

UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Escuela Profesional de Medicina Humana



Una Institución Adventista

Capital social y calidad de sueño en estudiantes de medicina durante la pandemia por COVID-19

Tesis para obtener el Título Profesional de Médico Cirujano

Autor:

Jaquelin Magdiel Canaza Apaza

Asesor:

MC. Anderson Nelver Soriano Moreno

Lima, junio de 2022

DECLARACIÓN JURADA DE AUTORÍA DE TESIS

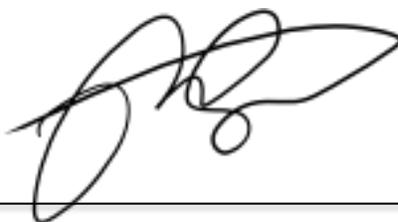
Mc. Anderson Nelver Soriano Moreno, de la Facultad de Ciencias de la salud, Escuela Profesional de Medicina Humana, de la Universidad Peruana Unión.

DECLARO:

Que la presente investigación titulada: **“Capital social y calidad de sueño en estudiantes de medicina durante la pandemia por COVID-19”** constituye la memoria que presenta la Bachiller **Jaquelin Magdiel Canaza Apaza** para obtener el título de Profesional de Médico Cirujano, cuya tesis ha sido realizada en la Universidad Peruana Unión bajo mi dirección.

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

Y estando de acuerdo, firmo la presente declaración en la ciudad de Lima, a los 17 días del mes de junio del año 2022.



Anderson Nelver Soriano Moreno

Acta de Sustentación

513

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

En Lima, Naña, Villa Unión, a 07 día(s) del mes de junio del año 2022 siendo las 18:00 horas, se reunieron los miembros del jurado en la Universidad Peruana Unión Campus Lima, bajo la dirección del (de la) presidente(a):

Mg. Catherine Alejandra Márquez Canales, el (la) secretario(a): Mg. Manuel Daniel Concha Toledo y los demás miembros: Mtro. Luis Felipe

Siguran Chávez y el (la) asesor(a) Mg. Anderson Melvar Elías Santiago Morano con el propósito de administrar el acto académico de sustentación de la tesis titulado:

Capital Social y calidad de sueño en estudiantes de medicina durante la pandemia por COVID-19

del(los) bachiller(es): a) Jaguellín Magdiel Cereza Apaza

b)

c)

conducente a la obtención del título profesional de:

Médico Cirujano
(Denominación del Título Profesional)

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

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

Bachiller (a): Jaguellín Magdiel Cereza Apaza

CALIFICACIÓN	ESCALAS			Mérito
	Vigesimal	Literal	Cualitativa	
<u>Aprobado</u>	<u>20</u>	<u>A+</u>	<u>Excedente</u>	<u>Excelencia</u>

Bachiller (b):

CALIFICACIÓN	ESCALAS			Mérito
	Vigesimal	Literal	Cualitativa	

Bachiller (c):

CALIFICACIÓN	ESCALAS			Mérito
	Vigesimal	Literal	Cualitativa	

(*) Ver parte posterior. Esta sustentación fue realizada de manera virtual u online sincrónica conforme al reglamento de grados y títulos.
Finalmente, el Presidente del jurado invitó al (a la) / a (los) (las) candidato(a)s a ponerse de pie, para recibir la evaluación final y concluir el acto académico de sustentación procediéndose a registrar las firmas respectivas.

Presidente/a

[Firma]
Secretario/a

Asesor/a

Miembro

Miembro

Bachiller (a)

Bachiller (b)

Bachiller (c)

Contenido

Resumen	6
1. Introducción	7
2. Metodología.....	9
a. Aprobación ética.....	9
b. Diseño del estudio y participantes.....	9
c. Muestreo	9
d. Recolección de datos	10
e. Variables	10
f. Covariables	11
g. Análisis de datos	12
3. Resultados	13
Características sociodemográficas.....	13
Características de los estudiantes con buena y mala calidad de sueño	14
Asociación del capital social bajo y mala calidad de sueño	14
4. Discusión.....	15
5. Conclusión.....	17
6. Referencias Bibliográficas.....	18

Capital social y calidad de sueño en estudiantes de medicina durante la pandemia por COVID-19

Jaquelin Madiel Canaza-Apaza¹

¹*Escuela de Medicina Humana, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Peruana Unión.*

Autor correspondiente:

Jaquelin M. Canaza-Apaza, jaquelin.mca@gmail.com

Resumen

Introducción: El capital social definido como las relaciones sociales de un individuo y su participación en redes comunitarias, puede reducir el riesgo de trastornos mentales, aumenta la capacidad de resiliencia y adaptación. Este estudio tuvo como objetivo evaluar si tener un capital social bajo se asocia a una mala calidad de sueño en estudiantes de medicina en el contexto de la pandemia por COVID-19. **Métodos:** Estudio analítico transversal. Utilizamos el Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) y definimos mala calidad de sueño con un punto de corte >5 . Evaluamos el capital social mediante la versión en español de the Short Social Capital Assessment Tool (SASCAT). Estimamos la prevalencia de mala calidad de sueño y evaluamos su asociación con el capital social mediante la regresión de Poisson. **Resultados:** Un número total de 214 estudiantes (66.82% mujeres, edad promedio 20.2 años) fueron incluidos en el estudio. La prevalencia de mala calidad de sueño y bajo nivel de capital social fue de 81.8% y 32.7%, respectivamente. El análisis de regresión no mostró asociación significativa entre el bajo capital social y mala calidad de sueño. **Conclusión:** No encontramos evidencia de que el capital social bajo podría ser un factor asociado a la mala calidad de sueño. La mala calidad de sueño es prevalente entre los estudiantes de medicina en tiempos de pandemia por la COVID-19. Se necesitan implementar medidas a fin de mejorar el entorno educativo y social de los estudiantes de medicina.

