sobrecarga de tareas y trabajos escolares, a diferencia del estudio de Al-Shagawi M et al(40) en Arabia Saudita encontró que el mayor estresante de los estudiante fueron exámenes, mientras en los estudiantes de Ciencias Administrativas y Recursos Humanos se sienten más estresados con el tiempo limitado para hacer los trabajos.

En la investigación no se encontró diferencias del estrés académico según sexo. A diferencia de otros estudios que establecen que el estrés académico es más alto en sexo femenino, pero esto se ha comprobado en estudiantes de Medicina (41,42). Estos hallazgos se pueden deber a que en el estudio se consideró a estudiantes de Medicina y Estudiantes de Ciencias Administrativas y Recursos Humanos.

En el estudio no se encontró relación entre la actividad física y el estrés académico en los estudiantes de Medicina y Ciencias Administrativas y Recursos Humanos. Los resultados coinciden con el estudio nacional de Ortiz C (29) que no encontraron relación entre la actividad física y la prevención del estrés académico. A diferencia de Duran R(28) que encontraron relación entre las variables de estudio, el estudio se diferencia porque fueron solo estudiantes del primer y segundo año de estudio.

La principal limitación del estudio fue que se evaluó la actividad física sólo desde la percepción de los estudiantes y no se incluyó otras pruebas que confirmaran dicha actividad física, además la mayoría de los estudios sólo consideran estudiantes de los primeros 3 años de estudios. Donde en este contexto pueden diferir los resultados porque el estrés es mayor en los primeros ciclos de estudios debido a la adaptación del estudiante, que significa pasar de una educación secundaria básica a algo nuevo como es la universidad. Asimismo, por el contexto de la pandemia se dificultó la recolección de los datos presencial y se realizó por medio de formularios en Google, situación que puede generar un sesgo en la recolección.

IV. CONCLUSIONES

Los estudiantes de Medicina Humana presentaron un mayor nivel de estrés en comparación con los estudiantes de Ciencias Administrativas y Recursos Humanos, destacando el estrés severo y el estrés moderado respectivamente; por lo tanto, hay diferencias significativas del estrés según la facultad ($p=0,024$).

La personalidad y el carácter de los/as profesores/as fue la única situación generadora de estrés que fue mayor en los estudiantes de Medicina Humana en comparación con los estudiantes de la Facultad de Ciencias Administrativas y Recursos Humanos ($p=0,020$).

No se estableció diferencias significativas del nivel de actividad física entre los estudiantes de Medicina Humana y estudiantes de Ciencias Administrativas y Recursos Humanos que cursan el décimo ciclo de la Universidad de San Martín de Porres Filial Norte, destacando en ambos la actividad física de nivel moderado.

No hay relación entre el nivel de estrés y la actividad física en los estudiantes de Medicina Humana del décimo ciclo y de Ciencias Administrativas del décimo ciclo de la Universidad de San Martín de Porres Filial Norte 2021.

V. RECOMENDACIONES

Al Área de Psicología realizar taller de orientación y programas de intervención educativa sobre el manejo, prevención y afrontamiento del estrés académico en los estudiantes.

Al Área de Psicología brindar capacitaciones y evaluación del perfil docente de los estudiantes de Medicina a fin de promover el manejo de estrés académico.

Al director de la Universidad promover la actividad física en los estudiantes universitarios, así como prevenir el sedentarismo y organizar actividades deportivas.

A la comunidad científica realizar estudios de la actividad física y estrés académico, donde se tenga en cuenta el estrés al inicio de un semestre de estudios, así como en la época de exámenes, a fin de identificar otros factores y variables intervinientes en el estrés académico.

FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Vega C. Epidemia de estrés en la Universidad: problemas académicos y emocionales que precisan ayuda psicológica [Internet]. La Voz de Asturias. 2019 [citado 30 de mayo de 2020]. Disponible en: <https://www.lavozdeasturias.es/noticia/asturias/2019/12/10/alumnos-universitarios-reclaman-ayuda-psicologica-superar-problemas-academicos-emocionales/00031575997683834380436.htm>
2. Rodríguez G. La mitad de los universitarios no realiza la actividad física recomendada por la OMS [Internet]. MadridPress periódico digital de noticias de Madrid, España y mundo. 2019 [citado 30 de mayo de 2020]. Disponible en: <https://madridpress.com//art/262365/la-mitad-de-los-universitarios-no-realiza-la-actividad-fisica-recomendada-por-la-oms>
3. Vinayak N. La ausencia de estrés aumenta la actividad física en universitarios [Internet]. MARCA.com. 2019 [citado 30 de mayo de 2020]. Disponible en: <https://www.marca.com/blogs/espanasemueve/2019/08/20/la-ausencia-de-estres-aumenta-la.html>
4. Gómez M, Sánchez D, Labisa A. Actividad física en tiempo libre en estudiantes universitarios Colombianos (Leisure-time physical activity in Colombian university students). Retos. 2019;37(37):181-9. DOI: <https://doi.org/10.47197/retos.v37i37.71495>
5. González H. Estrategias de afrontamiento en el perfil descriptivo del estrés académico de los estudiantes universitarios. Revista Científica del SEP. 2019;2:23-8. DOI: <https://doi.org/10.36958/sep.v2i01.14>
6. Atuncar GD. Actividad física, estrés percibido y autorregulación emocional en estudiantes universitarios de Lima [Tesis pregrado]. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú; 2017 [citado 30 de mayo de 2020]. Disponible en: <http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/8721>
7. Wunsch K, Kasten N, Fuchs R. The effect of physical activity on sleep quality, well-being, and affect in academic stress periods. Nat Sci Sleep. 2017; 9:117-26. DOI: 10.2147/NSS.S132078
8. Chacón R, Castro M, Pérez JA, Olmedo EM, Zurita Ortega F. Levels of Physical Activity Are Associated With the Motivational Climate and Resilience in University Students of Physical Education From Andalucía: An Explanatory

- Model. *Front Psychol.* 2019; 10. Disponible en: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2019.01821/full>
9. Communications NW. Physical Activity [Internet]. [citado 14 de junio de 2020]. Disponible en: <http://www.nyu.edu/content/nyu/en/life/safety-health-wellness/live-well-nyu/priority-areas/physical-activity>
 10. OMS | Actividad física [Internet]. WHO. World Health Organization; [citado 13 de junio de 2020]. Disponible en: <https://www.who.int/dietphysicalactivity/pa/es/>
 11. Fagaras S-P, Radu L-E, Vanvu G. The Level of Physical Activity of University Students. *Procedia - Soc Behav Sci.* 2015;197:1454-7. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.07.094>
 12. Mejía IA, Morales S, Orellana P, Lorenzo A. Efecto de las actividades físicas en la disminución del estrés laboral. *Rev Cuba Med Gen Integral.* 2017; 33(3). Disponible en: <http://www.revmgi.sld.cu/index.php/mgi/article/view/382>
 13. Sevil J, Práxedes A, Zaragoza J, del Villar F, García L. Barreras percibidas para la práctica de actividad física en estudiantes universitarios. Diferencias por género y niveles de actividad física. *Univ Psychol.* 2017;16(4).
 14. Actividad aeróbica (para Niños) - Nemours KidsHealth [Internet]. [citado 13 de junio de 2020]. Disponible en: <https://kidshealth.org/es/kids/word-aerobicactivity-esp.html>
 15. Kathleen B, Tam D. Barriers and facilitators influencing the physical activity of Arabic adults: A literature review | QScience.com. *Avicenna* [Internet]. 2013;(1). Disponible en: <https://www.qscience.com/content/journals/10.5339/avi.2013.8>
 16. Egli T, Bland HW, Melton BF, Czech DR. Influence of age, sex, and race on college students' exercise motivation of physical activity. *J Am Coll Health J ACH.* 2011;59(5):399-406. DOI: 10.1080/07448481.2010.513074
 17. Benjamin K, Donnelly T. Barriers and facilitators influencing the physical activity of Arabic adults: a literature review. *Avicenna.* 2013;(8):2-16. DOI: <https://doi.org/10.5339/avi.2013.8>
 18. Trevor E, Bland H, Melton BF, Czech DR. Influence of Age, Sex, and Race on College Students' Exercise Motivation of Physical Activity. *J Am Coll Health.* 2011;59(5):399-406. DOI: 10.1080/07448481.2010.513074

