



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA

INFLUENCIA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y LA RESILIENCIA SOBRE EL ESTRÉS EN ESTUDIANTES DE MEDICINA EN TIEMPOS DE AISLAMIENTO SOCIAL EN LA UNIVERSIDAD RICARDO PALMA DURANTE EL AÑO 2021

TESIS

Para optar el título de Médica Cirujana

AUTORAS

Nina Ramos, Angie Nicolt (0000-0001-8215-7906)

Perez Diaz, Ursula Nicole (0000-0003-4485-2064)

ASESORA

Correa López, Lucy Elena (0000-0001-7892-4391)

Lima, Perú

2023

Metadatos Complementarios

Datos de autores

Nina Ramos, Angie Nicolt

DNI 73058552

PEREZ DIAZ, URSULA NICOLE

DNI 73634932

Datos de asesor

Mg. Correa López, Lucy Elena

DNI 42093082

Datos del jurado

PRESIDENTE

MC Castro Salazar, Bertha Teresa

DNI 08601141

ORCID 0000-0001-9686-5997

MIEMBRO

Mg. Torres Malca, Jenny Raquel

DNI 40602320

ORCID 0000-0002-7199-8475

MIEMBRO

MC Medina Chinchón, Mariela

DNI 10251105

ORCID 0000-0003-3428-8631

Datos de la investigación

Campo del conocimiento OCDE: 3.02.27

Código del Programa: 912016

DEDICATORIA

A Dios y a nuestros padres:

Angie Nicolt: A mi madre Luzvelia Ramos Pablo y mi padre, Jorge Nina Frisancho, por su confianza y amor incondicional, así como a mi hermana por su apoyo constante.

Ursula Nicole: A Dios y a mis padres Carlos Pérez Valles y Paola Díaz Peláez.

RESUMEN

Introducción: La actividad física, resiliencia y estrés se han visto afectados durante la pandemia por COVID-19.

Objetivos: Determinar la influencia de la actividad física y la resiliencia sobre el estrés en estudiantes de medicina en tiempos de aislamiento social de una universidad del Perú.

Materiales y métodos: Estudio transversal analítico en 508 estudiantes de Medicina Humana de la Universidad Ricardo Palma, a quienes, se aplicó una ficha sociodemográfica, el Cuestionario Internacional de Actividad física (IPAQ), la Escala de Percepción Global de Estrés (EPGE) y la Escala de Resiliencia de 10 ítems de Connor y Davidson (CD-RISC-10) mediante Google Forms, para luego obtener los datos en Microsoft Excel y efectuar su análisis en SPSS v.27.

Resultados: El 70.30% del total fueron del sexo femenino, 46.70% realizaba actividad física leve, 68.90% eran resilientes, y 72.40% presentaba niveles medios de estrés. En el análisis bivariado, estrés se asoció significativamente a actividad física ($p < 0,05$, IC95% 1.005-1.182), resiliencia ($p < 0,001$, IC95% 1.179-1.351), sexo ($p < 0,05$, IC95% 1.035-1.273), año académico ($p < 0,05$, IC95% 1.028-1.210) y salud mental alterada ($p < 0,05$, IC95% 1.031-1.211). En el análisis multivariado, estrés se asoció significativamente a resiliencia (RPa: 1.251, IC95% 1.171-1.337, $p < 0,001$), sexo (RPa: 1.134, IC95% 1.026-1.253, $p < 0,05$) y año académico (RPa: 0.902, IC95% 0.833-0.976, $p < 0,05$).

Conclusiones: En el análisis bivariado, estrés se asoció significativamente a actividad física, resiliencia, sexo, año académico y salud mental alterada. En el multivariado, todos estos factores fueron significativos excepto actividad física y salud mental alterada.

Palabras clave: (DeCS): “Estrés psicológico”, “Resiliencia”, “Actividad física” y “Aislamiento social”

ABSTRACT

Introduction: Physical activity, resilience and stress have been affected during the COVID-19 pandemic.

Objectives: To determine the influence of physical activity and resilience on stress in medical students in times of social isolation at a Peruvian university.

Materials and methods: Analytical cross-sectional study in 508 Human Medicine students from Ricardo Palma University, to whom a sociodemographic record, the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ), the Global Stress Perception Scale (EPGE) and the Connor and Davidson 10-item Resilience Scale (CD-RISC-10) using Google Forms, to then obtain the data in Microsoft Excel and perform its analysis in SPSS v.27.

Results: 70.30% of the total were female, 46.70% performed mild physical activity, 68.90% were resilient, and 72.40% had medium levels of stress. In the bivariate analysis, stress was significantly associated with physical activity ($p < 0.05$, 95% CI 1.005-1.182), resilience ($p < 0.001$, 95% CI 1.179-1.351), sex ($p < 0.05$, 95% CI 1.035) -1,273), academic year ($p < 0.05$, 95% CI 1,028-1,210) and altered mental health ($p < 0.05$, 95% CI 1,031-1,211). In the multivariate analysis, stress was significantly associated with resilience (RPa: 1,251, 95% CI 1,171-1,337, $p < 0.001$), sex (RPa: 1,134, 95% CI 1,026-1,253, $p < 0.05$) and academic year (RPa : 0.902, 95% CI 0.833-0.976, $p < 0.05$).

Conclusions: In the bivariate analysis, stress was significantly associated with physical activity, resilience, sex, academic year, and altered mental health. In the multivariate, all these factors were significant except physical activity and altered mental health.

Keywords: (MeSH): "Psychological stress", "Resilience", "Physical activity" and "Social isolation"

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	8
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	9
1.1 Descripción de la problemática	9
1.2 Formulación del problema	10
1.3 Línea de Investigación.....	10
1.4 Justificación del problema	11
1.5 Delimitación	12
1.6 Objetivos	12
1.6.1 Objetivo General.....	12
1.6.2 Objetivos específicos	12
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	13
2.1 Antecedentes de la Investigación	13
2.2 Bases teóricas.....	21
ESTRÉS.....	21
RESILIENCIA.....	25
ACTIVIDAD FÍSICA	29
CAPITULO III: HIPOTESIS Y VARIABLES	34
3.1. Hipótesis de investigación	34
3.2. Variables principales de investigación.....	35
CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA	36
4.1. Diseño de estudio	36
4.2. Población.....	36
4.3. Muestra.....	36
4.4. Variables del estudio	38
4.5. Técnicas e instrumento de recolección de datos	42
4.6. Procesamiento de datos y plan de análisis.....	43
4.7. Aspectos éticos de la investigación	44
CAPÍTULO V: RESULTADOS Y DISCUSIÓN	45
5.1. Resultados	45
5.2. Discusión.....	51
CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	55
6.1. Conclusiones.....	55

6.2. Recomendaciones.....	55
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	56
ANEXOS	65
ANEXO 1: Acta de aprobación del proyecto de tesis.....	65
ANEXO 2: Carta de compromiso del asesor de tesis	67
ANEXO 3: Carta de aprobación del proyecto de tesis, firmado por la secretaría académica	69
ANEXO 4: Carta de aceptación de ejecución de la tesis por el comité de ética en investigación.....	71
ANEXO 5: Acta de aprobación del borrador de tesis.....	72
ANEXO 6: Reporte de originalidad del Turnitin	73
ANEXO 7: Certificado de asistencia al curso taller	74
ANEXO 8: Matriz de consistencia.....	77
ANEXO 9: Consentimiento informado	80
ANEXO 10: Ficha de recolección de datos e instrumentos utilizados.....	81
ANEXO 11: Bases de datos (EXCEL, SPSS), o el link a su base de datos subida en el INICIB-URP.....	85

INTRODUCCIÓN

El estrés es una respuesta que el cuerpo da ante alguna circunstancia de cambio, de modo que es un mecanismo adaptativo y puede expresarse física y psicológicamente. Las situaciones de gran tensión pueden alterar esta respuesta y hacer que el individuo sea proclive a desarrollar alteraciones mentales y físicas. La pandemia del COVID-19, ha cambiado de forma súbita el modo de vida de las personas, incrementando el estrés. Sin embargo, el ser humano posee capacidades tanto intrínsecas como adquiridas que le ayudan a superar las situaciones de estrés, entre ellas se encuentra la resiliencia, que es una cualidad desarrollada por las personas frente a las adversidades, siendo el individuo capaz de aprender de aquellas situaciones y no tener mayor repercusión psicológica a futuro. Por otro lado, la práctica de actividad física en niveles moderados y altos no solo contribuye a disminuir los riesgos de padecer enfermedades no transmisibles, sino también posee efectos inmediatos como mejorar el estado de ánimo y aliviar la carga de estrés. No obstante, en la actualidad, el aislamiento social debido a la pandemia podría significar un impedimento en muchas personas para la práctica de actividad física en los niveles recomendados, pudiendo afectar su salud tanto física como mental.

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción de la problemática

Uno de los principales trastornos que afecta frecuentemente la salud mental es el estrés, definido como la respuesta del organismo a escenarios de cambios en nuestra vida, manifestándose física y psicológicamente, siendo éste importante para la supervivencia del ser humano ya que nos permite adaptarnos ^{1,2}. Sin embargo, un grado inadecuado y persistencia de estrés puede generar fatiga y alteraciones tanto orgánicas como funcionales ³. Sobre todo, cuando nos enfrentamos a situaciones de alta presión en el ámbito profesional, social, económico y de salud, teniendo un claro ejemplo en la actualidad ante el COVID-19 que ha causado cambios que han afectado a todos los grupos etarios, como el distanciamiento social, teletrabajo, desempleo, clases virtuales, entre otros ⁴.

En un estudio que fue realizado en estudiantes universitarios peruanos, se evaluó la prevalencia de este trastorno y se obtuvo como resultados que, 50.8%,46.3%,36.4% y 37.5% de estudiantes de Loreto, Ancash, Moquegua y Puno respectivamente, presentaron estrés ⁵. Adicionalmente a estos resultados en Lima la prevalencia de estrés en estudiantes de medicina fue de 34.64% ⁶.

La resiliencia, es una cualidad que permite al individuo, afrontar una situación problema, teniendo en cuenta factores protectores intrínsecos y extrínsecos, que hacen posible amortiguar las adversidades físicas y/o emocionales a las que la persona se enfrenta en su día a día ⁷. La actual pandemia ha representado para la población, momentos de dolor, angustia y depresión, obligando a las personas a tomar cambios drásticos en su rutina, como la privación de interacción social, además de haber perdido muchas vidas a lo largo de la pandemia. Esta situación, es tomada como adversidad, pues la población es más propensa a desarrollar estrés crónico y episodios de estrés agudo, siendo la resiliencia una capacidad que permite superar aquellas circunstancias ⁸.

En un país latinoamericano, se realizó una investigación sobre resiliencia en estudiantes de ciencias médicas, y se obtuvo que el 79.4 % de los estudiantes mostró un comportamiento resiliente mientras que en un 20,6 % se observaron bajos niveles de resiliencia ⁸.

En nuestro país, se realizó un análisis de la resiliencia post pandemia, donde se obtuvo que la resiliencia se puede observar en los encuestados proclives a un mal estado de salud mental (depresión y ansiedad) ⁹.

La actividad física nos permite conservar la salud y prevenir diversas patologías, obteniendo beneficios fisiológicos, psicológicos y sociales. Se define, según la Organización Mundial de Salud (OMS), como “cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos, con el consiguiente consumo de energía”, siendo su práctica regular fundamental para prolongar la expectativa de vida en años ¹⁰.

A nivel mundial, uno de cada cuatro adultos no logra alcanzar los niveles recomendados de actividad física de moderada intensidad (actividades físicas aeróbicas moderadas durante 150 a 300 minutos por semana), además se ha registrado que las mujeres, en comparación con los hombres, son menos activas, con un 32% y 23% respectivamente ¹⁰. Una investigación realizada en la población peruana entre 15 a 69 años, registró que el 75.8% realizaron baja actividad física, y sólo el 24.8% alcanzó los niveles de actividad física moderada y alta recomendados ¹¹.

A todo lo descrito anteriormente, se formularon las siguientes interrogantes, con la finalidad de determinar, describir y asociar las variables de la presente problemática planteada.

1.2 Formulación del problema

¿Cuál es la influencia de la actividad física y la resiliencia sobre el estrés en estudiantes de medicina en tiempos de aislamiento social en la Universidad Ricardo Palma durante el año 2021?

1.3 Línea de Investigación

El presente trabajo de investigación aborda el problema sanitario de “Salud Mental” siendo la prioridad número 10 de las “Líneas de prioridades nacionales de investigación en salud en Perú 2019-2023” y a la vez se encuentra dentro de las “Líneas de prioridades de investigación en Medicina Humana de la Universidad Ricardo Palma-INICIB 2021-

2025” en los apartados de “Salud mental” y “Medicina del estilo de vida, medicina preventiva y salud pública”.

1.4 Justificación del problema

La pandemia del COVID-19 ha dejado grandes consecuencias en nuestra población, no solo afectando nuestro bienestar físico sino también el mental, evidenciándose con altos niveles de estrés en las personas, siendo el aislamiento social uno de los principales factores contribuyentes debido a que impide el contacto cercano con otras personas y con el medio externo en general.

El estrés psicológico es un proceso de adaptación que permite a la población afrontar sus problemas de la vida diaria, sin embargo, la prolongada exposición a factores negativos podría conducir a una mala respuesta del individuo ante circunstancias adversas. Cada persona reacciona diferente ante los distintos factores estresores, siendo la resiliencia una cualidad que impulsa a la superación de estos, asimismo reduce el efecto del estrés en la persona.

Por otro lado, el poner en práctica la actividad física recomendada por la OMS nos ayuda a disminuir los riesgos de desarrollar enfermedades no transmisibles y trastornos mentales como el estrés.

Además, el estrés negativo predispone al individuo a desarrollar otros trastornos de salud mental como ansiedad y depresión ocasionando mayores gastos económicos al demostrar que hay un aumento de pérdida de horas de trabajo, despidos o renunciaciones, a diferencia de una persona con una salud mental adecuada, que desarrolla niveles de resiliencia idóneos para enfrentar y resolver las adversidades que se le presenten, aumentando su eficiencia tanto a nivel laboral como social.

Ante lo descrito, resulta importante fortalecer la promoción de la actividad física para aumentar la resiliencia en nuestra población y consecuentemente disminuir los niveles de estrés negativos. Para ello es importante realizar mayores estudios para determinar la influencia de la actividad física y resiliencia sobre el estrés en nuestra población en tiempos de aislamiento social.

Por último, los trastornos de salud mental pertenecen a las líneas de prioridades nacionales de investigación en salud en Perú 2019-2023 y a las líneas de prioridades de investigación en Medicina Humana de la Universidad Ricardo Palma.

1.5 Delimitación

El presente estudio se llevó a cabo en estudiantes de pregrado del primer al sexto año de la carrera de medicina humana de la Universidad Ricardo Palma en el periodo de octubre a diciembre de 2021.

1.6 Objetivos

1.6.1 Objetivo General

- Determinar la influencia de la actividad física y la resiliencia sobre el estrés en estudiantes de medicina en tiempos de aislamiento social en la Universidad Ricardo Palma de octubre - diciembre 2021

1.6.2 Objetivos específicos

- Determinar la asociación entre la actividad física y el estrés en estudiantes de medicina de la Universidad Ricardo Palma en tiempos de aislamiento social
- Determinar la asociación entre la resiliencia y el estrés en estudiantes de medicina de la Universidad Ricardo Palma en tiempos de aislamiento social
- Determinar la influencia del sexo asociado a estrés en estudiantes de medicina de la Universidad Ricardo Palma
- Determinar la influencia del año de carrera asociado a estrés en estudiantes de medicina de la Universidad Ricardo Palma
- Determinar la influencia del antecedente de COVID-19 tales como antecedente personal y/o familiar asociado a estrés en estudiantes de medicina de la Universidad Ricardo Palma
- Determinar la asociación entre salud mental alterada y estrés en estudiantes de medicina de la Universidad Ricardo Palma

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la Investigación

2.1.1 Antecedentes Internacionales

1. En Estados Unidos, Tan S. et al. En el año 2020, realizaron un estudio llamado “Independent and Combined Associations of Physical Activity, Sedentary Time, and Activity Intensities With Perceived Stress Among University Students: Internet-Based Cross-Sectional Study” de diseño transversal analítico, donde participaron 4189 estudiantes universitarios. Los instrumentos utilizados fueron formulario corto del Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ) y Escala de Estrés Percibido de 10 ítems. Al observar los hallazgos se pudo identificar que, los estudiantes que informaron simultáneamente niveles altos de actividad física y un tiempo sedentario bajo tuvieron puntuaciones de estrés percibido más bajas (Escala de estrés percibido - 3,5, IC 95% -4,6 a -2,5, $p < 0,001$) en comparación con los estudiantes que realizaban niveles bajos de actividad física y tenían un tiempo sedentario simultáneamente alto. Por lo tanto, el estrés percibido está inversamente relacionado con la cantidad de actividad física y positivamente asociado con el tiempo sedentario ¹².
2. En China, Ge Y. et al. En el año 2020, hicieron una investigación titulada “Independent and combined associations between screen time and physical activity and perceived stress among college students” que fue de tipo transversal y analítico, e incluyó a 1137 estudiantes de medicina de una universidad en Shenyang. Para la medición de las variables, se utilizó el Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ) en su versión extensa, la Escala de Estrés Percibido de China (CPSS) y una ficha de datos referente al tiempo frente a la pantalla. En los resultados se halló que las mujeres que informaron tiempo sentado alto (> 6 h / día) fueron más propensas a experimentar estrés que aquellos que informaron tiempo sentado bajo (≤ 6 h / día) (OR = 1.557). Además, los estudiantes que realizaban actividad física leve o

moderada tuvieron más probabilidades de experimentar estrés que los que informaron actividad física de intensidad vigorosa (OR = 1,674) ¹³.