Palabras clave: *Calidad de sueño, capital social, salud mental, estudiantes de medicina.*

1. Introducción

La llegada del nuevo coronavirus (SARS-CoV-2) llevó a los gobiernos a tomar diferentes medidas para hacer frente a la crisis sanitaria, como fue el aislamiento y distanciamiento social obligatorio. En epidemias pasadas en las que también se usaron este tipo de disposiciones, se describió el malestar emocional de la población y su asociación a una peor calidad de sueño (1). Tras el inicio de la cuarentena por la pandemia actual, la prevalencia de insomnio se incrementó en un 5.8% en la población general (2). Además, se ha descrito un aumento de ansiedad generalizada, depresión y estrés en población china durante el pico de la pandemia por la COVID-19 (2).

Estas medidas también han tenido repercusión sobre los estudiantes ya que a la exigencia académica se añadió la adaptación a una educación a distancia. Los estudiantes de medicina presentaban problemas en su calidad de sueño y salud mental previos a la pandemia (3–5). La prevalencia de mala calidad de sueño en esta población fue de 64% aproximadamente (3,4) y se presenta con mayor frecuencia y fuerza de asociación en aquellos con alto nivel de estrés (6). En este escenario, los recursos de afrontamiento psicosociales son necesarios para evitar la aparición de trastornos mentales, somáticos y desadaptación social.

La importancia de que los estudiantes de medicina adquieran un sueño de buena calidad, radica en que el descanso adecuado juega un papel fundamental en el mantenimiento de la salud mental, el aprendizaje y el bienestar general (5). En Perú, durante la actual pandemia por COVID-19, se produjeron muchos conflictos sociales, políticos, desempleo incrementado e inestabilidad económica (7–9), los cuales

afectaron el capital social (10) de la población influyendo en su salud emocional y calidad de sueño. Sumado a ello, la migración a educación virtual trajo aún más retos en los estudiantes (11). Por lo tanto resulta importante y necesario abordar el componente social que ha sido ampliamente afectado.

El capital social se ha descrito como un factor inversamente proporcional a los trastornos del ánimo en personas que han experimentado eventos estresantes (12,13). Este concepto definido por Bourdieu (1986), se refiere a la red de conexiones y obligaciones sociales, junto con la posición que ocupa el individuo dentro de un determinado grupo social y los recursos adquiridos gracias a su pertenencia a él (14). Recientemente, se ha demostrado que el capital social juega un papel importante en el mantenimiento y mejora de la salud mental (15,16). Durante el 2020, esta posible asociación fue estudiada en una población china durante el aislamiento social, demostrando que un nivel alto de capital social mejora la calidad de sueño reduciendo la ansiedad y estrés (17).

No existen estudios que investiguen el impacto que tienen los factores sociales en la calidad del sueño. Este estudio tuvo como objetivo determinar si los estudiantes de medicina que tienen un capital social bajo presentan con más frecuencia mala calidad de sueño a comparación de aquellos con un capital social alto durante el contexto de la pandemia por COVID-19.

2. Metodología

a. Aprobación ética

Este estudio fue realizado de acuerdo con los principios establecidos en la Declaración de Helsinki. Todos los participantes dieron su consentimiento informado para este estudio. El Comité de Ética de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Peruana Unión aprobó los procedimientos del presente estudio (Número de aprobación: 2021-CE-FCS - UPeU-00167).

b. Diseño del estudio y participantes

Estudio analítico transversal. Los datos fueron recolectados mediante un cuestionario online autoadministrado durante el contexto de la pandemia por COVID-19 a estudiantes matriculados dal 1° y 6° año académico de la EP Medicina Humana, en el periodo académico mayo a junio del 2021.

c. Muestreo

El marco muestral fue la lista de los estudiantes de medicina matriculados, brindada por la Escuela de Medicina. Incluimos estudiantes matriculados en el semestre académico correspondiente, que llenaron correctamente el cuestionario y firmaron el consentimiento informado. Excluimos a los estudiantes con patologías psiquiátricas o que presentaban alguna limitación que imposibilitaba su participación.