19. Alsulami S, Al Omar Z, Binnwejim MS, Alhamdan F, Aldrees A, Al-bawardi A, et al. Perception of academic stress among Health Science Preparatory Program students in two Saudi universities. *Adv Med Educ Pract.* 2018; 9:159-64. Doi: 10.2147/AMEP.S143151.
20. Jayasankara K, Karishma M, Anjana T. Academic Stress and its Sources Among University Students. *Biomed Pharmacol J.* 2018;11(1):531-7. DOI : <https://dx.doi.org/10.13005/bpj/1404>
21. Thakkar A. Academic Stress in Students [Internet]. Medium. 2018 [citado 13 de junio de 2020]. Disponible en: <https://medium.com/one-future/academic-stress-in-students-498c34f064d7>
22. Alkhateeb SA, Alkhameesi NF, Lamfon GN, Khawandanh SZ, Kurdi LK, Faran MY, et al. Pattern of physical exercise practice among university students in the Kingdom of Saudi Arabia (before beginning and during college): a cross-sectional study. *BMC Public Health.* 2019;19(1):1716. DOI <https://doi.org/10.1186/s12889-019-8093-2>
23. Pituk CS, Cagas JY, Pituk CS, Cagas JY. Physical activity and physical fitness among filipino university students. *J Phys Educ* [Internet]. 2019 ;30. Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2448-24552019000100262&lng=en&nrm=iso&tlng=en
24. Estupiñan JP, Uribe F. Actividad física y manejo del estrés académico en estudiantes de la Universidad Cooperativa de Colombia. [Tesis pregrado]. Colombia: Universidad Cooperativa de Colombia; 2019 [citado 12 de junio de 2020]. Disponible en: <https://repository.ucc.edu.co/handle/20.500.12494/7318>
25. Pallo C. 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. Univ Peru Unión. 2017 [citado 12 de junio de 2020]; Disponible en: <http://repositorio.upeu.edu.pe/handle/UPEU/406>
26. Cano ST, Ramos JA, Medina MG. Análisis del estrés académico en estudiantes de ingeniería como estrategia para el aprendizaje significativo. *Anfei digit.* 2016 ;0(5). Disponible en: <https://anfei.mx/revista/index.php/revista/article/view/280>