3. En China, Wang J. et al. en el año 2021, llevaron a cabo el estudio denominado “Perceived Stress Among Chinese Medical Students Engaging in Online Learning in Light of COVID-19” que tuvo un diseño transversal analítico y descriptivo, donde la muestra final fue de 403 estudiantes de medicina. Para la recolección de datos se usaron escalas validadas como la Escala de Estrés Percibido (PSS-10), el Cuestionario de Fuente de Estrés y Cuestionario de comportamiento de aprendizaje en línea de estudiantes universitarios chinos. Dentro de los hallazgos, se observó que el 82.3% del total de estudiantes presentó niveles de estrés moderados o altos. Además, se indicó que el género femenino ($\beta = 0,156$, $P < 0,001$) y el grado (estudiantes de primer año) ($\beta = 0,108$, $P = 0,007$) fueron predictores positivos para puntajes mayores de estrés percibido ¹⁴.
4. En México, los autores Mares T. et al. en el año 2021, realizaron un estudio denominado “Relación entre la actividad física y la salud mental en estudiantes universitarios en tiempos de pandemia de la COVID-19”. Es un estudio transversal analítico y descriptivo donde participaron 301 estudiantes. Para la recolección de la información, utilizaron una ficha de recolección de datos, la escala DASS-21 y el Cuestionario Internacional de Actividad Física. En los resultados, respecto al estrés se evidenció que el 63.7% presentaba estrés moderado a severo, por su lado el 46.8% de los encuestados realizaban actividad física alta. Al asociar estas dos variables se verificó que el hecho de realizar mayor actividad física se relacionó con menores niveles de estrés, cuando los puntajes de METs supera los 2500 en 7 días, siendo esta asociación estadísticamente significativa ($p = 0.008$) ¹⁵.
5. En Estados Unidos, Vankim N. y Nelson T. en el año 2013, llevaron a cabo un estudio titulado “Vigorous physical activity, mental health, perceived stress, and socializing among college students” siendo una investigación de tipo transversal y analítica,

donde participaron 14804 estudiantes de 94 universidades. Los instrumentos utilizados fueron, un autoinforme acerca de la actividad física vigorosa, la Escala de Estrés Percibido de Cohen, el cuestionario de salud SF-36 y un autoinforme referente a la socialización. Entre los hallazgos, se observó que los estudiantes que realizaban actividad física vigorosa eran menos proclives a informar una salud mental mala (OR: .79; IC del 95%: .69, .90) y estrés percibido (OR: .75; IC 95%: .67, .83) que los que no realizaban actividad física a esos niveles ¹⁶.

6. En Inglaterra, los autores Schultchen D. et al. en el año 2019, realizaron un estudio titulado “Bidirectional relationship of stress and affect with physical activity and healthy eating” de diseño experimental. La muestra fue de 56 estudiantes universitarios sanos, quienes fueron sometidos a intervenciones de actividad física diarias durante 7 días. Para la evaluación de las variables, se utilizó la aplicación PsyDiary, la cual contenía ítems de la Escala de estrés percibido, además de otros elementos referentes a la actividad física y la alimentación. En los resultados, se identificó que los mayores niveles de estrés se relacionaban con menor actividad física posterior ($p= 0.012$), asimismo después de las intervenciones, la actividad física mayor se asoció con menos estrés posterior ($p < 0.001$) ¹⁷.

7. En Alemania, los autores Herbert C. et al. en el año 2020, realizaron un estudio titulado “Regular Physical Activity, Short-Term Exercise, Mental Health, and Well-Being Among University Students: The Results of an Online and a Laboratory Study” de diseño experimental. La muestra estuvo comprendida por 185 estudiantes universitarios, de los cuales 153 participaron de encuestas en línea que incluyen instrumentos validados de depresión, ansiedad, estrés, afectividad, actividad física, calidad de vida e insatisfacción corporal, y por 32 estudiantes, quienes se registraron para estudios en el laboratorio. Se evaluó la correlación entre actividad física y salud mental antes y después de una intervención de ejercicios de 6 semanas. Antes de la intervención, se halló síntomas depresivos en el 36,6%, altos niveles de ansiedad en el 41,83% y el 100% de los estudiantes informaron experimentar estrés debido a la incertidumbre y demandas excesivas. Tras la intervención de ejercicio aeróbico, hubo

mejoras en los niveles de depresión, ansiedad y estrés percibido. Por lo tanto, se confirma que existe relación entre actividad física, salud mental y bienestar, además apoyan la hipótesis de que el ejercicio aeróbico reduce los niveles de depresión y estrés percibido a corto plazo ¹⁸.

8. En Ecuador, Serrano C. en el año 2018, realizó la tesis titulada “Relación entre resiliencia y estrés académico en los estudiantes de la Unidad Educativa Municipal Eugenio Espejo, Pusuquí” que fue una investigación de tipo transversal analítico, e incluyó a 222 estudiantes de tercero de bachillerato de una unidad educativa. Los instrumentos utilizados para medir las variables fueron la Escala de resiliencia de Wagnild y Young y el inventario SISCO para estrés académico. Los resultados de este trabajo en relación a la asociación entre resiliencia y estrés académico no resultaron estadísticamente significativos, comprobándose que el nivel de resiliencia no interviene en el nivel de estrés ¹⁹.

9. En Chile, Meyer A. et al. en el año 2013, llevaron a cabo el estudio titulado “Percepción de estrés en estudiantes chilenos de Medicina y Enfermería”, cuyo diseño fue observacional y transversal, y la muestra estuvo constituida por 355 estudiantes de ciencias de la salud. Las variables fueron medidas por la Escala de Estrés Percibido (PSS) y una ficha de datos. En los hallazgos obtenidos se observa que el 38,7% del total de estudiantes presenta estrés, particularmente el 36,5% son estudiantes de Medicina y el 40,2% de Enfermería. Al aplicar la prueba de t Student, se observó que los niveles de estrés en el sexo masculino eran menores en comparación del sexo femenino $t(324) = 2,41; p < 0,05$. Además, al evaluar la relación referente al año académico y estrés percibido, en el caso de los estudiantes de Medicina, no se encontró diferencias significativas entre los años académicos ($p = 0,80$) ²⁰.

10. En Inglaterra, Fritz J. et al. en el año 2021, realizaron el estudio llamado “Tracking Stress, Mental Health, and Resilience Factors in Medical Students Before, During, and After a Stress-Inducing Exam Period: Protocol and Proof-of-Principle Analyses

for the RESIST Cohort Study”, esta investigación tiene diseño de cohorte, y la muestra con la que trabajaron fue de 451 estudiantes de medicina. Las variables fueron medidas por instrumentos como la Escala de Estrés Percibido (PSS), el Cuestionario de Salud general (GHQ-12) y demás ítems respaldados de forma empírica, durante tres periodos de tiempo: antes, durante y después de un periodo de exámenes. En los resultados, se observó que los estudiantes que ya tenían problemas de salud mental antes del período de exámenes eran más propensos a desarrollar mayores niveles de estrés durante el período de exámenes, en comparación a los estudiantes que no poseen un diagnóstico de algún trastorno mental ²¹.

11. En Estados Unidos, Du C. et al. en el año 2021, hicieron una investigación titulada “The Effects of Sleep Quality and Resilience on Perceived Stress, Dietary Behaviors, and Alcohol Misuse: A Mediation-Moderation Analysis of Higher Education Students from Asia, Europe, and North America during the COVID-19 Pandemic”. El estudio fue de tipo transversal analítico, y la muestra estuvo conformada por 2254 estudiantes de distintos continentes. Los hallazgos encontrados, indican que el 15,0% de estudiantes presentaba un nivel de estrés bajo, el 63,2% tenía nivel moderado y el 21,8% presentó nivel estrés alto. Además, determinaron que el aumento de la resiliencia redujo la fuerza de la relación entre el estrés percibido y los comportamientos alimentarios, pero no el abuso de alcohol ²².

2.1.2 Antecedentes Nacionales

1. Durán R. en el año 2019 realizó su estudio en Lima titulado “Asociación entre hábitos alimentarios y actividad física con el estrés académico en estudiantes de primer año de la universidad Científica del Sur” siendo un estudio de tipo descriptivo y transversal, para el cual se encuestó a estudiantes universitarios de carreras de salud, siendo una muestra de 180. Al observar los resultados, se identificó que el 38.9% de los encuestados realizaba actividad física de nivel bajo, el 50% realizaba actividad física de nivel moderado y el 11.1% practicaba niveles altos de actividad física. En el

análisis bivariado, reportan una asociación significativa entre actividad física y estrés académico, con un valor de $p = 0,028$; sin embargo, la asociación fue no significativa al relacionar hábitos alimentarios con el estrés académico ¹.

2. Alméstar L. y Torres L. en el año 2020 llevaron a cabo la tesis denominada “Estrés y Resiliencia en estudiantes de una Universidad de Chiclayo – 2020” de diseño no experimental, transversal y analítico, siendo la muestra 151 estudiantes universitarios de los últimos tres ciclos de carrera. Los instrumentos utilizados para medir las variables fueron la Escala de Percepción Global del Estrés (EPGE) y la Escala de resiliencia de Wagnild y Young. Entre los hallazgos se encontró una alta relación estadísticamente significativa con un valor de $p < 0.001$ además de una asociación negativa entre ambas variables con un coeficiente de correlación de Pearson de -0.404 , de tal manera que a mayor estrés habrá menor resiliencia. Acerca de la prevalencia, se observó que el nivel de estrés medio fue predominante en un 84.1% y respecto a la resiliencia el nivel alto fue el más frecuente con un 78.1% del total de la muestra ²³.
3. García K. en el año 2021 realizó el estudio llamado “Resiliencia y estrés percibido en estudiantes de Obstetricia de una universidad pública de Lima, Perú”, el cual fue de tipo transversal analítico, con una muestra de 240 estudiantes de obstetricia. Para la recolección de datos, se utilizaron de forma presencial la escala de Resiliencia por Wagnild y Young, y la escala de percepción global de estrés (EPGE). Los resultados obtenidos indican que 25.8% de los estudiantes encuestados ha tenido niveles medios de resiliencia y un 48.3%, niveles elevados de estrés percibido. Asimismo, se halló una significativa asociación indirecta entre ambas variables ($p < 0,001$), siendo la asociación entre el ítem “competencia personal” y “eustrés” la de mayor importancia ($\rho = -0,563$; $p > 0,001$) ²⁴.
4. Escobar R. y Landa B. en el año 2021 realizaron la tesis titulada “Estrés moderado o severo asociado al ser internos de medicina o de otras carreras de la salud durante la

pandemia, Perú”, siendo una investigación de tipo transversal analítico, que tuvo como muestra 1523 estudiantes de medicina y otras carreras de salud, enfocándose en aquellos que son internos. La medición de las variables se realizó con el test DASS-21 y una ficha de datos socioeducativos. En los resultados se encontró niveles altos de estrés en el sexo femenino ($p < 0,027$), también se demostró mayores niveles de estrés en los estudiantes de último año de carrera (Coeficiente: 9.90; IC 95%: 1.19-51.4; $p = 0,006$) y menores niveles de estrés en los años de preinternado ($p < 0,031$)²⁵.

5. Allende F. et al. En el año 2021 llevaron a cabo la investigación denominada “Estrés académico y calidad del sueño en tiempos de pandemia por COVID-19 en estudiantes de medicina de una universidad del Perú” de diseño transversal analítico, incluyendo 410 estudiantes de medicina de la Universidad Ricardo Palma. Las variables se evaluaron mediante el Índice de Calidad del sueño de Pittsburgh, el cuestionario de estrés académico SISCO SV y una ficha de datos para las variables sociodemográficas. Dentro de los hallazgos, en lo referente al sexo, se observó que el sexo femenino (RPa:1.178, IC 95%:1.090-1.273, $p = 0.000$) se relacionó de forma significativa a mayores niveles de estrés académico, asimismo al evaluar la relación entre año y estrés académicos, esta asociación no resultó significativa en el análisis multivariado ($p > 0.05$)²⁶.
6. Campos M. y Garay E. en el año 2021, realizaron una tesis denominada “Resiliencia y estrés académico en universitarios de psicología en tiempos de aprendizaje virtual de una universidad privada de Huancayo-2020”. Fue una investigación de diseño no experimental y transversal, donde la muestra estuvo constituida por 278 estudiantes de la Facultad de Psicología. Los instrumentos utilizados para medir las variables fueron el inventario de Estrés académico SISCO además de la Escala de resiliencia de Wagnild y Young. En los resultados se halló que el 28.8% presentó niveles altos de resiliencia, por otro lado, el 52.2% se encuentra en niveles de estrés medio. Al cruzar ambos resultados predominantes, se determinó que el 13.7% presentó niveles altos de resiliencia y a su vez niveles medianamente altos de estrés académico. Lo cual

expresa que, a pesar de tener alta resiliencia, no pueden adaptarse totalmente a nuevos escenarios ²⁷.

7. Chuquimia M, en el año 2020 llevó a cabo la tesis 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”, de enfoque observacional, transversal y analítico, con una muestra de 165 estudiantes de Nutrición de la UNSA. Los instrumentos utilizados fueron el Cuestionario de hábitos alimentarios de Carrión, el Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ), y el cuestionario de estrés académico (SISCO). Lo hallado en los resultados fue que el 98% tenía hábitos alimentarios adecuados, el 48.48% realizaba actividad física de nivel alto y el 57.58% tenía niveles moderados de estrés académico. Por otro lado, también se observó que el 60% del total realizaba niveles altos de actividad física y tenía estrés de nivel moderado. Además, al realizar el análisis bivariado, no se encontró asociación estadísticamente significativa entre nivel de actividad física y nivel de estrés académico ($p = 0.685$) ²⁸.

8. Manrique A. en el año 2021 realizó una investigación titulada “Prevalencia de ansiedad y estrés percibido y su relación con factores sociodemográficos en estudiantes de pregrado de medicina en pandemia por COVID – 19, Arequipa 2021” de enfoque observacional, transversal y analítico, con una muestra de 90 estudiantes de segundo año de Medicina Humana. Para la recolección de información, se utilizaron la escala de trastorno de ansiedad generalizada (GAD-7), escala de percepción global de estrés (EPGE), y una ficha de datos. En lo referente a la variable “estrés percibido”, se observó que el 54,4% del total presentaba síntomas de estrés alto, mientras que el 45.5% tuvo síntomas de estrés bajo. Sobre, la variable sexo y su relación al estrés, se observó que un 63.6% de las mujeres tienen síntomas de estrés alto, a diferencia de los varones en donde se observa mayor prevalencia de síntomas de estrés bajo, además se estableció asociación estadísticamente significativa entre ambas variables ($p < 0,05$). En lo referente al COVID-19, la variable “diagnóstico de

COVID-19” y su relación con el estrés percibido resultó no significativa ($p>0,05$), de igual manera al analizar la asociación entre la variable “antecedente familiar o amical de COVID-19” y el estrés percibido tampoco se halló relación estadísticamente significativa ($p>0,05$)²⁹.

2.2 Bases teóricas

ESTRÉS

1. DEFINICIÓN

El estrés es un término derivado de una palabra en griego “Stringere” teniendo como significado el de incitar opresión²⁷. Asimismo el estrés fue investigado en los 30s siendo Hans Selye (1936) quien reveló el concepto formal de este término gracias a que determinó la prevalencia de un grupo de síntomas que con gran frecuencia se presentaban en aquellas personas enfermas llamándolo “síndrome de estar enfermo” o “síndrome general de adaptación” describiéndola como la “respuesta fisiológica estereotipada del organismo que se produce ante un estímulo estresante, que ayuda al organismo adaptarse y que es independiente del tipo de estímulo que lo provoca ya sea aversivo o placentero”^{1,19}.

Entonces, el estrés se define como la respuesta del organismo a escenarios de cambios en nuestra vida aún más cuando afrontamos escenarios amenazantes que alteran el estado emocional de la persona, manifestándose tanto física como psicológicamente^{1,19}.

Por lo tanto, el estrés no siempre es patológico, ya que es un proceso natural que estimula cambios fisiológicos en nuestro organismo, como el aumento de la frecuencia cardíaca o contracción muscular, cuando nos encontramos en circunstancias de peligro que nos permiten sobrevivir. En retos de la vida cotidiana donde no se corre peligro como cuando participamos de una competencia, el estrés nos estimula. Todas las personas alguna vez han sentido estrés en su vida, sin embargo, la diferencia está en cómo sobrelleva cada persona esa situación de estrés y en la continuidad de este³⁰.

