



Estrés universitario en entorno virtual durante la COVID-19: Un problema de salud mental

College stress in virtual environment during COVID-19: A mental health problem

Angela Rosario Esteves Villanueva,^{1a} Jhulma Oliva Hañari Mormontoy,²
Mirian RamosTurpo,³ Duverly Joao Incacutipa Limachi⁴

Universidad Nacional del Altiplano, Puno, Perú¹
Establecimiento de Salud Corani, Macusani, Perú²
Hospital Honorio Delgado, Arequipa, Perú³
Universidad Nacional del Altiplano, Puno, Perú⁴

 ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-1413-6171>¹
 ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9383-3746>²
 ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-2172-1945>³
 ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-0067-3147>⁴

Recibido: 12 de marzo de 2022

Aceptado: 03 de Agosto de 2022

Resumen

El objetivo del estudio consistió en determinar el estrés universitario en el entorno virtual durante la COVID-19. El enfoque fue cuantitativo, de diseño descriptivo-correlacional, realizado en 194 estudiantes de una universidad pública en Perú, a quienes se les aplicó la encuesta online de estrés académico SISCO SV adaptado al contexto. El nivel de estrés universitario que prevalece es moderado en 62.9%, y severo en 33.5%. Según dimensiones es moderado en estresores con 51%, síntomas 44.8% y estrategias de afrontamiento 63.4%. Estadísticamente, la prueba no paramétrica Rho de Spearman precisa una correlación positiva y estadísticamente significativa de .523 entre las variables estrés académico y formas de afrontamiento; del mismo modo sucede entre síntomas y estresores académicos de .604. Los estresores más relevantes fueron la competitividad entre compañeros y sobre carga de trabajos virtuales, reflejado por síntomas que pueden repercutir en la salud mental, mientras las formas de afrontamiento resultan ser preocupantes siendo la más utilizada escuchar música y la menos ejecutada hacer ejercicio físico. Estos resultados pueden justificar intervenciones preventivas por parte de autoridades académicas ante la adversidad para atenuar el estrés en universitarios.

Palabras clave: Afrontamiento, COVID-19, entorno virtual, estrés académico, psicología, universidad.

^aCorrespondencia al autor
E-mail: aresteves@unap.edu.pe

Abstract

The aim of the study was to determine university stress in a virtual environment during COVID-19. The approach was quantitative, descriptive-correlational design, conducted in 194 students of a public university in Peru, who were administered the online survey of Academic Stress SISCO SV adapted to the context. The prevailing level of university stress is moderate in 62.9%, and severe in 33.5%. According to dimensions it is moderate in stressors with 51%, symptoms 44.8% and coping strategies 63.4%. Statistically, the nonparametric Spearman's Rho test showed a positive and statistically significant correlation of .523 between the variables academic stress and forms of coping. Likewise, between symptoms and academic stressors of .604. The most relevant stressors were competitiveness among classmates and overload of virtual work, reflected by symptoms that can have repercussions on mental health, while the forms of coping were of concern, the most used being listening to music and the least used being physical exercise. These results may justify preventive interventions by academic authorities in the face of adversity to mitigate stress in university students.

Keywords: Coping, COVID-19, virtual environment, academic stress, psychology, university

Introducción

Para los ciudadanos del siglo XXI el tema del estrés no es novicio, ya que desde un siglo antes la incidencia se fue incrementando aceleradamente en más del 60% de la población (Gonzales, 2020). Es sabido que los universitarios son una población vulnerable a los trastornos mentales, más aún en el contexto actual (Paricio & Pando 2020; Zapata et al., 2021), que ha modificado muchas de las formas de vida cotidiana de las personas a nivel mundial (Alania et al., 2021; Barouki et al., 2021; Levon & Cisneros, 2020), agudizándose aún más por la inminente suspensión de clases presenciales (Ascue & Loa 2021; Ihm et al., 2021). Estos cambios implican esfuerzos de los estudiantes para adaptarse en el uso de recursos digitales para garantizar la continuidad de sus estudios.