27. Contreras LA, Vivancos J. Hábitos alimentarios, actividad física y nivel de estrés académico en estudiantes de una universidad privada de Lima Este, 2019 [Tesis pregrado]. Lima: Universidad Peruana Unión; 2019 [citado 12 de junio de 2020]. Disponible en: <http://repositorio.upeu.edu.pe/handle/UPEU/1943>
28. Durán R. Asociación entre hábitos alimentarios y actividad física con el estrés académico en estudiantes de primer año de la Universidad Científica del Sur [Tesis pregrado]. Lima: Universidad Científica del sur; 2020 [citado 13 de junio de 2020]. Disponible en: <https://repositorio.cientifica.edu.pe/handle/UCS/922>
29. Ortiz C. Las actividades deportivas como estrategia de prevención para afrontar el estrés en estudiantes de Odontología [Tesis maestría]. Lima: Universidad de San Martín de Porres; 2016 [citado 13 de junio de 2020]. Disponible en: <http://repositorio.usmp.edu.pe/handle/usmp/2649>
30. Zhang A, Vivanco M, Zapata F, Málaga G, Loza C. Actividad física global de pacientes con factores de riesgo cardiovascular aplicando el "International Physical Activity Questionnaire (IPAQ)". Rev Medica Hered. julio de 2011;22(3):115-20. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=338038903005>
31. Barraza A. El estrés académico en alumnos de maestría y sus variables moduladoras: un diseño de diferencia de grupos. Av En Psicol Latinoam. 2008;26(2):270-89. <http://www.scielo.org.co/pdf/apl/v26n2/v26n2a12.pdf>
32. Puestas PR, Castro B, Callirgos CC, Failoc VE, Díaz C. Factores asociados al nivel de estrés previo un examen en estudiantes de educación secundaria en cuatro instituciones educativas. Agosto-octubre 2010 - Chiclayo-Perú. Rev Cuerpo Méd Hosp Nac Almanzor Aguinaga Asenjo. 2011;4(2):88-93. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4060416>
33. Conchado JH, Álvarez RI, Cordero G, Gutiérrez FH, Terán F. Estrés académico y resultados docentes en estudiantes de medicina. Rev Cienc Médicas Pinar Río. 2019; 23(2): 302-9. <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1003767>
34. Martínez JC, Ochoa RA, Cordero GC, Ortega FG, Palacios FT. Estrés académico y valores de cortisol en estudiantes de medicina. Rev Científica Tecnológica UPSE. 2018; 5(1): 77-82. DOI: 10.26423/rctu.v5i1.322.

35. Martínez G, Ramos D, Palacio M. Estrés académico en estudiantes de medicina. Bahía Honda, curso 2019-2020. En: II Jornada Provincial de Ciencias Básicas Biomédicas (virtual) [Internet]. 2021 [citado 9 de octubre de 2021]. Disponible en: <https://cbbiomedicas2021.sld.cu/index.php/cbbiomedicas/2021/paper/view/143>
36. Vasquez M. Estrés académico en estudiantes, primer año medicina humana, de una universidad particular, Chiclayo, setiembre-diciembre 2019 [tesis de pregrado]. Chiclayo: Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo; 2021 [citado 9 de octubre de 2021]. Disponible en: <http://tesis.usat.edu.pe/handle/20.500.12423/3376>
37. Melaku L, Mossie A, Negash A. Stress among Medical Students and Its Association with Substance Use and Academic Performance. *J Biomed Educ.* 2015. Disponible en: <https://doi.org/10.1155/2015/149509>
38. Bergmann C, Muth T, Loerbroks A. Medical students' perceptions of stress due to academic studies and its interrelationships with other domains of life: a qualitative study. *Med Educ Online.* 2019;24(1). DOI: 10.1080/10872981.2019.1603526
39. Ruzhenkova V, Ruzhenkov V, Khamaskaya (Lukyantseva) I, Anisimova NA. Academic stress and its effect on medical students' mental health status. *Drug Invent Today.* 2018; 10: 1171-4. <https://core.ac.uk/download/pdf/323516983.pdf>
40. Al-Shagawi MA, Ahmad R, Naqvi AA, Ahmad N. Determinants of academic stress and stress-related selfmedication practice among undergraduate male pharmacy and medical students of a tertiary educational institution in Saudi Arabia. *Trop J Pharm Res.* 2017;16(12):2997-3003. DOI: 10.4314/tjpr.v16i12.26
41. Asfaw H, Fekadu G, Tariku M, Oljira A. Anxiety and Stress Among Undergraduate Medical Students of Haramaya University, Eastern Ethiopia. *Neuropsychiatr Dis Treat.* 2021; 17: 139-46. DOI: 10.2147/NDT.S290879
42. Patil SP, Sadhanala S, Srivastav MU, BansodeGokhe SS. Study of stressors among undergraduate medical students of a teaching medical institution. *Int J Community Med Public Health.* 2017; 4(9): 3151-4.