2. FASES DEL ESTRÉS

Según Selye el estrés o el “síndrome general de adaptación” se puede dividir en 3 fases:

Primera fase de alarma

Esta fase consiste en las reacciones de nuestro cuerpo ante un factor estresor que estimulará el aumento de cortisol o la hormona del estrés y de adrenalina siendo estas secretadas por la glándula suprarrenal. Consecuentemente con el objetivo de preparar nuestro organismo para actuar de manera inmediata, se presentarán algunos signos y síntomas como: aumento del pulso, respiración rápida, flujo sanguíneo elevado, diaforesis y agudización de los sentidos ^{1,19}.

Segunda fase de adaptación o resistencia

Esta fase se da cuando nos encontramos en un estado de alarma dada por la exposición al factor estresor de forma duradera sin una etapa de relajación, por lo que nuestro organismo trata de resistirse a un próximo agotamiento para lo cual las hormonas que fueron secretadas se mantienen y la glucosa se elevará para proteger al cerebro. Esta fase de adaptación va a depender de la inteligencia emocional y la capacidad de cada individuo de afrontar circunstancias de estrés obteniendo diferentes tipos de respuestas según la persona afectada ^{1,3,19}.

Tercera fase de agitación o agotamiento

Esta fase se caracteriza por la pérdida de la resistencia y la capacidad de respuesta hacia los factores estresores, debido a la cronicidad de exposición a estos causando en las personas un estado de agotamiento, esta etapa es la más grave llegando a desarrollar enfermedades asociadas al estrés que consecuentemente será un círculo vicioso. En las patologías asociadas al estrés tenemos al insomnio, alteraciones cardiovasculares, metabólicas y gastrointestinales, así como el aumento de la angustia psicológica ^{1,3,19}.

3. CLASIFICACIÓN

Según Hans Selye quien fue una de las primeras personas en definir estos términos, menciona que el estrés es: “La respuesta inespecífica del cuerpo a cualquier demanda ya sea causada por, ya tenga por resultado condiciones agradables o desagradables. Durante ambos, eustrés (“buen estrés”) o distrés (“mal estrés”) el cuerpo experimenta en la práctica las mismas respuestas inespecíficas a los diversos estímulos positivos o negativos que actúan sobre él” ³¹.

Estrés positivo o Eustrés

Cuando hablamos de eustrés se define como una respuesta organizada de nuestro organismo donde se respeta los límites tanto psicológico como fisiológico del individuo mostrando que la persona puede adaptarse a circunstancias adversas y mantiene un balance. Entonces este tipo de estrés se determina como necesario y positivo en nuestra vida cotidiana dado que nos permite cierta satisfacción, este puede presentarse en momentos de nuestra vida como por ejemplo cuando uno se enamora o cuando culmina una carrera, entre otros ejemplos ³¹.

Estrés negativo o Distrés

Por otro lado, estrés negativo o llamado también distrés se define como una respuesta de nuestro organismo alterada o desadaptativa siendo lo contrario al eustrés, el distrés en muchos casos es una respuesta excesiva y persistente ante la presencia de estresores, produciendo una cantidad de energía alta, la cual no llega a consumirse por nuestro organismo teniendo como consecuencia alteraciones en el ámbito psicológico y físico. Entonces este es el tipo de estrés que uno debe prevenir dado que al llegar a la cronicidad puede fatigar y agotar a nuestro organismo ³¹.

4. CLASIFICACIÓN DE ESTRÉS SEGÚN EL TIEMPO

Estrés agudo

Este tipo de estrés es considerado el más frecuente de todos y puede ser un estrés positivo teniendo la capacidad de estimular a las personas solo si este no es excesivo y

prolongado, se suele dar cuando nos exponemos a situaciones de tensión reciente o del futuro más cercano. Sin embargo, como este tipo de estrés se presenta en un breve momento no ocasiona secuelas mayores, entre los síntomas más prevalentes de este tipo encontramos a la agonía emocional, alteraciones a nivel del músculo, cefalea, lumbalgia, alteraciones gastrointestinales y circulación ³².

Estrés agudo episódico

Este tipo de estrés se caracteriza por un aumento de frecuencia de episodios estresantes. Las personas que padecen de este tipo son consideradas apresuradas, además gran parte de estas personas realizan muchas actividades de manera simultánea. Asimismo, estos individuos, suelen irritarse con facilidad afectando muchas veces las personas de su entorno y las relaciones interpersonales, además de presentar, la mayoría de las veces, ansiedad concomitante. Uno de los factores de riesgo para desarrollar estrés agudo episódico, es tener la personalidad “Tipo A”, pues se ha evidenciado que este tipo de personalidad presenta “impulso de competencia excesivo, agresividad, impaciencia y un sentido agobiador de la urgencia”, además presentan un nivel alto de inseguridad o falta de confianza en sí mismos ³².

Estrés crónico

Este tipo de estrés se caracteriza por el agotamiento que causa a la persona que lo padece, además de ser crónico como su mismo nombre lo menciona, lo cual significa que la exposición a la situación de estrés se ha dado por un tiempo prolongado sin algún periodo de relajación, desgastando la mente del individuo, un claro ejemplo de este tipo de estrés es cuando una persona se encuentra en un estado económico bajo o pobreza, donde el futuro incierto y la incapacidad de obtener los productos básicos causan gran tensión.

Como consecuencia del estrés crónico, las personas tienden a acostumbrarse y no darse cuenta de este, a diferencia del estrés agudo, que suele ser reconocido rápidamente debido a que es una situación nueva para ellos ³².

RESILIENCIA

1. DEFINICIÓN

El término resiliencia tiene su origen del latín “resilio”, que tiene como significado: volver de un salto, volver atrás, rebotar. Durante el tiempo, aquel vocablo fue adecuándose a las ciencias sociales, atribuyéndose a personas que logran desarrollarse sin padecimientos psicológicos a pesar de vivir en circunstancias desfavorables ³³.

Uriarte ³⁴, se refiere a la resiliencia como parte del desarrollo humano, y describe que no todos los individuos que en su infancia han experimentado muchas situaciones adversas desarrollarán disturbios psicológicos. Además, resalta la postura activa de la resiliencia en el desarrollo de la persona ³⁴.

Wagnild y Young ³⁵, definen resiliencia como una cualidad que favorece la adaptación ante circunstancias adversas, logrando regular el impacto del estrés en sus vidas y evitar sus efectos perjudiciales ³⁵.

Mateu ³⁶, describe a las cualidades resilientes como fortalezas que desarrollan las personas, familias y/o comunidades frente a situaciones adversas que pueden ser crónicas o puntuales. Señala que la constante interrelación entre los factores de protección y de riesgo resultan en cualidades resilientes ³⁶.

American Psychological Association ³⁷, define resiliencia como un proceso de correcta adaptación a la adversidad, a un trauma, amenaza, o fuentes de alto estrés, como problemas familiares, personales, de salud, de trabajo o económicos, así

también enfatiza que la resiliencia no es una característica intrínseca, sino que posee características que pueden ser aprendidas por todos ³⁷.

2. NIVELES DE RESILIENCIA

Nivel Alto: Se considera un nivel alto de resiliencia, cuando el individuo es capaz de afrontar las adversidades cuando se requiere, además de sobreponerse frente a sus emociones. Las adversidades fortalecen al individuo y mejoran su autoestima ³⁸.

Nivel bajo: El individuo logra salir de una situación estresante, sin embargo, posteriormente se ve muy afectado a nivel emocional. La resiliencia se ha efectuado en el momento oportuno, pero la persona no es capaz de continuar con su vida cotidiana ³⁸.

Falta de resiliencia: En estos casos, la persona no es capaz de resolver la situación problema. El individuo se ve abrumado por sus emociones y no es capaz de reaccionar ante las adversidades. En tal estado, es más vulnerable a disturbios psicológicos ³⁸.

3. RESILIENCIA Y OTROS CONCEPTOS

Resiliencia e invulnerabilidad

La resiliencia ha recibido muchos enfoques con el afán de entender diversos procesos psicológicos, esto se demostró en estudios realizados en un grupo de infantes, que a pesar de los factores negativos de su ambiente no desarrollan problemas psicológicos, discrepando de los resultados esperados por los investigadores ³⁹. En un inicio, se pensó que estos niños tenían rasgos de invulnerabilidad y por ello eran capaces de soportar la adversidad ⁴⁰. Más adelante, se propuso el término de resiliencia, en vez de invulnerabilidad, debido a que es un proceso que puede ser fomentado, desarrollado, y es dinámico, ya que depende de las circunstancias y el individuo puede utilizar factores protectores de su ambiente para salir de la adversidad. Por otro lado, la invulnerabilidad es una cualidad intrínseca en un individuo, que lo ayuda a resistir las situaciones adversas ⁴¹.

Resiliencia y competencias

Las competencias constituyen habilidades o destrezas adquiridas que nos permiten efectuar una tarea, de modo que guardan relación directa con la formación del individuo y su inserción en la sociedad ⁷. Estas cualidades aprendidas son importantes en la posición dinámica de la resiliencia, ya que incrementan la confianza de la persona ante circunstancias adversas; por ejemplo, las habilidades intelectuales y de planificación son factores protectores que favorecen la resiliencia en la persona ⁴².

Resiliencia y personalidad resistente

La personalidad resistente o “hardiness” en el idioma inglés, se refiere a la percepción positiva de las circunstancias adversas, es decir, para las personas con esta personalidad, las adversidades son situaciones de las cuales pueden obtener beneficios y mayor aprendizaje ⁴³. Ambas palabras, “hardiness” y resiliencia, hacen alusión a la adversidad ⁴⁴. La personalidad resistente puede favorecer la resiliencia en el individuo; sin embargo, no todas las personas resilientes son resistentes.

Resiliencia y sentido de coherencia

El sentido de coherencia hace alusión a la capacidad de un individuo de distinguir el significado de todo lo que le rodea, además de sus acciones y sus consecuencias en el mundo. Por ende, un buen sentido de coherencia se relaciona con un mejor uso de recursos y acciones más pertinentes, de modo que favorece el hacer frente a una situación adversa de forma resiliente ⁴⁵.

4. MODELO INTEGRADOR DE LA RESILIENCIA

Durante el tiempo, se han planteado diversos modelos de resiliencia, siendo los más destacados el modelo de Bronfenbrenner (1979), que resalta la interacción entre el medio ambiente e individuo, el modelo de Richardson, Neiger, Jenson y Kumpfer (1990), que hace énfasis en la resiliencia tras un evento traumático y el modelo de Vanistendael (2005), donde utiliza como metáfora a una casa y a partir de ello, describe diferentes niveles de resiliencia ³⁶.

El modelo integrador, reúne las características más resaltantes de cada modelo citado y señala que, el primer paso para generar los procesos de resiliencia es la continua interacción entre el individuo, familia y la comunidad. A través de esta interacción constante, el individuo es capaz de lograr el desarrollo de mecanismos de protección ante las situaciones a las que se enfrenta cotidianamente. Según su percepción y los mecanismos de protección que posea, el individuo podrá vivirlas como “pruebas” o desarrollar un “trauma”³⁶.

5. FACTORES DE PROTECCIÓN

Son características que alteran de forma positiva la respuesta de un individuo hacia alguna situación adversa que predispone a un resultado no adaptativo. Pueden ser factores ambientales e individuales.

Factores ambientales

- a. Intrafamiliares: Se refiere a ser parte de una familia correctamente estructurada, con miembros presentes en la vida de la persona³⁶.
- b. Extrafamiliares: Por ejemplo, el guardar buenas relaciones con sistemas de ayuda en la comunidad, poseer relaciones estables y cercanas fuera de la familia³⁶.

Factores individuales

Existen diversos estudios que describen estos factores, sin embargo, los más destacados son los de Wolin y Wolin mediante los “Siete pilares de la resiliencia” y más adelante, la evolución de aquel modelo, por Suarez en el 2004, quien nos presenta los cuatro pilares siguientes⁴⁶:

- a. Competencia social: Se refiere a las habilidades prosociales como el humor, la empatía, la autoestima, la adaptación a cambios, la moralidad, creatividad y optimismo⁴⁶.

- b. Resolución de problemas: Alude a la habilidad de reflexión y la búsqueda de muchas soluciones ⁴⁶.
- c. Autonomía: Se refiere a la independencia y al manejo de los componentes del ambiente ⁴⁶.
- d. Expectativas positivas a futuro: Alude a la autoeficacia, a tener saludables expectativas y mantener la fe y esperanza en un mejor futuro ⁴⁶.

6. FACTORES DE RIESGO

Son cualidades de un individuo, familia o comunidad que aumentan las posibilidades de perjudicar su salud. Se ha descrito que contribuyen a las situaciones que generan estrés e intervienen en el desarrollo y crecimiento de una persona, llegando a afectar de forma integral en su crecimiento.

Dentro de los grupos de factores de riesgo más importantes, se encuentran ³⁶:

- a. Una situación perturbadora: Se refiere a aspectos que pueden dañar la psicología del individuo, por ejemplo: Adicciones o trastornos psicológicos, muerte dentro del entorno familiar, y larga separación de la figura de apego ³⁶.
- b. Factores ambientales y sociales: Entre ellos, el desempleo y la pobreza en el hogar ³⁶.
- c. Estados crónicos de salud en el ambiente cercano: Se refiere al padecimiento de enfermedades crónico - degenerativas. Tanto del propio individuo como de su entorno familiar ³⁶.
- d. Desastres naturales y sociales: Entre ellos, los terremotos, tsunamis e inundaciones, y guerras, conflictos de estados ³⁶.

ACTIVIDAD FÍSICA

1. DEFINICIONES

Actividad física

La OMS describe que la actividad física consiste en realizar movimiento corporal alguno a través del sistema musculoesquelético que conlleva gasto de energía mayor al del reposo. El movimiento corporal no implica necesariamente un alto gasto de energía, pues incluye desplazamientos cortos que realizamos en nuestra rutina, caminatas, actividades recreativas, y la práctica de deportes. Sin embargo, lo recomendado para tener una salud óptima, es hacer actividad física de nivel moderado a intenso ⁴⁷.

Ejercicio físico

Es una clase de actividad física estructurada y organizada que posee un objetivo, el cual comúnmente es mantener o mejorar el estado físico del individuo ⁴⁸.

2. TIPOS DE ACTIVIDAD FÍSICA

Dentro de los principales tipos se encuentran la actividad aeróbica, las actividades de flexibilidad, las actividades para fortalecer los músculos y aquellas aplicadas para fortalecer los huesos.

Actividad aeróbica: También llamada “de resistencia”, es un tipo de actividad física que usa oxígeno para los músculos implicados en su ejecución mediante movimientos acompasados y repetitivos. Además, al realizarse regularmente, aumenta el funcionamiento óptimo del aparato cardiovascular, respiratorio y locomotor en respuesta a un mayor esfuerzo en la actividad. Entre los ejemplos más destacados están: caminar, trotar, correr, nadar, practicar danza y ciclismo ⁴⁷.

Actividades de flexibilidad: Corresponden a los estiramientos, y consisten en la extensión del movimiento, lo cual contribuye a que los músculos mantengan su

elasticidad y que las articulaciones conserven su rango de movimiento. Algunos ejemplos incluyen la práctica de yoga, Tai chi y pilates ⁴⁹.

Actividades para fortalecer los músculos: Son aquellas actividades en donde se emplea mayor resistencia o peso para mejorar la fuerza y potencia muscular. El levantamiento de pesas, subir escaleras y los ejercicios que utilizan bandas elásticas, son algunos ejemplos ^{47,49}.

Actividades para fortalecer los huesos: El mecanismo de fortalecimiento implica la aplicación de presión de los músculos hacia la superficie ósea. Saltar la cuerda, correr y levantamiento de pesas son algunos ejemplos ^{47,49}.

3. NIVELES DE ACTIVIDAD FÍSICA

Actividad física leve: Se refiere a la actividad física que necesita poco o nada de esfuerzo para ejecutarse, sin embargo, se requiere no estar en reposo, acostado o sentado para su realización. Caminar, barrer, lavar y preparar los alimentos son ejemplos de actividad física leve ⁵⁰.

Actividad física moderada: Es aquella actividad física que necesita de niveles moderados de esfuerzo para realizarse. Su práctica genera un apreciable aumento en la frecuencia respiratoria, frecuencia cardiaca y temperatura. Trotar o caminar rápido, transportar pesos livianos, bailar y tenis no competitivo son ejemplos de actividad física moderada ⁵⁰.

Actividad física intensa: Se refiere a la actividad física que necesita de mucho esfuerzo para ejecutarse, siendo ello reflejado en las funciones vitales, pues al realizarse provoca gran incremento de la frecuencia respiratoria, frecuencia cardiaca y temperatura, por lo cual el cuerpo como respuesta excreta sudor para perder calor mediante la evaporación. Correr, hacer pesas o levantar pesos pesados, nadar, ejercicios aeróbicos y deportes competitivos como fútbol, básquet y balonmano, son algunos de los ejemplos de actividad física intensa ⁵⁰.

4. RECOMENDACIONES

La OMS nos indica que quienes entran dentro de los criterios de las recomendaciones de actividad física son las personas que ejecutan un nivel de actividad física alto o un nivel medio de esta misma, por el lado contrario las personas que ejecutan un nivel bajo de actividad física no entran en los criterios de las recomendaciones dadas por la OMS ⁴⁷. Esta organización formuló estas recomendaciones según cada grupo etario:

5-17 años: Para este grupo etario el tipo de actividad física que se recomienda es el aeróbico, sin embargo, no se puede dejar de lado la ejecución de actividades vigorosas para un adecuado desarrollo muscular y óseo. Entonces deben realizar 70 minutos diarios de actividad física moderada o vigorosa ⁴⁷.