Por su parte, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), más de 1.500 millones de estudiantes de 165 países diferentes no pudieron asistir a los centros educativos a causa de la crisis sanitaria que provocó la COVID-19 (Organización de las Naciones Unidas [ONU], 2020). La pandemia ha forzado a la comunidad académica internacional a indagar y atestar nuevas formas de enseñanza/aprendizaje (Estrada, et al., 2021; Gonzales, 2020) generando así altos niveles de estrés, lo que se traduce en un conjunto de reacciones fisiológicas y psicológicas que experimenta el organismo cuando se somete a fuertes demandas (Barraza, 2018). El entorno universitario es uno de los principales estresores en las etapas de vida de una persona (Muvdi et al., 2021), más aún cuando estos se enfrentan a un escenario inédito con diversas dificultades y limitaciones, originando un cúmulo

de preocupación, alterando su desempeño e incrementando los niveles de estrés (Estrada et al., 2021).

Asimismo, existe una relación proporcional del nivel de enseñanza con el nivel de estrés y a medida que éste se incrementa, el estrés de cada persona también va en aumento; a esto se le conoce como estrés académico (Alania et al., 2021). Ciertos niveles de estrés pueden ser positivos para mantener un equilibrio frente a los desafíos del entorno, sin embargo, cuando es intenso y prolongado en el tiempo puede poner en peligro la salud y tranquilidad de los estudiantes (Gonzales, 2020). Esto se reafirma en recientes investigaciones donde se concluye que los factores estresores son atribuidos a la sobrecarga de trabajo, tiempo limitado para el cumplimiento de tareas, forma de evaluación y competitividad entre compañeros (Angel-Lainez et al., 2020; Asenjo, et al., 2021).

Desde una perspectiva educativa, estas reacciones no harán más que disminuir y perjudicar la capacidad intelectual y el logro de competencias académicas de los estudiantes y, en muchos casos, el estrés podría derivar en fracaso y deserción (Lin et al., 2020; Restrepo, et al., 2020). Sumado a esto, Shigemura, et.al., (2020) apoyan que una incertidumbre constante en los universitarios desencadena enfermedades mentales como trastornos de ansiedad, depresión, somatización y conductas como aumento de consumo de alcohol y tabaco que a futuro podría repercutir en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Es por ello que las instituciones educativas deben poner esfuerzo y especial atención en los efectos que han tenido sus estudiantes durante la pandemia y establecer intervenciones para mejorar la salud mental. Por la importancia del tema, surge el objetivo de determinar el estrés académico universitario en tiempos de COVID-19.

Materiales y método

La investigación corresponde a un enfoque cuantitativo de nivel descriptivo, transversal, diseño correlacional (Hernandez, et al., 2014). La población estuvo constituida por 390 y la muestra por 194 estudiantes de la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional del Altiplano de la ciudad de Puno, Perú. El muestreo fue de tipo aleatorio estratificado, siendo en el primer semestre 13 estudiantes, segundo 14, tercero 25, cuarto 26, quinto 23, sexto 25, séptimo 33 y octavo 38; de sexo femenino y masculino.

En cuanto a los instrumentos, se empleó la técnica de la encuesta y como instrumento el cuestionario de Inventario de Estrés Académico SISCO SV adaptado al contexto de la crisis por COVID-19 (Alania et al., 2020) del Inventario SISCO – SV (Barraza, 2018). Este presenta validez genérica y específica de contenido, con coeficientes de concordancia V de Aiken

mayores a .75 y validez de constructo, respecto a sus dimensiones presenta un alfa de Cronbach de .9248 para la dimensión estresores, .9518 para síntomas y .8837 para estrategias de afrontamiento.