Los participantes fueron seleccionados mediante un muestreo probabilístico estratificado. El cálculo de muestra se realizó con el software Epidat-v4.2 y consideramos un intervalo de confianza (IC) del 95%, una potencia de 90% y una razón entre tamaños muestrales 1.50. Con 287 participantes esperamos encontrar una proporción esperada del 80% y 60% de mala calidad del sueño en la población con bajo capital social y alto capital social respectivamente

d. Recolección de datos

Se envió el cuestionario online creado en la plataforma KoboToolbox (<https://www.kobotoolbox.org>, Massachusetts, US) a los participantes a través de correo electrónico. El cuestionario fue dividido en cinco secciones: 1. Consentimiento informado, en donde se describieron los derechos de los participantes, riesgos, beneficios de la participación y medidas de confidencialidad; 2. Datos demográficos, como edad, sexo, año académico, estado civil y lugar de procedencia; 3. Instrumento para evaluar Calidad de sueño (PSQI); 4. Instrumento para evaluar el capital social (SASCAT), y 5. Instrumentos para evaluar la salud mental (DASS-21).

e. Variables

Calidad de sueño

Se utilizó el Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) (18) para evaluar la calidad del sueño. Esta es una herramienta que mide la calidad subjetiva del sueño y sus alteraciones durante el último mes. La escala incluye 19 ítems y mide 7

componentes de la calidad de sueño: 1-Calidad subjetiva de sueño, 2-Latencia de sueño, 3-Duración de sueño, 4-Eficiencia de sueño, 5-Perturbaciones del sueño, 6-Uso de medicación para dormir, y 7-Disfunción diurna. La combinación de siete subescalas produce la puntuación global del PSQI que va de 0 a 21. Un puntaje global >5 es indicativo de mala calidad de sueño. El PSQI tiene un alto grado de consistencia interna con un coeficiente de confiabilidad global (α de Cronbach) de 0,83 en el artículo original. La puntuación de corte global de 5 para distinguir la mala calidad del sueño de la buena tiene una sensibilidad del 86,9 % y una especificidad del 86,5 % (19).

Capital social

Se utilizó la versión en español de the Short Social Capital Assessment Tool (SASCAT) (21), para evaluar el nivel y las dos dimensiones del capital social: el capital social estructural y el capital social cognitivo. Se realiza una sumatoria del puntaje total obtenido en el cuestionario para poder clasificarlos en cuartiles. Se define Capital social estructural bajo (primer cuartil), capital social estructural alto (segundo, tercer, cuarto cuartil). Para la dimensión cognitiva, se realiza una sumatoria de la sección perteneciente a capital social cognitivo que contiene cuatro preguntas. Se define capital social cognitivo bajo con 1 a 2 puntos y capital social cognitivo alto con 3 a 4 puntos.

f. Covariables

La encuesta incluía preguntas para recoger la edad, sexo, ciclo y año académico, estado civil y lugar de procedencia del estudiante.

Salud mental

Evaluamos la salud mental como una potencial variable confusora. Utilizó la escala Depression, Anxiety, and Stress Scale-21 (DASS-21) (20) que es un instrumento auto aplicable constituido de 21 ítems distribuidos en tres subescalas de siete cada una. Los ítems se puntúan en una escala que va de 0 (no aplica) a 3 (se me aplicó mucho o la mayor parte del tiempo). Los puntos de corte recomendados son los siguientes: Depresión: sin depresión (0-9), leve (10-13), moderada, (14-20), grave (21-27), extremadamente grave (≥ 28), Ansiedad: sin ansiedad (0-7), leve (8-9), moderada (10-14), grave (15-19), extremadamente grave (≥ 20), Estrés: sin estrés (0-14), leve (15-18), moderado (19-25), grave (26-33); extremadamente grave (≥ 34).

La traducción a español de DASS-21 (20) empleada en este estudio tuvo consistencia interna aceptable con un coeficiente de confiabilidad global (α de Cronbach) de 0,91 para la puntuación total y 0.85, 0.83 y 0.73 para las subescalas de depresión, estrés y ansiedad respectivamente.

g. Análisis de datos

El análisis de datos se realizó a través del lenguaje de programación R versión 4.0.2. (www.R-project.org, R Foundation for Statistical Computing, Austria). Según la naturaleza categórica o numérica las variables se describieron como frecuencias absolutas y relativas o media y desviación estándar respectivamente. Para el análisis comparativo entre la población con Buena y mala calidad de sueño se usó el test de chi-square o Kruskal-Wallis dependiendo de la naturaleza de las variables

y previo análisis de normalidad a través del test Kolmogorov-Smirnov. Para evaluar la asociación entre el capital social y la calidad de sueño en estudiantes de medicina, se utilizó la regresión de Poisson con varianza robusta. Estos modelos de regresión proporcionaron los PRc (razón de prevalencia crudos) y PRa (razón de prevalencia ajustados) de cada factor, con sus respectivos intervalos de confianza al 95% (IC95%). El análisis ajustado incluyó las variables edad, sexo, ansiedad y depresión. Un $p < 0.05$ se consideró como estadísticamente significativo en todos los análisis.

3. Resultados

Características sociodemográficas

Las características generales de la población de estudio se muestran en la tabla 1. Un número total de 214 estudiantes fueron incluidos en el estudio, con una tasa de participación de 90.8% ($n=287$). El 66.8% de los estudiantes fueron mujeres y la edad promedio fue de 20.2 ± 2.7 años.

Los estudiantes del primero y segundo año de estudio constituyeron la mayoría. La localidad de procedencia de los estudiantes fue 54.7% de la costa, 22.9% de la sierra y 7.0% de la selva del Perú; un 15.4% era extranjero. La prevalencia de mala calidad de sueño en los estudiantes fue 81.8%. Por otro lado, el 67.3% de los estudiantes reportó un alto nivel de capital social (Tabla 1).