18-64 años: Para este grupo etario también se recomienda el tipo de actividad física aeróbica por lo menos a un nivel moderado unos 150-300 minutos semanales y unos 75-150 minutos de nivel vigoroso, aunque podría realizarse una combinación de ambos niveles de actividad y finalmente para este grupo también se recomienda realizar 2 veces por semana ejercicios que refuercen los músculos ⁴⁷.

>65 años: Para este grupo etario las recomendaciones son iguales a las del grupo etario de 18 a 64 años, sin embargo, en aquellas personas que no pueden movilizarse de manera adecuada, se le recomienda ejercitarse 3 días de la semana con la finalidad de obtener un buen equilibrio ⁴⁷.

5. BENEFICIOS DE LA ACTIVIDAD FÍSICA

La OMS menciona que no es necesario ejecutar una actividad física compleja para llegar a los niveles recomendados, por lo contrario, podríamos alcanzarlos con el hecho de aumentar las actividades físicas sencillas diariamente, siendo beneficioso para nuestra salud. Entonces dentro de los beneficios de la actividad física regular, se desarrolla adecuadamente una salud ósea, muscular, cardíaca y respiratoria. Por lo tanto, disminuye la posibilidad del desarrollo de cardiopatías coronarias, diabetes, cáncer, algunos trastornos de la salud mental como la depresión, también mejora el

equilibrio y estabilidad en las personas evitando posibles accidentes como caídas y lesiones en huesos, y finalmente nos permite establecer un peso saludable ⁴⁷.

Además de lo anterior mencionado, en la edad pediátrica y adolescentes, su práctica ayuda a nivel cognitivo permitiéndoles un mejor desarrollo académico y mejora el estado metabólico, disminuyendo el riesgo de hipertensión arterial, dislipidemias, alteraciones de la glucosa e insulina ⁴⁷.

En edades mayores esta actividad es importante en los aspectos que disminuyen la mortalidad por alteraciones cardiovasculares, el riesgo de cánceres como la mama, endometrio, gástrico, entre otros. Además, es relevante que mejora el equilibrio, la salud mental, cognición y el sueño que suelen estar alterados frecuentemente en los adultos mayores. En las mujeres embarazadas la actividad física reduce el riesgo de preeclampsia, diabetes gestacional, alteración mental como la depresión postparto y complicaciones en el recién nacido ⁴⁷.

AISLAMIENTO SOCIAL

En la actualidad vivimos una realidad diferente a comparación de años pasados encontrándonos en aislamiento social, el cual es definido como la disminución del movimiento de la población en general, pero con mayor prioridad en la población de riesgo de padecer un cuadro clínico, lo cual permite prevenir la transmisión de alguna patología como la COVID-19. Sin embargo, el aislamiento social a diferencia de la cuarentena se caracteriza porque en la mayoría de los casos no es un acto obligatorio ⁵⁰.

Según Descriptores en Ciencias de Salud (DeCS) ⁵² el aislamiento social se define como “La separación de individuos o grupos resultando en falta de o disminución de contacto social y/o comunicación. Esta separación puede ocurrir por separación física, barreras sociales y por mecanismos psicológicos. En este último caso, puede haber interacción, pero no una comunicación verdadera” ⁵².

CAPITULO III: HIPOTESIS Y VARIABLES

3.1. Hipótesis de investigación

3.1.1. Hipótesis General:

H0: La actividad física y la resiliencia no está asociada significativamente con el estrés en estudiantes de medicina en tiempos de aislamiento social en la universidad Ricardo Palma 2021.

H1: La actividad física y la resiliencia está asociada significativamente con el estrés en estudiantes de medicina en tiempos de aislamiento social en la universidad Ricardo Palma 2021.

3.1.2. Hipótesis Específicas:

- H0₁: La actividad física no está asociada significativamente con el estrés en estudiantes de medicina de la universidad Ricardo Palma
- H1₁: La actividad física está asociada significativamente con el estrés en estudiantes de medicina de la universidad Ricardo Palma

- H02: La resiliencia no está asociada significativamente con el estrés en estudiantes de medicina de la universidad Ricardo Palma
- H12: La resiliencia está asociada significativamente con el estrés en estudiantes de medicina de la universidad Ricardo Palma

- H03: El sexo no está asociado significativamente a estrés en estudiantes de medicina de la universidad Ricardo Palma
- H13: El sexo está asociado significativamente a estrés en estudiantes de medicina de la universidad Ricardo Palma

- H04: El año de carrera no está asociado significativamente a estrés en estudiantes de medicina de la universidad Ricardo Palma
- H14: El año de carrera está asociado significativamente a estrés en estudiantes de medicina de la universidad Ricardo Palma

- H05: El antecedente de COVID-19 tales como antecedente personal y/o familiar no está asociado significativamente a estrés en estudiantes de medicina de la universidad Ricardo Palma
- H15: El antecedente de COVID-19 tales como antecedente personal y/o familiar está asociado significativamente a estrés en estudiantes de medicina de la universidad Ricardo Palma

- H06: La salud mental alterada no está asociada significativamente a estrés en estudiantes de medicina de la universidad Ricardo Palma
- H16: La salud mental alterada está asociada significativamente a estrés en estudiantes de medicina de la universidad Ricardo Palma

3.2. Variables principales de investigación

- Estrés
- Actividad física
- Resiliencia
- Sexo

- Año académico
- Diagnóstico de COVID-19
- Antecedente de familiares con COVID-19
- Salud mental alterada

CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA

4.1. Diseño de estudio

Tipo de estudio: Observacional, analítico, transversal y se utilizaron instrumentos validados para explorar las variables

Observacional: No hubo intervención en el estudio

Analítico: Se evaluó la asociación de la actividad física y resiliencia sobre el estrés en tiempos de COVID-19 y relación con otras variables

Transversal: Cuestionario fue evaluado en un tiempo determinado

4.2. Población

La población para el presente estudio de investigación estuvo conformada por todos los estudiantes de Medicina Humana de la Universidad Ricardo Palma, en el periodo 2021.

4.3. Muestra

La muestra estuvo conformada por estudiantes de Medicina Humana entre el primero y sexto año de la Universidad Ricardo Palma, en el periodo 2021.

4.3.1. Tamaño muestral

Para el cálculo del tamaño de la muestra se utilizó como referencia el estudio de Durán ¹, en donde los porcentajes entre estresados y no estresados con respecto a la actividad física eran muy parecidos, por ello se tomó como frecuencia con el factor

0,50. Además el 33,4% tuvo niveles de estrés moderado y niveles de actividad física recomendados por la OMS (moderado y alto), con ese valor se obtuvo una muestra de 300 estudiantes, pero con la finalidad de incrementar la potencia de la prueba, se tomó como frecuencia sin el factor 0,3727, obteniendo un tamaño de muestra final de 508 estudiantes, en donde 254 son expuestos y 254 no expuestos.

P_1 : FRECUENCIA CON EL FACTOR	0.50
P_2 : FRECUENCIA SIN EL FACTOR	0.37
NIVEL DE CONFIANZA	0.95
PODER ESTADÍSTICO	0.80
n' : TAMAÑO DE MUESTRA SIN CORRECCIÓN	238
n : TAMAÑO DE MUESTRA CON CORRECCIÓN DE YATES	254
TAMAÑO MUESTRA EXPUESTOS	254
TAMAÑO DE MUESTRA NO EXPUESTOS	254
TAMAÑO MUESTRA TOTAL	508

Fuente: Camacho-Sandoval J., "Tamaño de Muestra en Estudios Clínicos", Acta Médica Costarricense (AMC), Vol. 50 (1), 2008

4.3.2. Tipo de muestreo

En el presente estudio se utilizó el muestreo probabilístico aleatorio simple.

4.3.3. Criterios de selección de la muestra

4.3.3.1. Criterios de inclusión

- Alumnos matriculados de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Ricardo Palma en el ciclo académico 2021-2.
- Alumnos de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Ricardo Palma que se encuentren entre primer y sexto año de carrera.

4.3.3.2. Criterios de exclusión

- Alumnos que no quisieron participar en el estudio

- Alumnos que hayan llenado las encuestas de manera inadecuada
- Alumnos de la universidad Ricardo Palma de otras facultades.
- Alumnos de la facultad de medicina humana que se encuentren en su Internado médico.
- Alumnos de la facultad de medicina que estén llevando su segunda carrera.
- Alumnos de la facultad de medicina que se encuentren casados.
- Alumnos de la facultad de medicina que son padres.

4.4. Variables del estudio

- **Variable Dependiente**
 - Estrés
- **Variables independientes**
 - Actividad física
 - Resiliencia

4.4.1. Definiciones conceptuales

- **Estrés psicológico:** Estrés donde los factores emocionales son predominantes. Es un cuadro de naturaleza básicamente psíquica, donde existen alteraciones orgánicas capaces de ser evidenciadas. La sintomatología es múltiple y polimorfa con dolores de cabeza, mareos, falta de apetito, temblor de extremidades, adinamia, dificultad de concentración, crisis de llanto.
- **Resiliencia psicológica:** Es la capacidad humana para adaptarse ante la tragedia, trauma, adversidad, infortunios, y sobrellevar importante estrés en la vida.
- **Actividad Física:** Movimientos corporales de un ser humano o de un animal como fenómeno conductual.
- **Sexo:** La totalidad de las características de las estructuras reproductivas y sus funciones, fenotipo y genotipo, que diferencian al organismo masculino del femenino.
- **Año de carrera:** Año que abarca desde el inicio de una materia, hasta su final o el inicio del otro.

- **Antecedente COVID-19:** Diagnóstico de COVID-19 mediante exámenes serológicos, moleculares o antigénicos
- **Salud mental alterada:** Enfermedades mentales caracterizadas por una adaptación anormal expresadas por la alteración del pensamiento, sentimiento y conducta, causando en las personas que las padecen una incapacidad funcional.

4.4.2. Operacionalización de variables

Variable	Tipo	Naturaleza	Escala	Medición	Instrumento	Definición Operacional
Estrés	V. Dependiente	Cualitativa	De intervalo	Puntajes obtenidos en la escala	Encuesta de percepción global de estrés	Reacción de nuestro organismo ante factores estresantes que se presentan a lo largo de la vida pudiendo clasificarse como eustrés o distrés
Resiliencia	V. Independiente	Cualitativa	De intervalo	Puntajes obtenidos en la escala	Escala de Resiliencia de 10 ítems de Connor y Davidson	Capacidad de correcta adaptación ante las adversidades, cuyos niveles pueden variar en cada individuo.
Actividad física	V. Independiente	Cualitativa	De intervalo	Bajo (MET: menor a 600). Moderado (MET: 600-1499). Alto (MET: mayor a 1500).	Cuestionario Internacional de Actividad física IPAQ	Movimiento ejecutado a una cierta intensidad por un tiempo determinado
Sexo	V. Independiente	Cualitativa	Nominal	0 = Masculino 1= Femenino	Recolección de datos	Condición que nos diferencia en mujeres y hombres de acuerdo con cómo nos identificamos
Año de carrera	V. Independiente	Cuantitativa	Ordinal	Años 1er año 2do año 3er año	Recolección de datos	Categorización que incluye los primeros 6 años académicos de la carrera de medicina en la universidad, exceptuando el

				4to año 5to año 6to año		internado
Diagnóstico de covid-19	V. Independiente	Cualitativa	Nominal	0= No 1= Si	Recolección de datos	Diagnóstico de COVID-19 mediante exámenes serológicos, moleculares o antigénicos en la persona
Antecedente familiar de COVID-19	V. Independiente	Cualitativa	Nominal	0= No 1= Si	Recolección de datos	Diagnóstico de COVID-19 mediante exámenes serológicos, moleculares o antigénicos en algún familiar
Salud mental alterada	V. Independiente	Cualitativa	Nominal	0= No 1= Si	Recolección de datos	Enfermedades mentales que han modificado los niveles estrés en las personas que las padecen

4.5. Técnicas e instrumento de recolección de datos

Se solicitó la aprobación del proyecto de tesis y posteriormente de los permisos correspondientes a la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Ricardo Palma y a su Comité de Ética.

Asimismo, se utilizaron tres instrumentos: el Cuestionario Internacional de Actividad física IPAQ, la Escala de Percepción Global de Estrés en estudiantes universitarios peruanos y la Escala de Resiliencia de 10 ítems de Connor y Davidson (CD-RISC10). Los cuales fueron colocados en la plataforma de Formularios de Google para posterior envío a los grupos oficiales de cada promoción a través de redes sociales, con el apoyo de los delegados de cada promoción de la URP, solicitando su llenado de manera voluntaria y asegurando el anonimato del proceso.

Los participantes llenaron dicho formulario, el cual se dividió en cinco secciones:

La primera sección incluyó un consentimiento informado que expresó la participación voluntaria del estudiante.

En la segunda sección, se realizaron preguntas sobre los datos personales del estudiante como: sexo, año académico, antecedente personal y familiar de COVID-19, además de preguntas referentes a los criterios de exclusión.

En la tercera sección, se realizaron siete preguntas para evaluar la actividad física, dichas preguntas fueron recogidas del Cuestionario Internacional de Actividad física IPAQ en su versión breve, validada y adaptada a estudiantes peruanos por Diestra y Albornóz a través de su estudio de tesis titulado “Relación entre la actividad física y rendimiento académico en los estudiantes de la escuela profesional de enfermería de la Universidad Peruana Unión, 2018”. La medición se efectuó mediante la obtención del número de Mets (Metabolic Equivalent of Task o Unidades de Índice Metabólico), valor que resulta de la multiplicación de valores referenciales de acuerdo con cada actividad física por el tiempo en minutos de su ejecución y por el número de días por semana que se

desempeña. Como resultado nos da 3 categorías: Actividad intensa, actividad moderada y actividad leve ⁵³.

En la cuarta sección se realizaron preguntas sobre la percepción de estrés, a través de la Escala de Percepción Global de Estrés, la cual consta de 13 preguntas y fue validada en nuestro país por los autores Guzmán y Reyes en su artículo denominado “Adaptación de la Escala de Percepción Global de Estrés en estudiantes universitarios peruanos”. Para su estudio, este instrumento evalúa dos dimensiones de estrés, la dimensión positiva o de eustrés mediante 7 preguntas, y la dimensión negativa o de distrés mediante 6 preguntas, cuyas respuestas fueron cuantificadas según una escala de Likert de 4 puntos (0 = "Nunca", 1 = "Casi nunca", 2 = "De vez en cuando", 3 = "Frecuentemente", 4 = "Casi siempre"). El puntaje total se obtiene a través de la suma entre la reversión de los puntajes de los ítems positivos que señalan eustrés y los puntajes de los ítems negativos referidos a distrés. La puntuación obtenida indica que a una mayor puntuación corresponde un mayor nivel de estrés percibido ⁵⁴.

Por último, en la quinta sección, se empleó la encuesta Escala de Resiliencia de 10 ítems de Connor y Davidson (CD-RISC 10) la cual fue validada a nivel nacional por Cueva D. en su estudio “Evidencias de validez y confiabilidad de la Escala de Resiliencia de 10 ítems de Connor-Davidson (CD-RISC 10) en adolescentes de San Juan de Lurigancho. Lima, 2018”, las cuales fueron cuantificadas en la escala de Likert (0 = "Totalmente en desacuerdo", 1 = "En desacuerdo", 2 = "Indeciso", 3 = "De acuerdo", 4 = "Totalmente de acuerdo") que al sumarlas dan puntajes entre 0 a 40, siendo los sujetos con mayor resiliencia con resultados altos; para la evaluación se tomó en cuenta el estudio de Lima et al. quienes utilizaron como punto de corte 23 por ello los estudiantes que obtuvieron puntajes mayores e igual 23 fueron considerados como resilientes mientras que los menores de este puntaje como no resilientes ^{55, 56}.

4.6. Procesamiento de datos y plan de análisis

Los datos que se recolectaron de la ficha de datos e instrumentos fueron extraídos en formato de Microsoft Excel, posteriormente se analizaron en el programa SPSS v.27, de donde se realizaron los gráficos y tablas correspondientes; para el análisis univariado se

utilizaron tablas de frecuencia, para el análisis bivariado de los resultados se usaron tablas cruzadas, y según la muestra, se calcularon razones de prevalencia como medidas de asociación; finalmente el análisis multivariado se realizó mediante los modelos lineales generalizados.

4.7. Aspectos éticos de la investigación

El presente estudio fue evaluado por el Comité de ética en investigación de la Facultad de Medicina de la Universidad Ricardo Palma.

Para la realización del estudio, se siguió los principios éticos internacionales para la correcta utilización de los datos, los cuales fueron otorgados por los estudiantes encuestados. Además, se le presentó a cada participante un consentimiento informado respetando el anonimato.

CAPÍTULO V: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

5.1. Resultados

En la presente investigación, se obtuvieron las respuestas de 508 estudiantes encuestados. En la tabla 1 se muestran los resultados de las características de los estudiantes de medicina de nuestra facultad.