El instrumento está constituido por 47 ítems distribuidos en tres dimensiones: estresores 1-15, síntomas 16-30 y estrategias de afrontamiento 31-47; presentando seis opciones de respuestas en escala tipo Likert: nunca (N-0), casi nunca (CN-1), rara vez (RV-2), algunas veces (AV-3), casi siempre (CS-4) y siempre (S-5). Para la calificación final se realiza la sumatoria de todos los ítems esperando un rango de 0 a 235 para todo el instrumento; 0 a 75 para las dimensiones estresores, síntomas del estrés y 0 a 85 para la dimensión estrategias de afrontamiento al estrés.

En cuanto al procesamiento de datos, se solicitó permiso al decano de la carrera profesional de enfermería, autorizado con la carta número 023-2021-D-FE-UNA-PUNO. El cuestionario se aplicó a través del formulario de Google Forms, elaborado y editado con una interface sencilla para facilitar el acceso de los participantes y garantizar un mayor alcance, el enlace de la encuesta fue compartido por correo electrónico y WhatsApp. La ejecución individual en línea demora de 15-20 minutos, previo consentimiento informado.

Análisis estadístico

La información obtenida se ingresó en una matriz de datos creada en el software estadístico SPSS® versión 21, donde los resultados descriptivos fueron sistematizados mediante tablas de frecuencia y porcentaje. Se trabajó con un nivel de significación $p = .05$. Para el análisis de la fiabilidad (confiabilidad interna del cuestionario STAI) se determinó el coeficiente alfa de Cronbach, con el uso del software SPSS en su versión 17.

Consideraciones éticas

La investigación se llevó a cabo de acuerdo con los principios de la Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial. No hubo daño potencial para los participantes, se recopiló la información a través del formulario Google Forms con el consentimiento informado garantizando el anonimato.

Resultados

En la tabla 1 se puede observar en relación a la edad, el gran porcentaje se encuentra entre 18 a 21 años siendo este el 63.9%, seguido de 31.4% entre 22 a 26 años. Por otro lado, el 92.3% pertenecen al sexo femenino mientras 7.3% al sexo masculino. En cuanto al estado civil

97.1% es soltero. En razón a la convivencia familiar, 43.3% vive con ambos padres y 21.1% vive solo con la madre; finalmente, al momento de participar en el estudio 58.8% no tenía trabajo y 28.4% con trabajo temporal.

Tabla 1
Factores sociodemográficos

Variables	Categorías	Frecuencia	Porcentaje
Edad	<= 17	6	3.1
	18 - 21	124	63.9
	22 - 26	61	31.4
	27+	3	1.5
Sexo	Femenino	179	92.3
	Masculino	15	7.7
Estado civil	Soltero	190	97.9
	Casado	2	1
	Divorciado	1	0.5
	Viudo	1	0.5
Convivencia familiar	Vive solo	48	24.7
	Vive con ambos padres	84	43.3
	Vive solo con la madre	41	21.1
	Vive solo el padre	6	3.1
	Vive con otros familiares	15	7.7
Trabajo	No trabajo		
	Trabajo fijo	114	58.8
	Trabajo temporal	1	0.5
	Desempleado	55	28.4
		24	12.4

En la tabla 2 se muestra que, el 62.9% tienen nivel moderado de estrés, seguido de 33.5% severo y solo el 3.6% leve.

Tabla 2
Nivel de estrés académico

Nivel de estrés académico		
Categorías	N°	%
Leve	7	3.6%
Moderado	122	62.9%
Severo	65	33.5%
Total	194	100%

La tabla 3 evidencia que, según la dimensión estresores el 51% de los estudiantes presenta un nivel moderado, seguido de severo con 40.7%. En cuanto a la dimensión síntomas del estrés, el 44.8% de los estudiantes presentaron un nivel moderado, el 43.3% evidenciaron un nivel severo. Con relación a la dimensión estrategias de afrontamiento, 63.4% de los estudiantes presentaron nivel moderado y 23.7% tenían un nivel severo.