Características de los estudiantes con buena y mala calidad de sueño

La tabla 2 muestra un análisis comparativo de las variables entre los grupos con buena y mala calidad de sueño. El sexo femenino presentó mayor frecuencia de mala calidad de sueño que el sexo masculino (70.3% vs. 29.7% $p=0.03$). En cuanto al nivel capital social alto, la frecuencia absoluta fue de 74.4% en el grupo de buena calidad de sueño y 65.7% en el de mala calidad de sueño. Sin embargo esta diferencia no fue significativa. En cuanto a los trastornos del estado de ánimo, la ansiedad (66,9%), y depresión (54,3%), fueron más frecuentes entre los estudiantes de medicina que se encontraban en el grupo de mala calidad de sueño a comparación de aquellos que tenía una buena calidad. La prevalencia de estrés fue significativamente mayor en el grupo de mala calidad de sueño comparado con el de buena calidad de sueño (48,5% vs. 15.3%) (Tabla 2).

Asociación del capital social bajo y mala calidad de sueño

La tabla 3 muestra el análisis de regresión de Poisson ajustado por las variables edad, sexo, ansiedad y depresión. Aquellos con un capital social alto tuvieron 0.93 (IC 95%, 0.82-1.05) y 0.77 (IC 95%, 0.47-1.29) veces la prevalencia de mala calidad del sueño a comparación de aquellos que tuvieron un capital social bajo. Sin embargo, esta asociación no fue estadísticamente significativa.

4. Discusión

La pandemia por COVID-19 transformó significativamente el entorno educativo y social en la vida de los estudiantes universitarios. El presente estudio tuvo como objetivo determinar si los estudiantes de medicina que tienen un capital social bajo presentan con más frecuencia una mala calidad de sueño durante el contexto de la pandemia. Estudios previos a la pandemia, mostraban una alta prevalencia de problemas en la calidad de sueño de estudiantes de medicina (3–5) y se asociaban con mayor frecuencia al alto nivel de estrés (4).

Nuestros hallazgos muestran que el 81.8% de los estudiantes tiene una mala calidad de sueño. Un estudio realizado en ocho facultades de medicina del Perú que incluyó 1040 estudiantes de medicina, reveló que presentaban una prevalencia de 77% de mala calidad del sueño antes de la pandemia (22). Por otro lado, un metaanálisis de 57 estudios encontró una prevalencia de 52.7% de mala calidad de sueño en esta misma población, siendo más alta en los estudios realizados en Europa (65,13 %), seguida de América (59,92 %) (23), siendo estos valores, inferiores al que reportamos en el presente estudio. Este incremento en la prevalencia podría explicarse por los acontecimientos que trajo consigo la pandemia; el confinamiento obligatorio, educación virtual por ende mayor tiempo de exposición a pantallas, incremento de trastornos como ansiedad y depresión, cambios abruptos en el estilo de vida, entre otros (24,25). Por otro lado, el capital social es un factor que se vio altamente afectado en esta pandemia. Al momento de la recolección de datos (mayo-junio de 2021), Perú se encontraba en la segunda ola de la pandemia, mientras atravesaba diferentes

problemas sociales, políticos y económicos. Esta situación trajo consigo repercusiones negativas en el capital social de la población más vulnerable, dentro de ellos los estudiantes de medicina.

Según nuestros resultados, el nivel de capital social fue alto en ambos grupos, siendo la frecuencia absoluta de 74.4% en el grupo de buena calidad de sueño y 65.7% en el de mala calidad de sueño. Sin embargo esta diferencia no fue significativa. En el análisis de regresión observamos resultados similares. Un estudio realizado en China evaluó los efectos del capital social en la calidad de sueño, y encontró que la influencia del capital social en el sueño estaba mediada por la ansiedad y el estrés (17). Por lo tanto esta asociación podría no ser independiente sino mediada por otras variables como el estado de ánimo. Existe evidencia sólida que muestra cómo las relaciones sociales, la pertenencia a grupos y el apoyo comunitario brindan un impacto beneficioso al proteger la salud mental de la población (26). Respecto a los trastornos del estado de ánimo, la ansiedad (66,9%), y depresión (54,3%) fueron altamente prevalentes en el grupo de mala calidad de sueño en ambos sexos. Estos hallazgos son consistentes con otros estudios que muestran una relación bidireccional entre los estados de ánimo y la calidad de sueño (27,28).

Es importante considerar este conjunto de variables ya que se han visto afectadas y han tenido considerables repercusiones en los estudiantes de medicina. Adicionalmente, la pandemia trajo cambios sin precedentes en la rutina de los estudiantes. En estudios realizados durante este periodo, muchos estudiantes informaron impactos negativos de la pandemia en sus estudios (69.9%), percibiendo negativamente el aprendizaje en línea, así también reportaron un impacto negativo en

su vida social (74%), y en otros como pasatiempos, actividad física y salud mental (29,30).

En una población vulnerable como los estudiantes de medicina, se debería prestar atención e implementar medidas efectivas que mejoren el entorno social, el estado de salud mental y la calidad de sueño. De las cuales, proponemos; organizar adecuadamente los horarios académicos, fomentar espacios de confraternización y relacionamiento social, organizar actividades para realizar actividad física e incluir en la currícula académica cursos de medicina de estilo de vida.