En relación con la variable sexo se observó que existía una mayor prevalencia de mujeres con un 70.30% del total de la muestra, equivalente a 357 estudiantes. Por otro lado, se obtuvo un 29.70% de varones, siendo 151 estudiantes en total.

Acerca del año académico, los estudiantes de primer año fueron el 19.29% del total equivalente a 98 estudiantes, en el segundo año fueron 12.60% siendo 64 estudiantes, en el tercer año se registraron 83 estudiantes que constituyen el 16.34%, en el cuarto año los estudiantes representaron el 18.30% lo que equivale a 93 estudiantes, en el quinto año se obtuvo 17.13% siendo 87 estudiantes en total, por último, en el sexto año fueron 83 estudiantes lo que constituye el 16.34%.

Por otro lado, en relación con la variable “diagnóstico de COVID-19”, el 79.90% de estudiantes manifestó no haber tenido un diagnóstico de dicha enfermedad, lo que equivale a 406 estudiantes. En contraste con el 20.10% que respondieron positivamente, siendo en total 102 estudiantes. Asimismo, si han tenido familiares diagnosticados de COVID-19, el 44.90% de estudiantes expresó sí haber tenido algún familiar con diagnóstico de COVID-19, lo que equivale a 280 estudiantes. Por otro lado, el 55.10% respondieron no tener algún familiar con aquella característica, siendo en total 208 estudiantes.

Respecto a si los estudiantes presentan una adecuada salud mental se obtuvo como resultados que el 76.60% presentaron una salud mental adecuada, mientras que del porcentaje restante un 12.40% presentó ansiedad, 9.10% depresión, 1.00% trastornos alimentarios, 0.40% depresión junto a ansiedad, 0.20% estrés postraumático, 0.20% trastorno ciclotímico y 0.20% trastorno explosivo intermitente.

Sobre los niveles de actividad física en los estudiantes se evidencio que el 46.70% realizaba nivel bajo de actividad física equivalente a 237 estudiantes, 28.10% nivel alto equivalente a 143 estudiantes y 25.20% nivel medio igual a 128 estudiantes.

Los resultados sobre resiliencia en los estudiantes fueron que el 40.35% eran resilientes equivalente a 205 estudiantes, mientras que el 59.65% no eran resilientes equivalente a 303 estudiantes.

Con respecto al estrés, en los estudiantes encuestados se observó que la mayoría presentaba un nivel de estrés medio con un 72.40%, seguido del nivel bajo de estrés con un 18.10% y finalmente nivel alto de estrés con un 9.40%.

Tabla 1.- Características de los estudiantes de medicina encuestados

Variables		N	%
Sexo	Femenino	357	70.30%
	Masculino	151	29.70%
	Total	508	100.00%
Año académico	Primer año	98	19.29%
	Segundo año	64	12.60%
	Tercer año	83	16.34%
	Cuarto año	93	18.30%
	Quinto año	87	17.13%
	Sexto año	83	16.34%
	Total	508	100.00%
Diagnóstico de COVID-19	Si	102	20.10%
	No	406	79.90%
	Total	508	100.00%
Familiares diagnosticados de COVID-19	Si	228	44.90%
	No	280	55.10%
	Total	508	100.00%
Salud mental alterada	Depresión	46	9.10%
	Ansiedad	63	12.40%
	Trastornos alimentarios	5	1.00%
	Depresión y ansiedad	2	0.40%
	Estrés postraumático	1	0.20%
	Trastorno ciclotímico	1	0.20%
	Trastorno explosivo intermitente	1	0.20%
	No	389	76.60%
	Total	508	100.00%
Actividad Física	Bajo	237	46.70%
	Medio	128	25.20%
	Alto	143	28.10%
	Total	508	100.00%

Resiliencia	No resilientes	303	59.65%
	Resilientes	205	40.35%
	Total	508	100.00%
Estrés	Alto	48	9.40%
	Medio	368	72.40%
	Bajo	92	18.10%
	Total	508	100.00%

Asociación entre niveles de actividad física y niveles de estrés

En el análisis bivariado de estas dos variables, la probabilidad de tener niveles de estrés medio/alto en los estudiantes con niveles bajos de actividad física fue 1.090 veces con respecto al grupo de estudiantes con niveles de actividad física alto/moderado. Este resultado fue estadísticamente significativo ($p < 0,05$) (IC95% 1.005 - 1.182).

Además, se determinó que un 46.70% realizaba actividad física baja, de este porcentaje el 40.00% presentó estrés medio y alto mientras que solo un 6.70% presentó estrés bajo. Así mismo los que realizaban actividad física moderada a alta fue un 53.30% del cual 41.90% presentó un nivel medio y alto de estrés y un 11.40% tenía niveles bajo de estrés.

Asociación entre resiliencia y niveles de estrés

Se observa en la tabla del análisis bivariado, que la probabilidad de tener niveles de estrés medio/alto en los estudiantes no resilientes fue 1.440 veces con respecto al grupo de estudiantes resilientes. La asociación de estas dos variables fue estadísticamente significativa ($p < 0,001$) (IC95% 1.296 - 1.599).

Al asociar estas dos variables se puede evidenciar que un 59.65% de los estudiantes no son resilientes de los cuales un 55.70% presentaba niveles alto/medio de estrés. Además, el 40.35% de los estudiantes si eran resilientes, siendo el 26.2% estudiantes con niveles de estrés alto/medio y un 14.2% con niveles de estrés bajo.

Asociación entre sexo y niveles de estrés

Al realizar el análisis bivariado, la probabilidad de tener niveles de estrés medio/alto en las estudiantes mujeres fue 1.148 veces con respecto al grupo de estudiantes varones. Este resultado fue estadísticamente significativo ($p < 0,05$) (IC95% 1.035- 1.273). Los resultados de la asociación de estas dos variables fueron que predominó el sexo femenino un 70.30%, dentro de este porcentaje el 59.80% presentaba niveles de

estrés medio/alto mientras que un 10.40% niveles bajos. Por otro lado, el sexo masculino se presentó en un 29.70% siendo un 22.00% estresado con niveles medio/alto y un 7.70% estresados con niveles bajos.

Asociación entre salud mental alterada y niveles de estrés

En el análisis bivariado, la probabilidad de tener niveles de estrés medio/alto en los estudiantes con salud mental alterada fue 1.118 veces con respecto al grupo de estudiantes sin salud mental alterada. La asociación entre estas dos variables fue estadísticamente significativa ($p < 0,05$) (IC95% 1.031-1.211).

En los hallazgos de asociación, se obtuvo que un 23.40% tenía alteraciones en su salud mental, de este porcentaje el 20.90% presentó estrés medio y alto mientras que solo un 2.60% presentó estrés bajo. Así mismo los estudiantes que no tenían salud mental alterada representaron un 76.60% del cual 61.00% presentó un nivel medio/alto de estrés, y 15.60% tenía niveles bajo de estrés.

Asociación entre familiares diagnosticados de COVID-19 y niveles de estrés

La asociación de estas dos variables fue no significativa ($p > 0,05$) (IC95% 0.990 - 1.164). Así mismo se tuvo como resultados que el 44.90% de estudiantes ha tenido algún familiar con diagnóstico de COVID-19, dentro de este porcentaje el 38.20% presentaba niveles de estrés medio/alto mientras que un 6.70% niveles bajos. Por otro lado, el 55.10% respondió que no, siendo un 43.70% estresado con niveles medio/alto y un 11.40% estresado con niveles bajos.

Asociación entre Diagnóstico de COVID-19 y niveles de estrés

Al asociar las variables diagnóstico de COVID-19 y estrés se evidenció que no es significativa ($p > 0,05$) (IC95% 0.910 - 1.114). Asimismo, se determinó que el 20.10% de estudiantes han sido diagnosticados de COVID-19, de los cuales un 16.50% presentaba niveles alto/medio de estrés, mientras que un 3.50% presentaba niveles bajos de estrés. Además, el 79.90% de estudiantes no tuvieron un diagnóstico de dicha enfermedad, siendo el 65.40% estudiantes con niveles de estrés alto/medio y un 14.60% con niveles de estrés bajo.

Asociación entre año académico y niveles de estrés

En la tabla del análisis bivariado se observa que, la probabilidad de tener niveles de estrés medio/alto en los estudiantes de preclínica fue 1.116 veces con respecto al grupo de estudiantes de clínica. Este resultado de la asociación de estas dos variables fue estadísticamente significativo ($p < 0,05$) (IC95% 1.028-1.210).

Además, se obtuvo que, el 51.80% de estudiantes se encontraba cursando años que incluyen materias de clínica, dentro de este porcentaje el 40.20% presentaba niveles de estrés medio/alto mientras que un 11.60% niveles bajos. Asimismo, 48.20% estaba llevando cursos de preclínica, en sus respectivos años, siendo el 41.70% estudiantes con niveles de estrés alto/medio y un 6.50% con niveles de estrés bajo.

Tabla 2.- Análisis Bivariado de los factores asociados al estrés

Variables			Estrés		RPc	IC LI	LS	p valor
			Medio/alto	Bajo				
Actividad física	Bajo	N	203	34	1.090	1.005	1.182	0.038
		%	40.00%	6.70%				
	Medio/Alto	N	213	58				
		%	41.90%	11.40%				
Resiliencia	No resilientes	N	283	21	1.440	1.296	1.599	0.000
		%	55,7%	3,9%				
	Resilientes	N	133	73				
		%	26.2%	14.2%				
Sexo	Femenino	N	304	53	1.148	1.035	1.273	0.009
		%	59.80%	10.40%				
	Masculino	N	112	39				
		%	22.00%	7.70%				
Año académico	Preclínica	N	212	33	1.116	1.028	1.210	0.009
		%	41.70%	6.50%				
	Clínica	N	204	59				
		%	40.20%	11.60%				
Salud mental alterada	Sí	N	106	13	1.118	1.031	1.211	0.007
		%	20.90%	2.60%				
	No	N	310	79				
		%	61.00%	15.60%				
Diagnóstico de COVID-19	Sí	N	84	18	1.007	0.910	1.114	0.891
		%	16.50%	3.50%				
	No	N	332	74				
		%	65.40%	14.60%				
Familiares diagnosticados con COVID-19	Sí	N	194	34	1.073	0.990	1.164	0.087
		%	38.2%	6.7%				
	No	N	222	58				
		%	43.7%	11.4%				

RPc: razón de prevalencia cruda; IC: índice de confiabilidad al 95%; LI: límite inferior; LS: límite superior; p valor: ≤ 0.05 .

En la tabla 3, se evidencia el análisis multivariado donde se obtuvo que el nivel medio/alto de estrés se asocia significativamente a los factores “no resilientes” (RPa: 1.418, IC95% 1.279 - 1.572, $p < 0,001$), “femenino” (RPa: 1.126, IC95% 1.022 - 1.240, $p < 0,05$) y “año académico” (RPa: 1.083, IC95% 1.004 - 1.168, $p < 0,05$). Sin embargo, el nivel de estrés medio/alto se asoció no significativamente con los factores “baja actividad física” (RPa: 1.016, IC95% 0.942 - 1.095, $p > 0,05$) y “salud mental alterada” (RPa: 1.056, IC95% 0.978 - 1.140, $p > 0,05$).

Tabla 3.- Análisis Multivariado de los factores asociados al estrés

Variables		Estrés			
		RPa	IC LI	LS	p valor
Actividad física	Bajo				
	Medio/Alto	1.016	0.942	1.095	0.679
Resiliencia	No resilientes				
	Resilientes	1.418	1.279	1.572	0.000
Sexo	Femenino				
	Masculino	1.126	1.022	1.240	0.017
Año académico	Preclínica				
	Clínica	1.083	1.004	1.168	0.040
Salud mental alterada	Si				
	No	1.056	0.978	1.140	0.164

RPa: razón de prevalencia ajustada; IC: índice de confiabilidad al 95%; LI: límite inferior; LS: límite superior; p valor: ≤ 0.05 .

5.2. Discusión

La actividad física ha demostrado múltiples beneficios para la salud mental, pudiéndose apreciar diferentes niveles de estrés según el grado de actividad física al igual que la resiliencia.

Comenzando con la frecuencia de los niveles de estrés en los estudiantes de nuestra facultad (tabla 1) se observó predominio del nivel de estrés moderado, al igual que en el estudio de Chuquimia ²⁸ realizado en estudiantes universitarios de Arequipa, donde describen estrés de nivel moderado en 57.58%, asimismo en una universidad de Chiclayo, los autores Alméstar y Oliva, evidenciaron que un 84.1% de los estudiantes presentaron un nivel de estrés moderado ²³.

El nivel de actividad física bajo, fue el más practicado en los estudiantes encuestados (tabla 1). Villanueva observó que el 74.26% de estudiantes de medicina evaluados realizaban niveles de actividad física bajo ⁵⁷. De igual manera, Arteaga en su investigación, donde se utilizó la encuesta IPAQ en su versión corta, constató que el tipo de actividad física más realizado fue el bajo siendo el 42.30% del total ⁵⁸. Por otro lado, en otro estudio también realizado en población universitaria, se observó que el 11% realizaba niveles bajos de actividad física, siendo predominante el nivel moderado con 48% ⁵⁹. Asimismo, un estudio realizado en estudiantes de medicina, también se menciona que el nivel predominante de actividad física realizado fue el moderado con 49.70% del total ⁶⁰. Las diferencias entre los resultados de los estudios citados, radica en el contexto realizado, ya que los que presentaron predominio de niveles bajos de actividad física fueron hechos en el contexto de la pandemia COVID-19, ello es avalado por Márquez en su investigación donde indica que la pandemia ha generado incremento de los niveles de inactividad física y sedentarismo ⁶¹. En el caso de los estudiantes de medicina de la Universidad Ricardo Palma, las clases y rotaciones virtuales han favorecido que mantengan reducidos niveles de actividad física.

Sobre resiliencia en los estudiantes de nuestra facultad se evidenció (tabla 1) un mayor porcentaje de estudiantes no resilientes. Sin embargo, en el estudio de Alméstar y Oliva donde se utilizó la encuesta de Wagnild & Young, los resultados indican un 99.3% de

universitarios con capacidad resiliente ante situaciones difíciles ²³. De igual manera Serrano, determinó que en su estudio un 82.6% de los estudiantes eran resilientes ¹⁹. Asimismo, García et al. quienes también aplicaron la encuesta de Wagnild y Young identificaron que el 72.9% de los encuestados eran resilientes ²⁴.

En nuestro análisis bivariado (tabla 2), la asociación de la actividad física y el estrés resultó estadísticamente significativa ($p < 0,05$). En el estudio de San Román y colaboradores se identificó que los estudiantes universitarios que cumplían con el mínimo de actividad física recomendada demostraron menores niveles de estrés a comparación de los otros estudiantes ⁶². Vankim al evaluar la asociación entre ambas variables, determinó que los estudiantes que realizaban actividad física vigorosa tenían menor estrés percibido ($p < 0,0001$) ¹⁶. Asimismo, otros estudios también identificaron una relación significativa, pues los estudiantes informaron que a menor actividad física existían asociaciones más fuertes con el estrés percibido con puntuaciones significativamente más altas ^{12, 13}. En el contexto de pandemia, el estudio de Wilson respalda que hubo una disminución significativa en la actividad física y un aumento en el estrés percibido ⁶³. De lado contrario Ge et al. evidenciaron que la actividad física y el estrés percibido no estaban asociados significativamente solo en el sexo masculino ($p > 0,05$) mientras que en el sexo femenino si lo estaban ($p < 0,001$) ¹³. Sin embargo, las asociaciones de estas variables en los estudios mencionados se determinaron mediante análisis bivariado, por lo cual la variable de actividad física no estuvo expuesta a otras variables independientes. En el presente estudio, se realizó además el análisis multivariado (tabla 3), que a diferencia del bivariado no se obtuvo significancia en esta asociación (RPa:1.016, IC95% 0.942 - 1.095, $p > 0,05$).

Sobre la asociación entre resiliencia y estrés se obtuvo como resultados una asociación ampliamente significativa ($p < 0,001$) en ambos análisis (tabla 2, tabla 3), demostrando que a menor resiliencia los niveles de estrés son más elevados, ello concuerda con el estudio de García et al. quienes determinaron que la asociación entre estas dos variables fue indirecta y estadísticamente significativa ($p < 0,001$) ²⁴. Al igual que García, el trabajo de investigación de Alméstar y Oliva demostró que existe una relación altamente significativa ($p < 0,001$) ²³. Como en el estudio de Campos y Garay realizado en 278 universitarios de Huancayo donde la asociación entre estas dos variables también fue indirecta y significativa ($p < 0,001$) ²⁷. Sin embargo, en el estudio de

Serrano los resultados fueron distintos a los nuestros con un resultado estadísticamente no significativo ($p>0.05$) al momento de asociar estas dos variables por lo cual se puede interpretar que el nivel de resiliencia no influía en los niveles de estrés, este resultado probablemente se debe al contexto y el año en el que se realizó el estudio de Serrano (2018), a diferencia de los otros estudios mencionados, los cuales fueron desarrollados durante la pandemia por COVID-19 siendo esta una situación difícil y estresante para la población¹⁹.