Tabla 3
Estrés académico y sus dimensiones

Categoría	Estresores		Síntomas		Formas de Afrontamiento	
	N°	%	N°	%	N°	%
Leve	16	8.2%	23	11.9%	25	12.9%
Moderado	99	51%	87	44.8%	123	63.4%
Severo	79	40.7%	84	43.3%	46	23.7%
Total	194	100%	194	100%	194	100%

En la tabla 4 se aprecia que, estadísticamente la prueba no paramétrica Rho de Spearman, precisa una correlación positiva de .523 y nivel de significancia $p = .000$ entre las variables estrés académico y formas de afrontamiento.

Tabla 4
Estrés académico y formas de afrontamiento

Rho de Spearman		Estrés académico	Formas de afrontamiento
	Coeficientes de	1.000	.523**
Estrés académico	correlación	-----	0.000
	Significancia bilateral N°	194	194

** La correlación es significativa en el nivel 0.01 (bilateral).

En la tabla 5 muestra que, estadísticamente la prueba no paramétrica Rho de Spearman, precisa una correlación positiva de .604 y nivel de significancia $p = .000$ entre las variables síntomas y estresores académicos (Tabla 5).

Tabla 5
Síntomas y estresores académicos

	Rho de Spearman		Síntomas	Estresores académicos
Síntomas	Coeficientes de correlación	de	1.000	.604**
	Significancia bilateral		-----	0.000
	N°		194	194

** La correlación es significativa en el nivel 0.01 (bilateral).

Discusión

El estrés universitario en entorno virtual durante la COVID-19, en su gran mayoría es moderado seguido de severo, resultados similares reportaron en estudiantes de la Universidad Nacional Autónoma de Chota, Perú (Ascue & Loa 2021; Asenjo et al., 2021). Difieren con el estudio de Muvdi et al. (2021) quienes encontraron en estudiantes de enfermería en Colombia niveles de estrés leve durante el periodo de confinamiento. La interrupción de una vida normal y el contexto por la rápida propagación de la pandemia señala nuevas medidas para afrontar la COVID-19, las cuales repercuten significativamente en la salud mental, física y emocional de las personas afectadas (Alania et al., 2021).

La situación de confinamiento, interrupción de actividades académicas y el distanciamiento físico como medida de prevención cotidiana para reducir la propagación de la enfermedad del coronavirus ha incrementado los niveles de estrés en los estudiantes (Barraza, 2020). A esto se añade que al quedarse en casa, imposibilita la comunicación interpersonal, y es más probable que la depresión y trastornos psicológicos ocurran o empeoren (Caycho et al., 2020). Esto significa que el estrés en los universitarios, de no ser gestionado adecuadamente, puede interferir en el rendimiento académico y en la adquisición de conocimientos.

Los estresores que destacan en los universitarios, son la competitividad entre compañeros para obtener mejores calificaciones, la sobrecarga de trabajos que implica mayor asignación de tiempo sobre todo si no hay experiencia en el manejo de las plataformas virtuales. Adicionalmente entre otros estresores se encuentran la personalidad y carácter del maestro, tipo de evaluación y trabajo con un tiempo limitado; de modo que se conjugan cuatro elementos estresores inversamente proporcionales, la necesidad de buscar mejores calificaciones, la carencia de recursos tecnológicos, una débil capacidad de manejo de las plataformas virtuales y la personalidad del maestro, quien también se encuentra en un proceso de adaptación, sumando negativamente al estrés del estudiante.

Por otra parte, la educación en entornos virtuales ha desplegado diversas herramientas tecnológicas, uso de recursos, plataformas a distancia, constituyéndose en un escenario nuevo y un reto para los estudiantes que deben adaptarse rápidamente a este contexto. Debido a este fenómeno sin precedentes de la COVID-19, que ha cambiado la tradicional forma de educación, establece un mayor compromiso del educando (Guangul et al., 2020).