La principal fortaleza del estudio está ligado al muestreo estratificado que se realizó para cada año de la carrera. Esto nos brinda representatividad de la población de estudio. Sin embargo, hay algunas limitaciones que deben considerarse. Primero, el diseño transversal no permite evaluar la temporalidad entre las covariables y la variable dependiente. Segundo, los cuestionarios fueron autoadministrados por lo que podría haber sesgo de información. Tercero, los datos no se pueden extrapolar fuera de la institución en donde se realizó el estudio.

5. Conclusión

La mala calidad de sueño es prevalente en los estudiantes de medicina durante la pandemia por la COVID-19. No encontramos evidencia de que el capital social bajo podría ser un factor asociado a la mala calidad de sueño, sin embargo, recomendamos realizar estudios desde un enfoque cualitativo o mixto para un mejor abordaje de estas variables. Por otro lado, se necesitan implementar medidas para el diagnóstico y tratamiento oportuno de los trastornos mentales entre los estudiantes de medicina.

6. Referencias Bibliográficas

1. Wu KK, Chan SK, Ma TM. Posttraumatic stress, anxiety, and depression in survivors of severe acute respiratory syndrome (SARS). *J Trauma Stress*. febrero de 2005;18(1):39-42.
2. Lin LY, Wang J, Ou-Yang XY, Miao Q, Chen R, Liang FX, et al. The immediate impact of the 2019 novel coronavirus (COVID-19) outbreak on subjective sleep status. *Sleep Med*. 1 de junio de 2020;
3. Maheshwari G, Shaukat F. Impact of Poor Sleep Quality on the Academic Performance of Medical Students. *Cureus*. 1 de abril de 2019;11(4):e4357.
4. Al-Khani AM, Sarhandi MI, Zaghloul MS, Ewid M, Saquib N. A cross-sectional survey on sleep quality, mental health, and academic performance among medical students in Saudi Arabia. *BMC Res Notes*. 21 de octubre de 2019;12(1):665.
5. Azad MC, Fraser K, Rumana N, Abdullah AF, Shahana N, Hanly PJ, et al. Sleep disturbances among medical students: a global perspective. *J Clin Sleep Med JCSM Off Publ Am Acad Sleep Med*. 15 de enero de 2015;11(1):69-74.
6. Alsaggaf MA, Wali SO, Merdad RA, Merdad LA. Sleep quantity, quality, and insomnia symptoms of medical students during clinical years. Relationship with stress and academic performance. *Saudi Med J*. febrero de 2016;37(2):173-82.
7. Zevallos Santillan E, Cruzado Burga J, Avalos Rivera R, Zevallos Santillan E, Cruzado Burga J, Avalos Rivera R. COVID-19; Perú a los 100 días, breve observación de una pandemia que pone en serios aprietos a la salud pública mundial. *Rev Medica Hered*. octubre de 2020;31(4):287-9.
8. Impacto del COVID-19 en el empleo en el Perú | Conexión ESAN [Internet]. [citado 20 de mayo de 2022]. Disponible en: <https://www.esan.edu.pe/conexion-esan/impacto-del-covid-19-en-el-empleo-en-el-peru>
9. Defensoría del Pueblo registró 202 conflictos sociales al mes de diciembre 2021 [Internet]. Defensoria del Pueblo - Perú. [citado 20 de mayo de 2022]. Disponible en: <https://www.defensoria.gob.pe/defensoria-del-pueblo-registro-202-conflictos-sociales-al-mes-de-diciembre-2021/>
10. Huerta MMC. Capital Social, Covid-19 y Desarrollo Regional. Comentarios a Una Relación Relevante. *Panor Económico*. 28 de octubre de 2020;16(32):51-70.
11. Alsoufi A, Alsuyihili A, Msherghi A, Elhadi A, Atiyah H, Ashini A, et al. Impact of the COVID-19 pandemic on medical education: Medical students' knowledge, attitudes, and practices regarding electronic learning. *PLOS ONE*. 25 de noviembre de 2020;15(11):e0242905.