En nuestro estudio, la asociación entre sexo y estrés fue estadísticamente significativa ($p<0,05$) (tabla 2). De igual manera, Wang en su estudio observó que el género femenino fue predictor positivo para mayores puntajes de estrés percibido ($\beta = 0,156$, $P <0,001$)¹⁴. Asimismo, Escobar encontró asociación significativa entre los niveles altos de estrés y el sexo femenino (valores $p<0,027$)²⁵. Además de todo ello, en nuestro análisis multivariado (tabla 3) esta asociación resultó significativa (RPa: 1.126, IC95% 1.022 - 1.240, $p< 0,05$) al igual que en el estudio de Escobar y Landa realizado en Huancayo donde la asociación fue significativa (IC 95% 1,12-6,47) ($p=0,026$)²⁵. Aquella diferencia entre géneros es explicada por aspectos culturales e inequidad de género hacia el sexo femenino, siendo más susceptibles a mayores cargas de estrés⁶⁴.

Por otro lado, en la asociación entre año académico y estrés, se halló significancia estadística ($p<0,05$), tanto en el análisis bivariado como el multivariado (tabla 2, tabla 3). Similar a nuestro estudio, Atuncar halló que los estudiantes de primeros años universitarios tuvieron niveles más altos de estrés, siendo esta asociación significativa ($p<0,05$)⁵⁹. En contraste, Lee y Kim encontraron asociación estadísticamente significativa entre los niveles altos de estrés y año académico, siendo los estudiantes de mayores años los que tienen más estrés⁶⁵. Por otro lado, Allende evaluó la relación entre año y estrés académicos en estudiantes de medicina, resultando esta asociación no significativa ($p>0.05$)²⁶.

Al evaluar la asociación de las variables “diagnóstico de COVID-19” y “familiares diagnosticados de COVID-19” respecto al estrés (tabla 2), los resultados fueron no significativos ($p>0,05$). Resultados similares obtuvo Manrique, al evaluar la relación entre la variable “diagnóstico de COVID-19” y estrés percibido, cuya asociación resultó no significativa ($p>0,05$), de igual manera al estudiar la asociación entre la variable “antecedente familiar o amical de COVID-19” y el estrés percibido tampoco se

halló relación estadísticamente significativa ($p > 0,05$). Estos hallazgos afirman que independientemente de tener algún antecedente de COVID-19, los estudiantes de medicina presentan niveles elevados de estrés ²⁹.

En el análisis bivariado (tabla 2), la variable “salud mental alterada” presentó asociación estadísticamente significativa con el estrés ($p < 0,05$). Aquel hallazgo fue similar al reportado por Gonzales, quien estimó que las altas puntuaciones en las escalas de depresión y ansiedad se asocian a mayores niveles de estrés en los estudiantes de medicina y viceversa ($p < 0,01$) ⁶⁶. Sin embargo, en nuestro análisis multivariado (tabla 3), esta asociación no resultó estadísticamente significativa (RPa: 1.056, IC95% 0.978 - 1.140, $p > 0,05$), Dichos resultados son consecuencia del propio trastorno de fondo, además del hecho de ser estudiantes de medicina en tiempos de aislamiento social, lo cual condiciona el desarrollo de estas alteraciones y como resultado, mayores niveles de estrés.

CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1. Conclusiones

Se concluye que, de acuerdo con el análisis bivariado, el estrés se asoció significativamente a los factores de actividad física, resiliencia, sexo, año académico y salud mental alterada, mientras que los factores como diagnóstico de COVID-19 y antecedente de familiares diagnosticados con COVID-19 no se asociaron significativamente con el estrés. Así mismo, cuando se realizó el análisis multivariado solo con los factores que fueron significativos en el análisis bivariado, se obtuvo que todos estos factores fueron significativos excepto la actividad física y salud mental alterada.

6.2. Recomendaciones

Se recomienda realizar este tipo de estudios de forma presencial con el fin de evitar el llenado inadecuado de las encuestas y fichas de recolección de datos otorgadas a la población correspondiente.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Durán-Galdo R, Mamani-Urrutia V. Hábitos alimentarios, actividad física y su asociación con el estrés académico en estudiantes universitarios de primer año de ciencias de la salud. Rev. chil. nutr. [Internet]. 2021 [citado el 21 de septiembre del 2021]; 48(3):389-395. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/s0717-75182021000300389>
2. Osorio J, Cardenas L. Estrés laboral: estudio de revisión. Revista diversitas- Perspectivas en psicología [Internet]. 2017 [citado el 21 de septiembre del 2021]; 13(1):81-90. Disponible en: <https://revistas.usantotomas.edu.co/index.php/diversitas/article/view/3494/3383>
3. Ávila J. El estrés es un problema de salud mental actual. Rev.Cs.Farm y Bioq [Internet]. 2014 [citado el 21 de septiembre del 2021]; 2(1):117-125. Disponible en: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2310-02652014000100013&Ing=es.
4. Organización Panamericana de la Salud. Salud mental y COVID-19 [Internet]. PAHO [Consultado el 21 septiembre de 2021]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/salud-mental-covid-19>
5. Apaza-Panca CM, Maquera-Luque PJ, Huanca-Frías JO, Supo-Quispe LA, Távara-Ramos AP, Dextre-Martínez WR, et al. Factores psicosociales en estudiantes universitarios de Loreto, Ancash, Moquegua y Puno durante el confinamiento por el Covid-19, Perú. Cuestiones Políticas [Internet]. 2021 [citado el 23 de septiembre del 2021]; 39(68):51–69. Disponible en: <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=fua&AN=149538175&lang=es&site=ehost-live>
6. Vilchez-Cornejo J, Quiñones-Laveriano D, Failoc-Rojas V, Acevedo-Villar T, Larico-Calla G, Mucching-Toscano S et al . Mental health and quality of sleep from eight faculties of medical students in Peru. Rev. chil. neuro-psiquiatr. [Internet]. 2016 [citado el 23 de septiembre del 2021]; 54(4):272-281. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-92272016000400002>
7. González Z, Llamozas B. Concepto de resiliencia: desde la diferenciación de otros constructos, escuelas y enfoques. Orbis: revista de Ciencias Humanas [Internet]. 2018

- [citado el 23 de septiembre del 2021]; 13(39):30-43. Disponible en: <http://www.revistaorbis.org/pdf/39/art3.pdf>
8. Espinosa Y, Mesa D, Díaz Y, et al. Estudio del impacto psicológico de la COVID-19 en estudiantes de Ciencias Médicas, Los Palacios. Revista Cubana de Salud Pública [Internet]. 2021 [citado el 23 de septiembre del 2021]; 46(Supl. especial):2659. Disponible en: <https://scielosp.org/pdf/rcsp/2020.v46suppl1/e2659/es>
 9. Castagnola C, Carlos-Cotrina J, Aguinaga-Villegas D. La resiliencia como factor fundamental en tiempos de Covid-19. Propósitos y Representaciones [Internet]. 2021 [citado el 23 de septiembre del 2021]; 9(1):1044. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2021.v9n1.1044>
 10. Organización Mundial de la Salud. Actividad física [Internet]. WHO [Consultado el 24 de septiembre de 2021]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/factsheets/detail/physical-activity>
 11. Tarqui C, Alvarez D, Espinoza P. Prevalencia y factores asociados a la baja actividad física de la población peruana. Nutr. clín. diet. hosp. [Internet]. 2017 [citado el 24 de septiembre del 2021]; 37(4):108-115. Disponible en: <https://revista.nutricion.org/PDF/TARQUIMA.pdf>
 12. Tan S, Jetzke M, Vergeld V, Müller C. Independent and Combined Associations of Physical Activity, Sedentary Time, and Activity Intensities With Perceived Stress Among University Students: Internet-Based Cross-Sectional Study. JMIR Public Health Surveill [Internet]. 2020 [citado el 26 de noviembre del 2021]; 6(4):e20119. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7688394/>
 13. Ge Y, Xin S, Luan D, Zou Z, Bai X, Liu M, Gao Q. Independent and combined associations between screen time and physical activity and perceived stress among college students. Addict Behav [Internet]. 2020 [citado el 26 de noviembre del 2021]; 103:106224. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0306460319303478?via%3Dihub>
 14. Wang J, Liu W, Zhang Y, Xie S, Yang B. Perceived Stress Among Chinese Medical Students Engaging in Online Learning in Light of COVID-19. Psychol Res Behav Manag [Internet]. 2021 [citado el 27 de noviembre de 2021]; 14:549-562. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8131094/>
 15. Mares T, Herrera A, et al. Relación entre la actividad física y la salud mental en estudiantes universitarios en tiempos de pandemia de la COVID-19. XXVI verano de

- la ciencia [Internet]. 2021 [Citado el 19 septiembre del 2021]; 10:1-8. Disponible en: <https://www.jovenesenlaciencia.ugto.mx/index.php/jovenesenlaciencia/article/view/3346/2846>
16. Vankim N, Nelson T. Vigorous physical activity, mental health, perceived stress, and socializing among college students. *Am J Health Promot* [Internet]. 2014 [citado el 26 de noviembre del 2021]; 28(1):7-15. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3758412/>
 17. Schultchen D, Reichenberger J, Mittl T, Weh TRM, Smyth JM, Blechert J, Pollatos O. Bidirectional relationship of stress and affect with physical activity and healthy eating. *Br J Health Psychol* [Internet]. 2019 [Citado el 2 de octubre del 2021];24(2):315-333. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/bjhp.12355>
 18. Herbert C, Meixner F, Wiebking C, Gilg V. Regular Physical Activity, Short-Term Exercise, Mental Health, and Well-Being Among University Students: The Results of an Online and a Laboratory Study. *Front Psychol* [Internet]. 2020 May 26 [Citado del 2 octubre del 2021];11:509. Disponible en: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.00509>
 19. Serrano C. Relación entre resiliencia y estrés académico en los estudiantes de la Unidad Educativa Municipal Eugenio Espejo, Pusuquí [Tesis de postgrado]. Ecuador: Universidad Central del Ecuador; 2018. Disponible en: <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/16515>
 20. Meyer A, Pérez C, Ramírez L. Percepción de estrés en estudiantes chilenos de Medicina y Enfermería. *Rev Educ Cienc Salud* [Internet]. 2013 [citado el 27 de noviembre de 2021]; 10 (2): 79-8. Disponible en: <http://www2.udec.cl/ofem/recs/anteriores/vol1022013/artinv10213a.pdf>
 21. Fritz J, et al. Tracking Stress, Mental Health, and Resilience Factors in Medical Students Before, During, and After a Stress-Inducing Exam Period: Protocol and Proof-of-Principle Analyses for the RESIST Cohort Study. *JMIR Form Res* [Internet]. 2021 [citado el 27 de noviembre de 2021]; 5(6):e20128. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8262546/>
 22. Du C, et al. The Effects of Sleep Quality and Resilience on Perceived Stress, Dietary Behaviors, and Alcohol Misuse: A Mediation-Moderation Analysis of Higher Education Students from Asia, Europe, and North America during the COVID-19 Pandemic. *Nutrients* [Internet]. 2021 [citado el 27 de noviembre de 2021]; 13(2):442. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7911351/>

23. Almaster L, Torres O. Estrés y resiliencia en estudiantes de una Universidad de Chiclayo – 2020. [Tesis de pregrado]. Perú: Universidad Señor de Sipán; 2020. Disponible en: <https://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12802/8590/Alm%C3%A9star%20Farf%C3%A1n%20Leslie%20%26%20Oliva%20Torres%20Luis.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
24. García-Rojas K, Salazar-Salvatierra E, Barja-Ore J. Resiliencia y estrés percibido en estudiantes de Obstetricia de una universidad pública de Lima, Perú. FEM (Ed. impresa) [Internet]. 2021 [citado el 27 de noviembre de 2021]; 24(2): 95-99. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2014-98322021000200006&lng=es.
25. Escobar R, Landa B. Estrés moderado o severo asociado al ser internos de medicina o de otras carreras de la salud durante la pandemia, Perú. [Tesis de pregrado]. Perú: Universidad Continental; 2021. Disponible en: https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/9142/4/IV_FCS_502_T_E_Escobar_Montes_2021.pdf
26. Allende-Rayme FR, Acuña-Vila JH, Correa-López LE, De La Cruz-Vargas JA. Estrés académico y calidad del sueño en tiempos de pandemia por COVID-19 en estudiantes de medicina de una universidad del Perú. Rev. Fac. Med. [Internet]. 2022 [citado el 27 de noviembre de 2021]; 70(3):e93475. Disponible en: <https://revistas.unal.edu.co/index.php/revfacmed/article/view/93475/81092>
27. Campos M, Garay E. Resiliencia y estrés académico en universitarios de psicología en tiempos de aprendizaje virtual de una Universidad Privada de Huancayo-2020 [Tesis de pregrado]. Perú: Repositorio Institucional de la UPLA; 2021. Disponible en: <https://repositorio.upla.edu.pe/handle/20.500.12848/2247>
28. Chuquimia M. 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 pregrado]. Perú: Universidad Nacional de San Agustín; 2019. Disponible en: <http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12773/11921/NUchpams1.pdf?sequence=3&isAllowed=y>
29. Manrique A. Prevalencia de ansiedad y estrés percibido y su relación con factores sociodemográficos en estudiantes de pregrado de medicina en pandemia por COVID

- 19, Arequipa 2021. [Tesis de pregrado]. Perú: Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa; 2021. Disponible en: <http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12773/12973/MCmabaab.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
30. National Institute of Mental Health. 5 cosas que usted debe saber sobre el estrés [Internet]. NIMH [Consultado el 29 septiembre de 2021]. Disponible en: <https://www.nimh.nih.gov/health/publications/espanol/5-cosas-que-usted-debe-saber-sobre-el-estres>
31. Gallego Y, Gil S, Zapata M. Revisión teórica de eustrés y distrés definidos como reacción hacia los factores de riesgo psicosocial y su relación con las estrategias de afrontamiento [Tesis de postgrado]. Colombia: Universidad CES; 2018. Disponible en: <http://hdl.handle.net/10946/4229>
32. American Psychological Association. Los distintos tipos de estrés [Internet]. APA [Consultado el 29 septiembre de 2021]. Disponible en: <http://www.apa.org/topics/stress/tipos>
33. Rutter M. Resilience: Some conceptual considerations. Journal of Adolescent Health [Internet]. 1993 [citado el 25 de septiembre del 2021]; 14(8):626-631. Disponible en: [https://doi.org/10.1016/1054-139X\(93\)90196-V](https://doi.org/10.1016/1054-139X(93)90196-V)
34. Uriarte, J. La Resiliencia. Una nueva perspectiva en psicopatología del desarrollo. Revista de Psicodidáctica [Internet]. 2005 [Citado el 2 de octubre del 2021]; 10(2), 61-80. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/175/17510206.pdf>
35. Wagnild G, Young H. Resilience Among Older Women. The Journal of Nursing Scholarship [Internet]. 1990 [citado el 25 de septiembre del 2021]; 22(4):252-255. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/j.1547-5069.1990.tb00224.x>
36. Mateu R, García M, Gil, J, Caballer A. et al. ¿Qué es la resiliencia? Hacia un modelo integrador. Repositorio de Universitat Jaume I [Internet], 2009-2010 [Citado el 2 octubre del 2021]; (15):231-248. Disponible en: <http://hdl.handle.net/10234/77669>
37. American Psychological Association. El Camino a la Resiliencia [Internet]. APA [Consultado el 29 septiembre de 2021]. Disponible en: <https://www.apa.org/topics/resilience/camino>
38. Estefó M. Factores resilientes en adultos jóvenes de 25 a 30 años pertenecientes a la Universidad Abierta Interamericana, en Rosario, Santa Fe [Tesis de pregrado]. Argentina: Universidad Abierta Interamericana; 2011. Disponible en: <https://imgbiblio.vaneduc.edu.ar/fulltext/files/TC102409.pdf>

39. Werner E, Smith S. Vulnerable but invincible: A longitudinal study of resilient children and youth. 1st. ed. New York, EEUU: McGraw Hill; 1990.
40. Werner E, Smith S. Overcoming the odds: High-risk children from birth to adulthood [Internet]. New York, EEUU: Cornell University Press; 1992 [revisado 1992, citado el 21 de septiembre del 2021]. Disponible en:
<https://www.jstor.org/stable/10.7591/j.ctvv415s4>
41. Rutter M. Resilience: Some conceptual considerations. Journal of Adolescent Health [Internet]. 1993 [citado el 25 de septiembre del 2021]; 14(8):626-631. Disponible en:
[https://doi.org/10.1016/1054-139X\(93\)90196-V](https://doi.org/10.1016/1054-139X(93)90196-V)
42. Kumpfer L. Factors and processes contributing to resilience. The Resilience Framework. En: Glantz M, Johnson J, editors. Resilience and development Positive life adaptations. New York: KluwerAcademic; 2002. p.179-224. Disponible en:
https://link.springer.com/chapter/10.1007%2F0-306-47167-1_9#citeas
43. Kobasa SC, Maddi SR, Kahn S. Hardiness and health: a prospective study. J Pers Soc Psychol [Internet]. 1982 [citado el 21 de septiembre del 2021]; 42(1):168-77. Disponible en: <https://doi.org/10.1037/0022-3514.42.1.168>
44. Luthar, S. Resilience in development: a synthesis of research across five decades. Developmental Psychopathology [Internet]. 2006 [citado el 5 de octubre del 2021]; 2(3):739-795. Disponible en: <https://doi.org/10.1002/9780470939406.ch20>
45. Burguillos A. Sentido de coherencia e inteligencia emocional: efecto en la ansiedad social de estudiantes universitarios. International Journal of Developmental and Educational Psychology [Internet]. 2014 [citado el 21 de septiembre del 2021]; 4(1):295-302. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=349851787032>
46. Suarez N. Perfiles de Resiliencia. En; Suarez N, Munist M, Kotliarenco M(Eds.), Resiliencia tendencias y perspectivas. Argentina: Fundación Bernard van Leer. UNLA
47. Organización Mundial de la Salud. Actividad física [sede Web]. Organización Mundial de la Salud [Consultado el 7 de octubre del 2021]. Disponible en:<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>
48. Aznar S, Webster T. Conceptos importantes en materia de Actividad Física y de Condición Física. Actividad Física Y Salud En La Infancia Y La Adolescencia, Guía para todas las personas que participan en su educación[Internet]. 2014 [citado el 05 de octubre del 2021]; 11–21. Disponible en:

<https://www.mscbs.gob.es/ciudadanos/proteccionSalud/adultos/actiFisica/docs/ActividadFisicaSaludEspanol.pdf>

49. National Heart, Lung, and Blood Institute. Physical Activity and Your Heart [Internet]. National Heart, Lung, and Blood Institute [Consultado el 2 de octubre del 2021]. Disponible en: <https://www.nhlbi.nih.gov/health-topics/physical-activity-and-your-heart>
50. Ministerio de Salud Pública. Guía de actividad física a moverse [Internet]. PAHO [Consultado el 05 de octubre de 2021]. Disponible en: <https://www.paho.org/uru/dmdocuments/WEB%20-%20Guia%20de%20actividad%20fisica2%20-%20MSP-compressed.pdf>
51. Broche Y, Fernández E, Reyes D. Consecuencias psicológicas de la cuarentena y el aislamiento social durante la pandemia de COVID-19. Revista Cubana de Salud Pública [Internet]. 2020 [Citado el 3 de octubre del 2021]; v. 46, n. Suppl 1, e2488. Disponible en: <https://www.scielosp.org/pdf/rcsp/2020.v46suppl1/e2488/es>
52. Descriptores en Ciencias de Salud. Aislamiento social [Internet]. Biblioteca virtual en Salud [Consultado el 6 de octubre del 2021]. Disponible en: <http://decs2020.bvsalud.org/cgi-bin/wxis1660.exe/decssserver/>
53. Diestra A, Albornoz R. Relación entre la actividad física y rendimiento académico en los estudiantes de la escuela profesional de enfermería de la Universidad Peruana Unión, 2018 [Tesis de pregrado]. Perú: Repositorio de tesis Universidad Peruana Unión; 2021. Disponible en: <http://hdl.handle.net/20.500.12840/4514>
54. Guzmán J, Reyes M. Adaptación de la Escala de Percepción Global de Estrés en estudiantes universitarios peruanos. Revista de Psicología (PUCP) [Internet]. 2018 [citado el 21 de septiembre del 2021]; 36(2):719-750. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/psico/v36n2/a13v36n2.pdf>
55. Cueva D. Evidencias de validez y confiabilidad de la escala de resiliencia de 10 ítems de Connor-Davidson (CD-RISC-10) en adolescentes de San Juan de Lurigancho, Lima, 2018. [Tesis de pregrado]. Perú: Universidad César Vallejo; 2019. Disponible en: https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/41155/Cueva_FD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
56. Lima-Sánchez DN, Navarro-Escalera A, Fouilloux-Morales C, Tafoya-Ramos SA, Campos-Castolo EM. Validación de la escala de resiliencia de 10 ítems en universitarios mexicanos. Rev Med Inst Mex Seguro Soc [Internet]. 2020 [citado el 27 de noviembre de 2021]; 58(3):292-297. Disponible en:

https://www.redalyc.org/journal/4577/457768136011/html/#redalyc_457768136011_ref16

57. Villanueva I. Niveles de actividad física durante la pandemia por COVID-19 relacionado a insomnio en estudiantes de medicina humana, Cusco - 2021. [Tesis de pregrado]. Perú: Universidad Nacional de San Antonio Abad de Cusco; 2021. Disponible en: http://repositorio.unsaac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12918/5835/253T20210150_TC.pdf?sequence=1&isAllowed=y
58. Arteaga M, Campoverde J, Durán M. Grado de sedentarismo y sus causas en los estudiantes de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca 2014. [Tesis de postgrado]. Ecuador: Universidad de Cuenca; 2014. Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/21054/1/Proyecto%20de%20Investigaci%c3%b3n.pdf>
59. Atuncar G. Actividad física, estrés percibido y autorregulación emocional en estudiantes universitarios de Lima. [Tesis de pregrado]. Perú: Pontificia Universidad Católica del Perú; 2017. Disponible en: https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/8721/Atuncar_Manco_Actividad%20f%C3%adsica%20estr%C3%a9s.pdf?sequence=1&isAllowed=y
60. Janampa A, et al. Physical activity and sedentary behavior in medical students at a Peruvian public university. Medwave [Internet]. 2021 [citado el 26 de noviembre del 2021]; 21(5):e8210. Disponible en: <https://www.medwave.cl/link.cgi/Medwave/Estudios/Investigacion/8210.act>
61. Márquez A. Inactividad física, ejercicio y pandemia COVID-19. VIREF Revista de Educación Física [Internet]. 2021 [citado el 26 de noviembre del 2021]; 9(2):43-56. Disponible en: <https://revistas.udea.edu.co/index.php/viref/article/view/342196/20802578>
62. San Román-Mata S, Puertas-Molero P, Ubago-Jiménez JL, González-Valero G. Benefits of Physical Activity and Its Associations with Resilience, Emotional Intelligence, and Psychological Distress in University Students from Southern Spain. Int J Environ Res Public Health [Internet]. 2020 [Citado el 21 septiembre del 2021]; 17(12):4474. Disponible en: <https://doi.org/10.3390/ijerph17124474>
63. Wilson O, Holland K, et al. The Impact of the COVID-19 Pandemic on US College Students' Physical Activity and Mental Health. J Phys Act Health [Internet]. 2021

- [citado el 26 de noviembre del 2021]; 18(3):272-278. Disponible en: <https://journals.humankinetics.com/view/journals/jpah/18/3/article-p272.xml>
64. Barra E. Influencia del estrés y el ánimo depresivo sobre la salud adolescente: análisis concurrente y prospectivo. *Universitas Psychologica* [Internet]. 2009 [citado el 26 de noviembre del 2021]; 8(1):175-182. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1657-92672009000100014&lng=en&tlng=es.
65. Lee H, Kim S. A study of the relation of perceived stress to oral parafunctional habits in university students. *Journal of dental hygiene science* [Internet]. 2015 [citado el 26 de noviembre del 2021]; 15(6):721-727. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/304422523_A_Study_of_the_Relation_of_Perceived_Stress_to_Oral_Parafunctional_Habits_in_University_Students
66. González-Olaya H, et al. Asociación entre el estrés, el riesgo de depresión y el rendimiento académico en estudiantes de los primeros semestres de un programa colombiano de medicina. *FEM (Ed. impresa)* [Internet]. 2014 Mar [citado 2021 Nov 29]; 17(1): 47-54. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2014-98322014000100008&lng=es. <https://dx.doi.org/10.4321/S2014-98322014000100008>.

ANEXOS

ANEXO 1: Acta de aprobación del proyecto de tesis



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
Manuel Huamán Guerrero
Instituto de Investigación en Ciencias Biomédicas
Unidad de Grados y Títulos

ACTA DE APROBACIÓN DE PROYECTO DE TESIS

Los miembros que firman la presente acta en relación al Proyecto de Tesis **“Influencia de la actividad física sobre el estrés y resiliencia en estudiantes de medicina en tiempos de aislamiento social en la Universidad Ricardo Palma 2021”** que presenta la SR(A). Angie Nicolt Nina Ramos para optar el Título Profesional de Médico Cirujano, declaran que el referido proyecto cumple con los requisitos correspondientes, tanto en forma como en fondo; indicando que se proceda con la ejecución del mismo.

En fe de lo cual firman los siguientes docentes:

Mg. Lucy Elena Correa López

Dr. Jhony A. De La Cruz Vargas
DIRECTOR DEL CURSO-TALLER

SURCO, 13 OCTUBRE DE 2021



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
Manuel Huamán Guerrero
Instituto de Investigación en Ciencias Biomédicas
Unidad de Grados y Títulos

ACTA DE APROBACIÓN DE PROYECTO DE TESIS

Los miembros que firman la presente acta en relación al Proyecto de Tesis **“Influencia de la actividad física sobre el estrés y resiliencia en estudiantes de medicina en tiempos de aislamiento social en la Universidad Ricardo Palma 2021”** que presenta la SR(A). Úrsula Nicole Pérez Díaz para optar el Título Profesional de Médico Cirujano, declaran que el referido proyecto cumple con los requisitos correspondientes, tanto en forma como en fondo; indicando que se proceda con la ejecución del mismo.

En fe de lo cual firman los siguientes docentes:

Mg. Lucy Elena Correa López

Dr. Jhony A. De La Cruz Vargas
DIRECTOR DEL CURSO-TALLER

SURCO, 13 OCTUBRE DE 2021

ANEXO 2: Carta de compromiso del asesor de tesis



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
Manuel Huamán Guerrero

Instituto de Investigaciones de Ciencias Biomédicas
Oficina de Grados y Títulos
Formamos seres para una cultura de paz

Carta de Compromiso del Asesor de Tesis

Por la presente acepto el compromiso para desempeñarme como asesor de Tesis del estudiante de Medicina Humana, Sra. Angie Nicolt Nina Ramos, de acuerdo a los siguientes principios:

1. Seguir los lineamientos y objetivos establecidos en el Reglamento de Grados y Títulos de la Facultad de Medicina Humana, sobre el proyecto de tesis.
2. Respetar los lineamientos y políticas establecidos por la Facultad de Medicina Humana y el INICIB, así como al Jurado de Tesis, designado por ellos.
3. Propiciar el respeto entre el estudiante, Director de Tesis Asesores y Jurado de Tesis.
4. Considerar seis meses como tiempo máximo para concluir en su totalidad la tesis, motivando al estudiante a finalizar y sustentar oportunamente
5. Cumplir los principios éticos que corresponden a un proyecto de investigación científica y con la tesis.
6. Guiar, supervisar y ayudar en el desarrollo del proyecto de tesis, brindando asesoramiento para superar los puntos críticos o no claros.
7. Revisar el trabajo escrito final del estudiante y que cumplan con la metodología establecida
8. Asesorar al estudiante para la presentación de la defensa de la tesis (sustentación) ante el Jurado Examinador.
9. Atender de manera cordial y respetuosa a los alumnos.

Atentamente,

Lucy Elena Correa López

Lima, 13 de Octubre de 2021



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
Manuel Huamán Guerrero

Instituto de Investigaciones de Ciencias Biomédicas
Oficina de Grados y Títulos
Formamos seres para una cultura de paz

Carta de Compromiso del Asesor de Tesis

Por la presente acepto el compromiso para desempeñarme como asesor de Tesis del estudiante de Medicina Humana, Sra. Ursula Nicole Pérez Díaz , de acuerdo a los siguientes principios:

1. Seguir los lineamientos y objetivos establecidos en el Reglamento de Grados y Títulos de la Facultad de Medicina Humana, sobre el proyecto de tesis.
2. Respetar los lineamientos y políticas establecidos por la Facultad de Medicina Humana y el INICIB, así como al Jurado de Tesis, designado por ellos.
3. Propiciar el respeto entre el estudiante, Director de Tesis Asesores y Jurado de Tesis.
4. Considerar seis meses como tiempo máximo para concluir en su totalidad la tesis, motivando al estudiante a finalizar y sustentar oportunamente
5. Cumplir los principios éticos que corresponden a un proyecto de investigación científica y con la tesis.
6. Guiar, supervisar y ayudar en el desarrollo del proyecto de tesis, brindando asesoramiento para superar los puntos críticos o no claros.
7. Revisar el trabajo escrito final del estudiante y que cumplan con la metodología establecida
8. Asesorar al estudiante para la presentación de la defensa de la tesis (sustentación) ante el Jurado Examinador.
9. Atender de manera cordial y respetuosa a los alumnos.

Atentamente,

Lucy Elena Correa López

Lima, 13 de Octubre de 2021

ANEXO 3: Carta de aprobación del proyecto de tesis, firmado por la secretaría académica



Oficio Electrónico N° 115-2021-INICIB-D

Lima, 10 de noviembre de 2021

Señorita
ANGIE NICOLT NINA RAMOS
Presente. -

ASUNTO: Aprobación del cambio de Título - Proyecto de Tesis

De mi consideración:

Me dirijo a usted para hacer de su conocimiento que el Título del Proyecto de Tesis **“INFLUENCIA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y LA RESILIENCIA SOBRE EL ESTRÉS EN ESTUDIANTES DE MEDICINA EN TIEMPOS DE AISLAMIENTO SOCIAL EN LA UNIVERSIDAD RICARDO PALMA DURANTE EL AÑO 2021”**, presentado ante el Instituto de Investigación en Ciencias Biomédicas para optar el Título Profesional de Médico Cirujano ha sido revisado y aprobado.

Por lo tanto, queda usted expedita con la finalidad de que prosiga con la ejecución del mismo, teniendo en cuenta el Reglamento de Grados y Títulos.

Sin otro particular,

Atentamente.

Prof. Dr. Jhony A. De La Cruz Vargas PhD, MSc, MD.
Director del Instituto de Investigación en Ciencias Biomédicas.
Director del VIII Curso Taller de Titulación por Tesis.
Universidad Ricardo Palma. Lima, Perú.

“Formamos seres humanos para una cultura de paz”

Av. Benavides 5440 – Urb. Las Gardenias – Surco
Apartado postal 1801, Lima 33 – Perú
www.urp.edu.pe/medicina

Central 708-0000
Anexo 6016



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA

LICENCIAMIENTO INSTITUCIONAL RESOLUCIÓN DEL CONSEJO DIRECTIVO N°040-2016 SUNEDU/CD

Facultad de Medicina Humana
Manuel Huamán Guerrero
Instituto de Investigación en Ciencias Biomédicas



Oficio Electrónico N° 116-2021-INICIB-D

Lima, 10 de noviembre de 2021

Señorita
URSULA NICOLE PEREZ DIAZ
Presente. -

ASUNTO: Aprobación del cambio de Título - Proyecto de Tesis

De mi consideración:

Me dirijo a usted para hacer de su conocimiento que el Título del Proyecto de Tesis “**INFLUENCIA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y LA RESILIENCIA SOBRE EL ESTRÉS EN ESTUDIANTES DE MEDICINA EN TIEMPOS DE AISLAMIENTO SOCIAL EN LA UNIVERSIDAD RICARDO PALMA DURANTE EL AÑO 2021**”, presentado ante el Instituto de Investigación en Ciencias Biomédicas para optar el Título Profesional de Médico Cirujano ha sido revisado y aprobado.

Por lo tanto, queda usted expedita con la finalidad de que prosiga con la ejecución del mismo, teniendo en cuenta el Reglamento de Grados y Títulos.

Sin otro particular,

Atentamente.

Prof. Dr. Jhony A. De La Cruz Vargas PhD, MSc, MD.
Director del Instituto de Investigación en Ciencias Biomédicas.
Director del VIII Curso Taller de Titulación por Tesis.
Universidad Ricardo Palma. Lima, Perú.

“Formamos seres humanos para una cultura de paz”

Av. Benavides 5440 – Urb. Las Gardenias – Surco
Apartado postal 1801, Lima 33 – Perú
www.urp.edu.pe/medicina

Central 708-0000
Anexo 6016

ANEXO 4: Carta de aceptación de ejecución de la tesis por el comité de ética en investigación

COMITÉ DE ETICA DE INVESTIGACION
FACULTAD DE MEDICINA "MANUEL HUAMAN GUERRERO"
UNIVERSIDAD RICARDO PALMA



CONSTANCIA

El Presidente del Comité de Etica de Investigación de la Facultad de Medicina de la Universidad Ricardo Palma deja constancia de que el proyecto de investigación :

Título: "INFLUENCIA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y LA RESILIENCIA SOBRE EL ESTRÉS EN ESTUDIANTES DE MEDICINA EN TIEMPOS DE AISLAMIENTO SOCIAL EN LA UNIVERSIDAD RICARDO PALMA DURANTE EL AÑO 2021".

Investigadoras:

ANGIE NICOLT NINA RAMOS Y ÚRSULA NICOLE PÉREZ DÍAZ

Código del Comité: **PG 089-021**

Ha sido revisado y evaluado por los miembros del Comité que presido, concluyendo que le corresponde la categoría REVISIÓN EXPEDITA por un período de 1 año.

Exhortamos al investigador (a) la publicación del trabajo de tesis concluído para colaborar con desarrollo científico del país.