En cuanto a los síntomas que se presentan con mayor incidencia siempre son sentimientos de depresión y tristeza, mayor necesidad de dormir, ansiedad o desesperación y dificultades para concentrarse, concordando con Pérez, et al., (2021) quienes indican, que esta sintomatología clínica predomina en el estrés moderado, entorpeciendo el desarrollo sano de la personalidad. Asimismo, son frecuentes la migraña, fatiga crónica y trastorno del sueño, coincidiendo con los hallazgos de Asenjo-Alarcon et al., (2021). Mientras que difieren con (Angel-Lainez et al., 2020) quienes evidenciaron reacciones físicas como rascarse inconscientemente o morderse las uñas. En el mismo sentido, (Restrepo et al., 2020) destaca la reducción del consumo de alimentos. Igualmente, hay que resaltar que los diferentes factores estresantes ocasionan síntomas ansiosos, que puede constituir en una fuente importante de agotamiento en los estudiantes y, como consecuencia, presentar alteraciones del bienestar psicológico.

Referente a formas de afrontamiento se adoptan diversas estrategias para hacer frente a esta situación, siendo casi siempre las más utilizadas escuchar música o ver televisión; así como utilizar la habilidad asertiva que se asemeja a los resultados de Pérez et al., (2021), mantenerse positivo ante una situación que preocupa (Lai et al., 2020). Estas dos últimas se han asociado a resultados positivos, restaurando el equilibrio del sistema, que son fundamentales para mantener diversas preocupaciones bajo control. Sin embargo, la actividad física resultó la que menos utilizan los universitarios, porque pasan mucho más tiempo de lo acostumbrado frente a la computadora para cumplir con sus actividades remotas, incrementando el sedentarismo y la disminución del gasto energético afectando su bienestar y salud.

En relación a los resultados entre estrés académico y estrategias de afrontamiento existe correlación positiva, es decir, que a mayores niveles de estrés los estudiantes realizan el uso de las estrategias de afrontamiento positivas, de modo que estas disminuyen favorablemente, por lo tanto, ponen en marcha los recursos y/o posibilidades para afrontar esta situación. Resultando semejante al hallazgo de Valdivieso-Leon, et al. (2020) quienes reportaron una correlación significativa entre dichas variables. Por otro lado, fomentar estrategias apropiadas de afrontamiento permitirán que los estudiantes tengan un mejor manejo de su estrés, optimizando su aprendizaje y desempeño para el logro de saberes.

En cuanto, a los síntomas y estresores académicos existe una correlación positiva, indicando que los síntomas son producto de los estresores. El logro de las metas de aprendizaje al recibir demasiadas notificaciones de materiales digitales supone un conjunto de signos y síntomas denominado *coronateaching* por las expectativas en los estudiantes para responder a esta información (Vivanco et al., 2020). Esta sobrecarga en las plataformas educativas en línea satura a los estudiantes haciéndolos menos productivos por las jornadas largas que incluyen la pérdida de relaciones interpersonales.

Por otra parte, la población en estudio en su mayoría proviene del área rural, teniendo una brecha digital con el mundo urbano, por la desigualdad para acceder a recursos tecnológicos y consecuentemente al conocimiento (Muvdi et al., 2021). Muchos países en desarrollo no estaban preparados para este modo de aprendizaje en línea, que resultó en la insatisfacción de los estudiantes (Khawar et al., 2021). Así mismo, en el Perú no se ha invertido en un sistema tecnológico para acceder a bases de datos, ancho de banda y una serie de transformaciones necesarias para dar soporte adecuado para una educación de calidad (Ríos, 2020).

El estrés, en sí mismo, no es destructivo si el estudiante recibe una intervención oportuna para responder de manera apropiada a la presión y exigencias, en tal sentido la actividad académica virtual en tiempos de pandemia debe constituirse en una oportunidad de mejora que permita dar la continuidad a la actividad académica. Teniendo en cuenta la nueva realidad es necesario el fortalecimiento e implementación de la educación digital centrado en el estudiante para complementar al modelo tradicional, a través del trabajo colaborativo para democratizar el acceso a la educación (Rosario, et al., 2020). La pandemia por COVID-19 nos deja innumerables lecciones que no debemos desconocer y, sobre todo aprovechar y pensar en un modelo educativo híbrido que signifique combinar una parte presencial con otra virtual.