12. Grootaert C, Narayan D, Jones VN, Woolcock M. Measuring Social Capital: An Integrated Questionnaire [Internet]. The World Bank; 2004 [citado 11 de diciembre de 2020]. (World Bank Working Papers). Disponible en: <http://elibrary.worldbank.org/doi/book/10.1596/0-8213-5661-5>
13. Flores EC, Carnero AM, Bayer AM. Social capital and chronic post-traumatic stress disorder among survivors of the 2007 earthquake in Pisco, Peru. *Soc Sci Med.* enero de 2014;101:9-17.
14. Bourdieu P. The forms of capital: Richardson, J., *Handbook of Theory and Research for the Sociology of Education*. Westport, CT: Greenwood: 241–58.; 1986.
15. Li H, Xia H, Yi S, Rao L. Social capital, depressive symptoms, and perceived quality of care among hypertensive patients in primary care. *Health Qual Life Outcomes.* 1 de diciembre de 2020;18(1):378.
16. Li TW, Lee TMC, Goodwin R, Ben-Ezra M, Liang L, Liu H, et al. Social Capital, Income Loss, and Psychobehavioral Responses amid COVID-19: A Population-Based Analysis. *Int J Environ Res Public Health.* 29 de 2020;17(23).
17. Xiao H, Zhang Y, Kong D, Li S, Yang N. Social Capital and Sleep Quality in Individuals Who Self-Isolated for 14 Days During the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Outbreak in January 2020 in China. *Med Sci Monit Int Med J Exp Clin Res.* 20 de marzo de 2020;26:e923921.
18. Luna-Solis Y, Robles-Arana Y, Agüero-Palacios Y. Validación del Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh en una muestra peruana. *Anales de Salud Mental.* 2015;XXXI (2).
19. Buysse DJ, Reynolds CF, Monk TH, Berman SR, Kupfer DJ. The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Res.* mayo de 1989;28(2):193-213.
20. Antúnez Z, Vinet EV. Escalas de Depresión, Ansiedad y Estrés (DASS - 21): Validación de la Versión abreviada en Estudiantes Universitarios Chilenos. *Ter Psicológica.* diciembre de 2012;30(3):49-55.
21. De Silva MJ, Harpham T, Tuan T, Bartolini R, Penny ME, Huttly SR. Psychometric and cognitive validation of a social capital measurement tool in Peru and Vietnam. *Soc Sci Med* 1982. febrero de 2006;62(4):941-53.
22. Vilchez-Cornejo J, Quiñones-Laveriano D, Failoc-Rojas V, Acevedo-Villar T, Larico-Calla G, Mucching-Toscano S, et al. Salud mental y calidad de sueño en estudiantes de ocho facultades de medicina humana del Perú. *Rev Chil Neuro-Psiquiatr.* diciembre de 2016;54(4):272-81.

23. Rao WW, Li W, Qi H, Hong L, Chen C, Li CY, et al. Sleep quality in medical students: a comprehensive meta-analysis of observational studies. *Sleep Breath Schlaf Atm.* septiembre de 2020;24(3):1151-65.
24. Guo Y feng, Liao M qi, Cai W li, Yu X xuan, Li S na, Ke X yao, et al. Physical activity, screen exposure and sleep among students during the pandemic of COVID-19. *Sci Rep.* 20 de abril de 2021;11(1):8529.
25. Saguem BN, Nakhli J, Romdhane I, Nasr SB. Predictors of sleep quality in medical students during COVID-19 confinement. *L'Encephale.* febrero de 2022;48(1):3-12.
26. Flores EC, Fuhr DC, Bayer AM, Lescano AG, Thorogood N, Simms V. Mental health impact of social capital interventions: a systematic review. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol.* febrero de 2018;53(2):107-19.
27. Triantafyllou S, Saeb S, Lattie EG, Mohr DC, Kording KP. Relationship Between Sleep Quality and Mood: Ecological Momentary Assessment Study. *JMIR Ment Health.* 27 de marzo de 2019;6(3):e12613.
28. Olarte-Durand M, Roque-Aycachi JB, Rojas-Humpire R, Canaza-Apaza JF, Laureano S, Rojas-Humpire A, et al. Mood and Sleep Quality in Peruvian Medical Students During COVID-19 Pandemic. *Rev Colomb Psiquiatr.* diciembre de 2021;S0034745021001840.
29. Appleby JA, King N, Saunders KE, Bast A, Rivera D, Byun J, et al. Impact of the COVID-19 pandemic on the experience and mental health of university students studying in Canada and the UK: a cross-sectional study. *BMJ Open.* 1 de enero de 2022;12(1):e050187.
30. Marler, E. K., Bruce, M. J., Abaoud, A., Henrichsen, C., Suksatan, W., Homvisetvongsa, S., & Matsuo, H. (2021). The impact of COVID-19 on university students' academic motivation, social connection, and psychological well-being. *Scholarship of Teaching and Learning in Psychology.* Advance online publication.

Anexos

Tablas

Tabla 1. Características generales de los estudiantes de medicina.

Variables	Total (n=214)
Sexo	
Mujer	143 (66.8%)
Hombre	71 (33.2%)
Edad (años)	20.2 ± 2.7
Procedencia	
Peruano	181 (84.6%)
Extranjero	33 (15.4%)
Región	
Costa	117 (54.7%)
Extranjero	33 (15.4%)
Selva	15 (7.01%)
Sierra	49 (22.9%)
Año de estudios (%)	
Primer año	52 (24.3%)
Segundo año	49 (22.9%)
Tercer año	35 (16.4%)
Cuarto año	40 (18.7%)
Quinto año	25 (11.7%)
Sexto año	13 (6.07%)
Estrés (%)	
Normal	123 (57.5%)
Leve	42 (19.6%)
Moderada	33 (15.4%)
Grave	10 (4.67%)
Extremadamente grave	6 (2.80%)
Ansiedad (%)	
Normal	82 (38.3%)
Leve	25 (11.7%)
Moderada	59 (27.6%)
Grave	22 (10.3%)
Extremadamente grave	26 (12.1%)
Depresión (%)	
Normal	109 (50.9%)
Leve	38 (17.8%)
Moderada	45 (21.0%)
Grave	8 (3.74%)

Extremadamente grave	14 (6.54%)
Calidad de sueño (%)	
Buena	39 (18.2%)
Mala	175 (81.8%)
Capital social (%)	
Bajo	70 (32.7%)
Alto	144 (67.3%)
CS cognitivo (puntaje)	3.83 ± 0.99
CS estructural (puntaje)	2.42 ± 1.24

Variables expresadas como frecuencias absolutas (%) y media ± DS. CS, Capital social

Tabla 2. Comparación de las variables entre los grupos con buena y mala calidad de sueño.