ANEXOS

Anexo 01: Matriz de consistencia

Pregunta de investigación	Objetivos	Hipótesis	Tipo y diseño de estudio	Población de estudio y procesamiento de datos	Instrumentos de recolección
<p>¿Existe relación entre la actividad física y estrés en estudiantes de medicina humana y estudiantes de ciencias administrativas y recursos humanos que cursan el décimo ciclo de la universidad San Martín de Porres Filial Norte- 2020?</p>	<p>Objetivo General</p> <p>Determinar la relación entre la actividad física y el nivel de estrés en estudiantes de Medicina Humana y estudiantes de Ciencias Administrativas y Recursos Humanos que cursan el décimo ciclo de la universidad San Martín de Porres Filial Norte- 2020.</p> <p>Objetivos Específicos:</p> <p>1.- Establecer los niveles de estrés en los estudiantes de Medicina Humana y estudiantes de Ciencias Administrativas y Recursos Humanos que cursan el décimo ciclo de la universidad San Martín de Porres Filial Norte.</p> <p>2.- Identificar las principales situaciones generadoras de estrés en los estudiantes de Medicina Humana y estudiantes de Ciencias Administrativas y Recursos Humanos que cursan el décimo ciclo de la universidad San Martín de Porres Filial Norte.</p>	<p>Existe relación entre la actividad física y el nivel de estrés académico en las facultades de Medicina Humana y Ciencias Administrativas y Recursos Humanos del décimo ciclo de la Universidad de San Martín de Porres Filial Norte- 2021.</p>	<p>Enfoque: Cuantitativo, analítico – transversal</p>	<p>Estudiantes del décimo ciclo de medicina humana y de ciencias administrativas de la Universidad San Martín de Porres Filial Norte periodo 2020-II. La población fue de 116 estudiantes</p> <p>Muestra Epidat versión 4,2; del estudio de Ortiz C (29), prevalencia de estrés alto en el 27,1 %, nivel de confianza del 95 %, probabilidad de que los resultados sean los deseados ($p=0,271$), con un precisión del 5 % y efecto de diseño 1</p>	<p>El cuestionario para medir la actividad física se empleará el International Physical Activity Questionnaire (IPAQ)</p> <p>Para el estrés académico el segundo cuestionario SISCO</p>

	<p>3.- Analizar el nivel de actividad física en estudiantes de Medicina Humana y estudiantes de Ciencias Administrativas y Recursos Humanos que cursan el décimo ciclo de la universidad San Martín de Porres Filial Norte.</p> <p>4.- Describir y evaluar la relación entre los niveles de estrés y actividad física en los estudiantes de Medicina Humana del duodécimo ciclo y estudiantes de Ciencias Administrativas y Recursos humanos del décimo ciclo de la universidad San Martín de Porres Filial Norte.</p>			<p>La muestra fue de 83 estudiantes</p> <p>Procesamiento</p> <p>Programa Excel versión 2016 y programa estadístico SPSS versión 24</p>	
--	--	--	--	---	--

Anexo 02: Instrumentos de recolección de datos

Cuestionario actividad física: IPAQ: formato corto autoadministrado de los últimos 7 días

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 piense en aquellas actividades que usted hace como parte del trabajo, en el jardín y en la 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 semana

() Ninguna actividad vigorosa ➡ Pase a la pregunta 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 semana Ninguna actividad física moderada

() Ninguna actividad moderada ➡ Pase a la 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 semana

No caminó ()  Pase a la pregunta 7

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)

Este es el final del cuestionario, gracias por su participación.