En las implicancias teóricas, la investigación nos permite analizar comparativamente el tema de estrés académico universitario en el ámbito peruano y latinoamericano, nos vislumbra ciertas tendencias que permitirán una construcción de análisis multidisciplinario. En las implicancias prácticas los hallazgos permiten una orientación preventiva en cuanto a la salud mental por las exigencias en las nuevas modalidades pedagógicas virtuales, como también para futuras investigaciones. Siendo imprescindible el acompañamiento del estudiante a través de la tutoría individual y grupal en instituciones de educación superior con enfoque de atención integral, oportuno y de calidad.

En cuanto a las limitaciones de este estudio, involucró a estudiantes de una universidad pública y, por lo tanto, es posible que no refleje el estrés de los estudiantes de universidades privadas. Los estudios futuros deberían emplear diseños longitudinales para evaluar las posibles

relaciones causales entre el estrés, el bienestar psicológico y la ansiedad o depresión. Además, se debe considerar estudios de intervención. Finalmente, deberían promoverse las investigaciones desde una perspectiva cualitativa, que permitan comprender las emociones y subjetividades de las personas.

Conclusión

Los estudiantes universitarios presentan niveles de estrés académico en entorno virtual moderado y severo en su mayoría durante el estado de emergencia de la COVID 19, así mismo en sus dimensiones estresores, síntomas y formas de afrontamiento. Respecto a la correlación mediante la prueba no paramétrica *Rho de Spearman*, es positiva entre estrés académico y formas de afrontamiento, mostrando que a mayores niveles de estrés los estudiantes realizan el uso de estrategias de afrontamiento positivas, del mismo modo existe correlación positiva, entre síntomas y estresores, evidenciado que los síntomas son producto de los estresores.

Referencias

- Alania, R. D., Chanca, A., Condori, M., Fabián, E., Rafaele, M., Ortega, D. I. D., Roque, D., Villavicencio, A. C., & Zorrilla, A. J. (2021). Baremación del cuestionario de estrés académico SISCO SV en el contexto de la crisis por COVID-19 en una población universitaria peruana. *Socialium* 5 (1), 242-60. <https://doi.org/10.26490/uncp.sl.2021.5.1.814>
- Alania, R. D., Llancari, R. A., Rafaele, M., & Ortega, D. I. D. (2020). Adaptación del cuestionario de estrés académico SISCO SV al contexto de la crisis por COVID-19. *Socialium*, 4 (2),111-30. <https://doi.org/10.31876/sl.v4i2.79>
- Alania, R. D., Rafaele, M., Márquez, G. L., Quinte, S.L., & Rios, C. (2021). Impacto del aislamiento social por COVID-19 en los hábitos de consumo de los medios de comunicación en Perú. *eciMED Revista Cubana de Información en Ciencias de la Salud*, 32 (3):1-33.
- Angel-Lainez, J. L., Choez-Magallanes, J., Muentes-Loor, A. D., & Valero-Cedeño, N. J.. (2020). Estrés académico y salud mental en estudiantes universitarios en el área de la salud. *Polo del conocimiento*, 5 (6), 750-61. <https://doi.org/10.23857/pc.v5i6.1994>
- Ascue, R., & Loa, E. (2021). Estrés académico en los estudiantes de las universidades públicas de la Región. Apurímac en tiempos de pandemia COVID-19. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 5 (1), 365-76. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i1.238