Variables	Calidad de sueño		p-valor
	Buena (n=39)	Mala (n=175)	
Edad (años)	20.5 (2.80)	20.2 (2.69)	0.466
Sexo (%)			0.037*
Hombre	19 (48.7%)	52 (29.7%)	
Mujer	20 (51.3%)	123 (70.3%)	
Procedencia (%)			1.000
Peruano	33 (84.6%)	148 (84.6%)	
Extranjero	6 (15.4%)	27 (15.4%)	
Región (%)			0.870
Costa	23 (59.0%)	94 (53.7%)	
Extranjero	6 (15.4%)	27 (15.4%)	
Selva	3 (7.69%)	12 (6.86%)	
Sierra	7 (17.9%)	42 (24.0%)	
Año de estudios (%)			0.445
Primer año	8 (20.5%)	44 (25.1%)	
Segundo año	7 (17.9%)	42 (24.0%)	
Tercer año	6 (15.4%)	29 (16.6%)	
Cuarto año	7 (17.9%)	33 (18.9%)	
Quinto año	6 (15.4%)	19 (10.9%)	
Sexto año	5 (12.8%)	8 (4.57%)	
Estrés (%)			0.006*
Normal	33 (84.6%)	90 (51.4%)	
Leve	3 (7.69%)	39 (22.3%)	
Moderada	3 (7.69%)	30 (17.1%)	
Grave	0 (0.00%)	10 (5.71%)	
Extremadamente grave	0 (0.00%)	6 (3.43%)	

Ansiedad (%)				0.002*
Normal	24 (61.5%)	58 (33.1%)		
Leve	6 (15.4%)	19 (10.9%)		
Moderada	7 (17.9%)	52 (29.7%)		
Grave	2 (5.13%)	20 (11.4%)		
Extremadamente grave	0 (0.00%)	26 (14.9%)		
Depresión (%)				0.019*
Normal	29 (74.4%)	80 (45.7%)		
Leve	5 (12.8%)	33 (18.9%)		
Moderada	4 (10.3%)	41 (23.4%)		
Grave	1 (2.56%)	7 (4.00%)		
Extremadamente grave	0 (0.00%)	14 (8.00%)		
Capital social (%)				0.394
Bajo	10 (25.6%)	60 (34.3%)		
Alto	29 (74.4%)	115 (65.7%)		
CS cognitivo (puntaje)	2.79 (1.26)	2.33 (1.23)		0.042*
CS estructural (puntaje)	3.87 (0.83)	3.82 (1.02)		0.752

Variables expresadas como frecuencias absolutas (%) y media \pm DS. CS, Capital social.
* $p < 0.05$, estadísticamente significativo.

Tabla 3. Asociación entre el bajo capital social y la mala calidad de sueño en estudiantes de medicina.

Variables	RPC	IC95%	p	RPa	IC95%	p
Capital social						
Bajo	1	(referencia)		1	(referencia)	
Alto	0.93	0.82-1.05	0.261	0.77	0.47-1.29	0.335

RPC, Razón de prevalencia cruda; RPa, Razón de prevalencia ajustada; CI95%, Intervalo de confianza al 95%.

Evidencia de sumisión del artículo a una revista

6/6/22, 2:42 PM

Gmail - Manuscript submitted - MED-2022-0787



Jaquelin Magdiel Canaza Apaza <jaquelin.mca@gmail.com>

Manuscript submitted - MED-2022-0787

1 mensaje

Susmitha Raghubabu <onbehalf@manuscriptcentral.com>

6 de junio de 2022, 14:41

Responder a: medoffice@wiley.com

Para: jaquelin.mca@gmail.com, josuefcanaa@gmail.com, padawen314@gmail.com

Dear Dr. Canaza Apaza

Thank you for submitting your manuscript to Medical Education.

You can follow the progress of your paper through the system by logging in to the author centre on the <https://mc.manuscriptcentral.com/medicaleducation>. We aim to provide you with a first decision within 12 weeks of submission, with the exception of Really Good Stuff papers. Decisions on manuscripts submitted to that section will be made approximately 10-12 weeks after the submission deadline (May 1st or November 1st, whichever comes next relative to your submission date).

Any enquiries should be made to medoffice@wiley.com, and the manuscript reference number, MED-2022-0787 should be included to facilitate a quick response.

If you have any feedback about the submission process you just completed please reach out to the editorial office.

Yours sincerely

Susmitha Raghubabu
Medical Education
Editorial Office

<https://mc.manuscriptcentral.com/medicaleducation>

Resolución de inscripción del perfil del proyecto aprobado por el consejo de facultad



Una Institución Adventista

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

RESOLUCIÓN N° 218-2022/UPEU-FCS-CF

Lima, Ñaña, 02 de febrero de 2022

VISTO:

El expediente de **JAQUELIN MAGDIEL CANAZA APAZA**, identificada con código universitario N° **201520550**, de la Escuela Profesional de Medicina de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Peruana Unión.