Lima, 16 de Noviembre del 2021

Dra. Sonia Indacochea Cáceda
Presidente del Comité de Etica de Investigación

ANEXO 5: Acta de aprobación del borrador de tesis



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
FACULTAD DE MEDICINA HUMNA
Instituto de Investigación en Ciencias Biomédicas
Unidad de Grados y Títulos

FORMAMOS SERES HUMANOS PARA UNA CULTURA DE PAZ

ACTA DE APROBACIÓN DEL BORRADOR DE TESIS

Los abajo firmantes, director, asesor y miembros del Jurado de la Tesis titulada "INFLUENCIA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y LA RESILIENCIA SOBRE EL ESTRÉS EN ESTUDIANTES DE MEDICINA EN TIEMPOS DE AISLAMIENTO SOCIAL EN LA UNIVERSIDAD RICARDO PALMA DURANTE EL AÑO 2021", que presentan las Señoritas ANGIE NICOLT, NINA RAMOS y ÚRSULA NICOLE, PÉREZ DÍAZ para optar el Título Profesional de Médico Cirujano, dejan constancia de haber revisado el borrador de tesis correspondiente, declarando que este se halla conforme, reuniendo los requisitos en lo que respecta a la forma y al fondo.

Por lo tanto, consideramos que el borrador de tesis se halla expedito para la impresión, de acuerdo a lo señalado en el Reglamento de Grados y Títulos, y ha sido revisado con el software Turnitin, quedando atentos a la citación que fija día, hora y lugar, para la sustentación correspondiente.

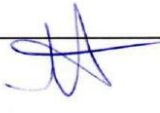
INFLUENCIA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y LA RESILIENCIA SOBRE EL
ESTRÉS EN ESTUDIANTES DE MEDICINA EN TIEMPOS DE AISLAMIENTO
SOCIAL EN LA UNIVERSIDAD RICARDO PALMA DURANTE EL AÑO 2021

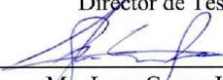
En fe de lo cual firman los miembros del Jurado de Tesis:


MC. BERTHA CASTRO SALAZAR
PRESIDENTE


Mg JENNY TORRES MALCA
MIEMBRO


MC. MARIELA MEDINA CHINCHON
MIEMBRO


Dr. Jhony De La Cruz Vargas
Director de Tesis


Mg. Lucy Correa López
Asesor de Tesis

Lima, 27 de Marzo
2023

ANEXO 6: Reporte de originalidad del Turnitin

INFLUENCIA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y LA RESILIENCIA SOBRE EL ESTRÉS EN ESTUDIANTES DE MEDICINA EN TIEMPOS DE AISLAMIENTO SOCIAL EN LA UNIVERSIDAD RICARDO PALMA DURANTE EL AÑO 2021

INFORME DE ORIGINALIDAD

2% INDICE DE SIMILITUD	2% FUENTES DE INTERNET	2% PUBLICACIONES	2% TRABAJOS DEL ESTUDIANTE
----------------------------------	----------------------------------	----------------------------	--------------------------------------

FUENTES PRIMARIAS

1	Submitted to Universidad Ricardo Palma Trabajo del estudiante	1%
2	hdl.handle.net Fuente de Internet	1%

Excluir citas Activo
Excluir bibliografía Activo

Excluir coincidencias < 1%



Recibo digital

Este recibo confirma que su trabajo ha sido recibido por Turnitin. A continuación podrá ver la información del recibo con respecto a su entrega.

La primera página de tus entregas se muestra abajo.

Autor de la entrega: **Angie Nina Ramos**
Título del ejercicio: **SUSTENTACIONES 2023**
Título de la entrega: **INFLUENCIA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y LA RESILIENCIA SOB...**
Nombre del archivo: **SOCIAL_EN_LA_UNIVERSIDAD_RICARDO_PALMA_DURANTE_EL...**
Tamaño del archivo: **6.63M**
Total páginas: **83**
Total de palabras: **17,904**
Total de caracteres: **102,841**
Fecha de entrega: **21-abr.-2023 10:39a. m. (UTC-0500)**
Identificador de la entre... **2056955501**



Derechos de autor 2023 Turnitin. Todos los derechos reservados.

ANEXO 7: Certificado de asistencia al curso taller



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

MANUEL HUAMÁN GUERRERO

**VIII CURSO TALLER PARA LA TITULACION POR TESIS
MODALIDAD VIRTUAL**

CERTIFICADO

Por el presente se deja constancia que la Srta.

ANGIE NICOLT NINA RAMOS

Ha cumplido con los requisitos del CURSO-TALLER para la Titulación por Tesis Modalidad Virtual durante los meses de setiembre, octubre, noviembre, diciembre 2021 y enero 2022, con la finalidad de desarrollar el proyecto de Tesis, así como la culminación del mismo, siendo el título de la tesis:

INFLUENCIA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y LA RESILIENCIA SOBRE EL ESTRÉS EN ESTUDIANTES DE MEDICINA EN TIEMPOS DE AISLAMIENTO SOCIAL EN LA UNIVERSIDAD RICARDO PALMA DURANTE EL AÑO 2021. Con la propuesta de dos autores.

Por lo tanto, se extiende el presente certificado con valor curricular y valido por 06 conferencias académicas para la sustentación de tesis respectiva de acuerdo a artículo 14° de Reglamento vigente de Grados y Títulos de Facultad de Medicina Humana aprobado mediante Acuerdo de Consejo Universitario N°2583-2018.

Lima, 13 de enero de 2022

DR. JHONY DE LA CRUZ VARGAS
Director del Curso Taller de Tesis



Dr. Oscar Emilio Martínez Lozano
Decano (e)



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

MANUEL HUAMÁN GUERRERO

**VIII CURSO TALLER PARA LA TITULACION POR TESIS
MODALIDAD VIRTUAL**

CERTIFICADO

Por el presente se deja constancia que la Srta.

URSULA NICOLE PEREZ DIAZ

Ha cumplido con los requisitos del CURSO-TALLER para la Titulación por Tesis Modalidad Virtual durante los meses de setiembre, octubre, noviembre, diciembre 2021 y enero 2022, con la finalidad de desarrollar el proyecto de Tesis, así como la culminación del mismo, siendo el título de la tesis:

INFLUENCIA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y LA RESILIENCIA SOBRE EL ESTRÉS EN ESTUDIANTES DE MEDICINA EN TIEMPOS DE AISLAMIENTO SOCIAL EN LA UNIVERSIDAD RICARDO PALMA DURANTE EL AÑO 2021. Con la propuesta de dos autores.

Por lo tanto, se extiende el presente certificado con valor curricular y valido por 06 conferencias académicas para la sustentación de tesis respectiva de acuerdo a artículo 14° de Reglamento vigente de Grados y Títulos de Facultad de Medicina Humana aprobado mediante Acuerdo de Consejo Universitario N°2583-2018.

Lima, 13 de enero de 2022

DR. JHONY DE LA CRUZ VARGAS
Director del Curso Taller de Tesis



Dr. Oscar Emilio Martínez Lozano
Decano (e)

ANEXO 8: Matriz de consistencia

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	INDICADORES	METODOLOGÍA	TÉCNICAS Y PROCESAMIENTO DE INFORMACIÓN
<p><u>PROBLEMA GENERAL:</u> ¿Cuál es la influencia de la actividad física y resiliencia sobre el estrés en estudiantes de medicina en tiempos de aislamiento social en la Universidad Ricardo Palma 2021?</p>	<p><u>OBJETIVO GENERAL:</u> Determinar la Influencia de la actividad física y resiliencia sobre el estrés en estudiantes de medicina en tiempos de aislamiento social en la Universidad Ricardo Palma 2021</p>	<p><u>HIPÓTESIS GENERAL:</u> H1: La actividad física y la resiliencia está asociada significativamente con el estrés en estudiantes de medicina en tiempos de aislamiento social en la universidad Ricardo Palma 2021</p>	<p><u>Variable dependiente:</u> -Estrés</p> <p><u>Variables independientes:</u> -Actividad física -Resiliencia</p>	Encuestas Datos personales	Estudio de tipo observacional, analítico y transversal	Para la recolección de datos del presente trabajo, se utilizará una ficha de datos y tres instrumentos en formato encuesta: el Cuestionario Internacional de Actividad física IPAQ de 7 preguntas, la Escala de Percepción Global de Estrés en estudiantes universitarios peruanos de 13 preguntas y la Escala de Resiliencia de 10
<p><u>PROBLEMAS ESPECÍFICOS:</u> ¿Cuál es la asociación entre la actividad física y el estrés en estudiantes de medicina de la</p>	<p><u>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</u> Determinar la asociación entre la actividad física y el estrés en estudiantes de medicina de la universidad Ricardo</p>	<p><u>HIPÓTESIS ESPECÍFICAS</u> H1₁: La actividad física está asociada significativamente con el estrés en estudiantes de</p>	<p><u>Variable dependiente:</u> -Estrés</p> <p><u>Variable independiente:</u> -Actividad física</p>	Encuestas Datos personales		

universidad Ricardo Palma?	Palma	medicina de la universidad Ricardo Palma				<p>ítems de Connor y Davidson (CD-RISC 10). Los cuáles serán colocados en la plataforma de Formularios de Google para posterior envío a cada promoción, solicitando su llenado voluntario y asegurando el anonimato del proceso</p> <p>Los datos recolectados serán exportados al programa de Excel y posteriormente al programa SPSS v.25.</p>
¿Cuál es la asociación entre la resiliencia y el estrés en estudiantes de medicina de la universidad Ricardo Palma?	Determinar la asociación entre la resiliencia y el estrés en estudiantes de medicina de la universidad Ricardo Palma	H12: La resiliencia está asociada significativamente con el estrés en estudiantes de medicina de la universidad Ricardo Palma	<u>Variable dependiente:</u> -Estrés <u>Variable independiente:</u> -Resiliencia	Encuestas Datos personales		
¿Cuál es la influencia del sexo asociado a estrés en estudiantes de medicina de la universidad Ricardo Palma?	Determinar la influencia del sexo asociado a estrés en estudiantes de medicina de la universidad Ricardo Palma	H14: El sexo está asociado significativamente a estrés en estudiantes de medicina de la universidad Ricardo Palma	<u>Variable dependiente:</u> -Estrés <u>Variable independiente:</u> -Sexo	Encuestas Datos personales	POBLACIÓN Y MUESTRA Estudiantes de Medicina Humana entre el primero y sexto año de la Universidad Ricardo Palma, en el periodo 2021.	
¿Cuál es la influencia del año de carrera asociado al estrés en estudiantes de medicina de la universidad Ricardo Palma?	Determinar la influencia del año de carrera asociado a estrés en estudiantes de medicina de la universidad Ricardo Palma	H15: El año de carrera está asociado significativamente a estrés en estudiantes de medicina de la universidad Ricardo Palma	<u>Variable dependiente:</u> -Estrés <u>Variable independiente:</u> -Año de carrera	Encuestas Datos personales		

<p>¿Cuál es la influencia de tener antecedente de COVID-19 tales como antecedente de COVID personal y/o familiar asociado a estrés en estudiantes de medicina de la universidad Ricardo Palma?</p>	<p>Determinar la influencia de tener antecedente de COVID-19 tales como antecedente de COVID personal y/o familiar asociado a estrés en estudiantes de medicina de la universidad Ricardo Palma</p>	<p>H16: El antecedente de COVID-19 tales como antecedente de COVID personal y/o familiar está asociado significativamente a estrés en estudiantes de medicina de la universidad Ricardo Palma</p>	<p><u>Variable dependiente:</u> -Estrés</p> <p><u>Variable independiente:</u> -Antecedente personal de COVID-19 -Antecedente familiar de COVID-19</p>	<p>Encuestas Datos personales</p>		
<p>¿Cuál es la asociación entre salud mental alterada y estrés en estudiantes de medicina de la universidad Ricardo Palma?</p>	<p>Determinar la asociación entre salud mental alterada y estrés en estudiantes de medicina de la universidad Ricardo Palma</p>	<p>H17: La salud mental alterada está asociado significativamente a estrés en estudiantes de medicina de la universidad Ricardo Palma</p>	<p><u>Variable dependiente:</u> -Estrés</p> <p><u>Variable independiente:</u> - Salud mental alterada</p>	<p>Encuestas Datos personales</p>		

ANEXO 9: Consentimiento informado

Consentimiento Informado

En plena facultad de mis sentidos y habiendo sido de mi conocimiento la causa de esta encuesta acepto voluntariamente a participar en la investigación titulada: “Influencia de la actividad física sobre el estrés y resiliencia en estudiantes de medicina en tiempos de aislamiento social en la Universidad Ricardo Palma 2021”, dirigida por las investigadoras Angie Nicolt Nina Ramos y Úrsula Nicole Pérez Díaz estudiantes de la Facultad de Medicina Humana, de la Universidad Ricardo Palma.

Sí ()

No ()

ANEXO 10: Ficha de recolección de datos e instrumentos utilizados

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Sexo: Femenino () Masculino ()

Estado civil: soltero() casado() divorciado() separado()

¿Tiene hijos?: Sí () No()

Año académico: 1er ciclo() 2do ciclo() 3er ciclo() 4to ciclo() 5to ciclo() 6to ciclo()
7mo ciclo() 8vo ciclo() 9no ciclo() 10mo ciclo() 11vo ciclo() 12vo ciclo()

¿Es Medicina Humana su segunda carrera?: Si() No()

¿Tiene algún diagnóstico psiquiátrico diagnosticado por un médico?: Sí() No()

¿Ha tenido o tiene COVID-19?: Sí() No()

¿Ha tenido o tiene un familiar con COVID-19?: Sí() No()

CUESTIONARIO INTERNACIONAL DE ACTIVIDAD FÍSICA (IPAQ)

Las preguntas se referirán acerca del tiempo que utilizó siendo físicamente activo(a) en los últimos 7 días. Por favor responda cada pregunta aún si no se considera una persona activa. Por favor piense en aquellas actividades que 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.

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

_____ días por semana

Ninguna actividad física 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

Piense acerca de todas aquellas actividades moderadas que usted realizo 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, 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

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

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 colegio, la casa, estudiando, y en su tiempo libre. Esto puede incluir tiempo sentado(a) en un escritorio, visitando amigos(as), leyendo, jugando algún juego de computadora o consola, 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

**ESCALA DE PERCEPCIÓN GLOBAL DE ESTRÉS PARA UNIVERSITARIOS
(ADAPTADO EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS PERUANOS)**

Marca con una “X” el casillero con la opción que exprese mejor tu situación actual, teniendo en cuenta el último mes. Para cada pregunta coloca solo una opción

Ítems	Nunca	Casi nunca	De vez en cuando	Frecuente mente	Casi siempre
1. En el último mes ¿Cuán seguido has estado molesto por que algo pasó de forma inesperada?					
2. En el último mes ¿Cuán seguido te has sentido incapaz de controlar hechos importantes en tu vida?					
3. En el último mes ¿Cuán seguido te has sentido continuamente tenso?					
4. En el último mes ¿Cuán seguido te sentiste seguro de tus habilidades para manejar tus problemas personales?					
5. En el último mes ¿Cuán seguido has sentido que has afrontado efectivamente los cambios importantes que han estado ocurriendo en tu vida?					
6. En el último mes ¿Cuán seguido confiaste en tu capacidad para manejar tus problemas personales?					
7. En el último mes ¿Cuán seguido sentiste que las cosas te estaban resultando como tú querías?					
8. En el último mes ¿Cuán seguido te diste cuenta que no podías hacer todas las cosas que debías hacer?					
9. En el último mes ¿Cuán seguido has podido controlar las dificultades de tu vida?					
10. En el último mes ¿Cuán seguido has sentido que tienes el control de todo?					
11. En el último mes ¿Cuán seguido te has sentido molesto por situaciones que estaban fuera de tu control?					

12. En el último mes ¿Cuán seguido pudiste controlar la manera en que utilizaste el tiempo?					
13. En el último mes ¿Cuán seguido sentiste que los problemas se te habían acumulado?					

ESCALA DE RESILIENCIA CD-RISC 10

A continuación, se presenta una serie de oraciones que reflejan cómo eres en tu vida diaria, marca con un aspa (X) aquella opción de respuesta que te identifica más. Recuerda que no hay respuestas buenas o malas, lee con mucha atención cada una de las preguntas y contesta lo más sinceramente posible.

Ítems	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Indeciso	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
1. Soy capaz de adaptarme cuando surgen cambios	0	1	2	3	4
2. Puedo enfrentarme a cualquier cosa	0	1	2	3	4
3. Tengo tendencia a recuperarme pronto luego de enfermedades, heridas u otras dificultades	0	1	2	3	4
4. Creo que puedo lograr mis objetivos, incluso si hay obstáculos	0	1	2	3	4
5. No me desanimo fácilmente ante el fracaso	0	1	2	3	4
6. Creo que soy una persona fuerte cuando me enfrento a los desafíos y dificultades vitales	0	1	2	3	4
7. Soy capaz de manejar sentimientos desagradables/dolorosos: Ej. tristeza, temor y enfado	0	1	2	3	4
8. Bajo presión, me mantengo enfocado/a y pienso claramente	0	1	2	3	4

9. Cuando me enfrento a los problemas intento ver su lado cómico	0	1	2	3	4
10. Enfrentarme a las dificultades puede hacerme más fuerte	0	1	2	3	4

ANEXO 11: Bases de datos (EXCEL, SPSS), o el link a su base de datos subida en el INICIB-URP.

<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1GK6YzSh8vUWVMol2eZ4DDwcxBAFdB9d7iSZG5Qkf9I/edit?resourcekey#gid=284742333>