- Asenjo-Alarcon, J. A., Linares-Vásquez, O., & Díaz-Davila, Y.Y. (2021). Nivel de estrés académico en estudiantes de enfermería durante la pandemia de COVID-19 Academic stress level in nursing students during the COVID-19 pandemic. *Rev Perú Investig Salud*, 5 (2), 59-66. <https://doi.org/https://doi.org/10.35839/repis.5.2.867>
- Barouki, R., Kogevinas, M., Audouze, K., Belesova, K., Bergman, A., Birnbaum, L., Boekhold, S. (2021). The COVID-19 pandemic and global environmental change: Emerging research needs. *Environment International*, 146 (2021), 1-5. <https://doi.org/10.1016/j.envint.2020.106272>
- Barraza, A. (2020). El estrés informativo en tiempo de pandemia (COVID 19): un estudio exploratorio en población mexicana. *Praxis Investigativa ReDIE*, 12 (23), 63-78.
- Barraza, A. (2018). *Inventario SISCO SV-21 Inventario Sistemico Cognoscitivista para el estudio del estres academico* (2° ed.). <https://orcid.org/0000-0001-6262->
- Caycho-Rodríguez, T., Barboza-Palomino, M., Ventura-León, J., Carbajal-León, C., Noé-Grijalva, M., Gallegos, M., Reyes-Bossio, M. (2020). Spanish translation and validation of a brief measure of anxiety by the COVID-19 in students of health sciences. *Ansiedad y Estrés*, 26 (2-3), 174-80. <https://doi.org/10.1016/j.anyes.2020.08.001>
- Estrada, E. G., Mamani, M., Gallegos, N. A., Mamani, H. J., & Zuloaga, M. C. (2021). Estrés académico en estudiantes universitarios peruanos en tiempos de la pandemia del COVID-19. *Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica*, 40 (1), 88-93. <https://doi.org/http://doi.org/10.5281/zenodo.4675923>
- Gonzales, L. (2020). Estres academico en estudiantes universitarios asociados a la pandemia Covid-19. *Revista Espacio I+D Innovación más Desarrollo*, 9 (25), 158-79. <https://doi.org/10.31644/imasd.25.2020.a10>
- Guangul, F. M., Suhail, A. H., Khalit, M. I., & Khidhir, B. A. (2020). Challenges of remote assessment in higher education in the context of COVID-19: a case study of Middle East College. *Educational Assessment, Evaluation and Accountability*, 32 (4), 519-35. <https://doi.org/10.1007/s11092-020-09340-w>
- Hernandez, R., C. Fernandez, & P. Baptista. 2014. *Metodología de Investigación* (6° ed.). México D. F.: McGraw-Hill. Editores..
- Ihm, L., Zhang, H., Van-Vijfeijken, A., & Waugh, M. G. (2021). Impacts of the Covid-19 pandemic on the health of university students. *International Journal of Health Planning and Management*, 36 (3), 618-27. <https://doi.org/10.1002/hpm.3145>
- Khawar, M. B., Abbasi, M. H., Hussain, S., Riaz, M., Rafiq, M., Mehmood, R., Sheikh, N. (2021). Psychological impacts of COVID-19 and satisfaction from online classes:

- disturbance in daily routine and prevalence of depression, stress, and anxiety among students of Pakistan. *Heliyon*, 7 (5). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e07030>
- Lai, A. Y-k., Lee, L., Wang, M-p., Feng, Y., Lai, T. T-k., Ho, L-m., Lam, V. S. (2020). Mental Health Impacts of the COVID-19 Pandemic on International University Students, Related Stressors, and Coping Strategies. *Frontiers in Psychiatry* 11 (11). <https://doi.org/10.3389/fpsy.2020.584240>
- Levon, M., & Cisneros, S. (2020). Repercusiones de las clases virtuales en los estudiantes universitarios en el contexto de la cuarentena por COVID- 19: El caso de la PUCP. *Propósitos y Representaciones*, 8 (SPE3), 588. <https://doi.org/10.20511/pyr2020.v8nSPE3.588>
- Lin, X. J., Zhang, C. Y., Yang, S., Hsu, M. L., Cheng, H., Chen, J., & Yu, H. (2020). Stress and its association with academic performance among dental undergraduate students in Fujian, China: A cross-sectional online questionnaire survey. *BMC Medical Education*, 20 (1), 1-9. <https://doi.org/10.1186/s12909-020-02095-4>
- Lobato, M., Morales, L. A., Algreto, I., & Herrera, R. A. (2021). Análisis del Estrés y Nivel de Concentración de Estudiantes Universitarios Durante Periodos de Exámenes. *Hitos de ciencias económico administrativas*, 27 (78), 206-20. <https://doi.org/10.19136/hitos.a27n78.4488>
- Muvdi, Y., Malvacda, E., Barreto, M., Madero, K., Mendoza, X., & Bohorquez, C. (2021). Estrés percibido en estudiantes de enfermería durante el confinamiento obligatorio por COVID-19. *Revista Cuidarte*, 12 (2). <http://dx.doi.org/10.15649/cuidarte.1330>
- Núñez, L. (2021). Ansiedad y estresores académicos en estudiantes de enfermería. *Revista Científica De Enfermería* 10 (2), 45-59. <https://doi.org/https://orcid.org/0000-0002-8011-5072> 45
- Organización de las Naciones Unidas (2020). COVID-19 y educación superior: Aprender a desaprender para crear una educación para el futuro. New York: Naciones Unidas.
- Paricio, R., & Pando, M. F. (2020). Salud mental infanto-juvenil y pandemia de COVID-19 en España: cuestiones y retos. *Revista de Psiquiatría Infanto-Juvenil*. 37 (2), 30-44. <https://doi.org/10.31766/revpsij.v37n2a4>
- Pérez, M., Hernández, Y., & Santiesteban, E. (2021). Estrés académico en estudiantes de nuevo ingreso de Licenciatura en Psicología de la Universidad de Holguín, Cuba. *Delectus*, 4 (1), 32-38. <https://doi.org/10.36996/delectus.v4i1.99>
- Restrepo, J. E., Sanchez, O. A., & Catañeda, T. (2020). Estrés académico en estudiantes universitarios. *Revista Psicoespacios*, 14 (24), 23-47.

<https://doi.org/10.25057/21452776.1331>

- Ríos, C. A. (2020). COVID-19 y Educación Superior Universitaria Pública del Perú. *Clake Education*, 1 (2), 1. <http://revistaclakeeducation.com/ojs/index.php/Multidisciplinaria/article/view/16/5>
- Rosario, E. A., Medina, A. R., & Sanchez, J. I. (2020). Challenges of university health education before COVID-19. *Educacion Medica*, 30 (20), 1. <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2020.09.007>
- Shigemura, J., Ursano, R. J., Morganstein, J. C., Kurosawa, M., & Benedek, D. M. (2020). Respuestas públicas al nuevo coronavirus de 2019 (2019 - nCoV) en Japón: consecuencias para la salud mental y poblaciones objetivo. *Psychiatry and Clinical Neurosciences*, 1, 281-82. <https://doi.org/10.1111/pcn.12988>
- Valdivieso-Leon, L., Lucas, S., Tous-Pallarés, J., & Espinoza-Díaz, I. (2020). Estrategias de afrontamiento del estrés académico universitario: educación infantil-primaria. *Educacion XXI*, 23 (2), 165-86. <https://doi.org/10.5944/educxx1.25651>
- Vivanco-Vidal, A., Saroli-Aranival, D., Caycho-Rodríguez, T., Carbajal-León, C., & Noé-Grijalva, M. (2020). Ansiedad por COVID-19 y salud mental en estudiantes universitarios. *Revista de Investigación en Psicología*, 23 (2), 197-215. <https://doi.org/10.15381/rinvp.v23i2.19241>
- Zapata, J. P., Patiño, D. F., Vélez, C. M., Campos, S., Madrid, P., Pemberthy, S., Pérez, A. M. (2021). Intervenciones para la salud mental de estudiantes universitarios durante la pandemia por COVID-19: una síntesis crítica de la literatura. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 30 (20), 450-65. <https://doi.org/10.1016/j.rcp.2021.04.007>