CONSIDERANDO:

La solicitud de **JAQUELIN MAGDIEL CANAZA APAZA**, sobre el cambio de título de su proyecto de tesis;

Que el Consejo de Facultad de Ciencias de la Salud, en su sesión del 20 de julio de 2021, aprobó el cambio de título del perfil del proyecto en formato artículo de **JAQUELIN MAGDIEL CANAZA APAZA**, como sigue: *Capital social y calidad de sueño en estudiantes de medicina durante la pandemia por COVID-19: Un estudio de métodos mixtos*;

De conformidad con la sesión del Consejo de la **Facultad de Ciencias de la Salud** de la Universidad Peruana Unión, celebrada el 02 de febrero de 2022, y con las disposiciones establecidas por el Reglamento General de la Grados y Títulos de la Universidad, la Directiva para el Otorgamiento de Grados y Títulos;

SE RESUELVE:

1. Aprobar el cambio de título del perfil del proyecto en formato artículo de **JAQUELIN MAGDIEL CANAZA APAZA**, registrado a partir de la fecha de la siguiente manera: *Capital social y calidad de sueño en estudiantes de medicina durante la pandemia por COVID-19*.
2. Dejar sin efecto el título anterior registrado en su inscripción del proyecto de tesis.

Regístrese, comuníquese y archívese.



Mtro. Roger Albornoz Esteban
DECANO



MSc. Mary Luz Solorzano Aparicio
SECRETARIA ACADÉMICA



Una Institución Adventista

“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de independencia”

RESOLUCIÓN N° 1140-2021/UPEU-FCS-CF

Lima, Ñaña, 08 de junio de 2021

VISTO:

El expediente de **JAQUELIN MAGDIEL CANAZA APAZA**, identificada con código universitario N° **201520550**, de la Escuela Profesional de Medicina, de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Peruana Unión;

CONSIDERANDO:

Que la Universidad Peruana Unión tiene autonomía académica, administrativa y normativa, dentro del ámbito establecido por la Ley Universitaria N° 30220 y el Estatuto de la Universidad;

Que la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Peruana Unión, mediante sus reglamentos académicos y administrativos, ha establecido las formas y procedimientos para la aprobación e inscripción del perfil de proyecto de tesis en formato artículo y la designación o nombramiento del asesor para la obtención del título profesional;

Que **JAQUELIN MAGDIEL CANAZA APAZA**, ha solicitado: la inscripción del perfil de proyecto de tesis titulado “*Capital social y calidad de sueño en estudiantes de medicina durante la pandemia por COVID-19: Un estudio de métodos mixtos*” y la designación del Asesor, encargado de orientar y asesorar la ejecución del perfil de proyecto de tesis en formato artículo;

Estando a lo acordado en la sesión del Consejo de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Peruana Unión, celebrada el 08 de junio de 2021, y en aplicación del Estatuto y el Reglamento General de Investigación de la Universidad;

SE RESUELVE:

Aprobar el perfil de proyecto de tesis en formato artículo titulado “*Capital social y calidad de sueño en estudiantes de medicina durante la pandemia por COVID-19: Un estudio de métodos mixtos*” y disponer su inscripción en el registro correspondiente, designar al **M.C. ANDERSON NELVER ELIAS SORIANO MORENO** como **ASESOR**, para que oriente y asesore la ejecución del perfil de proyecto de tesis en formato artículo el cual fue dictaminado por la *Mg. Catherine Alejandra Marquez Canales* y el *Mg. Manuel Daniel Concha Toledo*, otorgándoles un plazo máximo de doce (12) meses para la ejecución.

Regístrese, comuníquese y archívese.



Dr. Roger Albornoz Esteban
DECANO



MSc. Mary Luz Solorzano Aparicio
SECRETARIA ACADÉMICA

Cc:

- Interesado
- Asesor
- Archivo

Carta de aprobación del comité de ética



Una Institución Adventista

Lima, Ñaña, 25 de enero de 2021

EL COMITÉ DE ÉTICA DE INVESTIGACIÓN DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

CONSTA

Que el proyecto de proyecto de investigación de Jaquelin Magdiel Canaza Apaza, identificado(a) con DNI No. 73832929, y su asesor(a) Anderson Nelver Soriano Moreno, identificado(a) con DNI No. 71850479, con el título " Capital social y calidad de sueño en estudiantes de medicina durante la pandemia por COVID-19: Un estudio mixto" fue evaluado y aprobado por el Comité de Ética de Investigación de la Universidad Peruana Unión, considerando su calidad científica, consideración del bienestar de sus participantes, y conformidad con los estándares de la ética establecidas en el Código de ética para la Investigación de la Universidad Peruana Unión.

Para mantener la aprobación del Comité de Ética, se tiene que cumplir con los siguientes requisitos:

- 1) Cada participante debe dar consentimiento informado. En el caso de menores de edad, por lo menos uno de sus padres o guardianes debe registrar su consentimiento informado y el menor de edad debe registrar su asentimiento informado.

Los resultados de este proyecto puedan ser publicados con referencia a aprobación Número 2021-CE-FCS - UPeU-00167.




Mg. María Magdalena Díaz Orihuela
Presidente
Comité de Ética de Investigación




Psc. Cristian Adriano Rengifo
Secretario
Comité de Ética de Investigación