Cuestionario estrés académico – SISCO SV-21

1.- Durante el transcurso del año académico ¿has tenido momentos de preocupación o nerviosismo)

Sí () No ()

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

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

1	2	3	4	5

3.- DIMENSIÓN ESTRESORES

3.- En el siguiente cuadro señala con una X con qué frecuencia te estresan las siguientes situaciones

	Nunca	Casi nunca	Rara vez	Algunas veces	Casi siempre	Siempre
La sobrecarga de tareas y trabajos escolares que tengo que realizar todos los días						
La personalidad y el carácter de los/as profesores/as que me imparten clase						
La forma de evaluación de mis profesores/as (a través de ensayos, trabajos de investigación, búsquedas en Internet, etc.)						
El nivel de exigencia de mis profesores/as						
El tipo de trabajo que me piden los profesores (consulta de temas, fichas de trabajo, ensayos, mapas conceptuales, etc.)						
Tener tiempo limitado para hacer el trabajo que me encargan los/as profesores/as						

La poca claridad que tengo sobre lo que quieren los/as profesores/as						
--	--	--	--	--	--	--

4.- DIMENSIÓN SÍNTOMAS (REACCIONES)

4.- En el siguiente cuadro señala con una X con qué frecuencia tuviste las siguientes reacciones físicas, psicológicas y comportamentales cuando estabas preocupado o nervioso.

Síntomas	Nunca	Casi nunca	Rara vez	Algunas veces	Casi siempre	Siempre
Fatiga crónica (cansancio permanente)						
Sentimientos de depresión y tristeza (decaído)						
Ansiedad, angustia o desesperación						
Problemas de concentración						
Sentimiento de agresividad o aumento de irritabilidad						
Conflictos o tendencia a polemizar o discutir						
Desgano para realizar las labores escolares						

5.- Dimensión estrategias de afrontamiento

5.- En el siguiente cuadro señala con una X con qué frecuencia utilizaste las siguientes estrategias para enfrentar la situación que te causaba la preocupación o el nerviosismo.

Estrategias	Nunca	Casi nunca	Rara vez	Algunas veces	Casi siempre	Siempre
Concentrarse en resolver la situación que me preocupa						
Establecer soluciones concretas para resolver la situación que me preocupa						
Analizar lo positivo y negativo de las soluciones pensadas para solucionar la situación que me preocupa						

Mantener el control sobre mis emociones para que no me afecte lo que me estresa						
Recordar situaciones similares ocurridas anteriormente y pensar en cómo las solucione						
Elaboración de un plan para enfrentar lo que me estresa y ejecución de sus tareas						
Fijarse o tratar de obtener lo positivo de la situación que preocupa						

Ficha de recolección de datos

Facultad: Medicina ()

Facultad de Ciencias Administrativas y Recursos

Humanos ()

Escuela:.....

Edad:

Sexo: (F) (M)

Ciclo:

Anexo 03: Consentimiento informado

Protocolo de consentimiento informado para participantes

El propósito del estudio es determinar la relación entre la actividad física y el nivel de estrés en estudiantes de medicina humana y estudiantes de ciencias administrativas y recursos humanos que cursan el décimo ciclo de la universidad San Martín de Porres Filial Norte- 2021.

Si usted accede a participar en este estudio, se le pedirá responder a dos cuestionarios que le tomará 15 minutos de su tiempo

Su participación será voluntaria. La información que se recoja será estrictamente confidencial y no se podrá utilizar para ningún otro propósito que no esté contemplado en esta investigación.

Al firmar este protocolo estoy de acuerdo con mi participación. Cualquier duda puedo comunicarme con **Fressia Sthefany Peña Adrián** al número **978012222** o al correo **Fressia.fmh@gmail.com**.

Dentro de los beneficios está la contribución al desarrollo de la investigación, la cual servirá de aporte científico a la mejora continua con resultados que podrán extenderse a ámbitos nacionales, a partir de una universidad particular de Chiclayo.

Doy mi consentimiento para participar en el estudio:

Sí ()

No ()