

## Ansiedad y estrés en la educación virtual en el periodo de emergencia sanitaria por el COVID-19

### *Anxiety and stress in virtual education in the period of health emergency due to COVID -19*

Ticona, Martha <sup>1</sup>[\[0000-0003-0474-2346\]](https://orcid.org/0000-0003-0474-2346); Zela, Nelly [\[0000-0001-9119-1102\]](https://orcid.org/0000-0001-9119-1102) y Vásquez, Lalo [\[0000-0002-2460-4859\]](https://orcid.org/0000-0002-2460-4859)

<sup>1</sup>Universidad Nacional del Altiplano, Puno, Perú  
[marthaticona@unap.edu.pe](mailto:marthaticona@unap.edu.pe)

**Resumen.** La pandemia causada por efectos del COVID-19 ha generado diversidad de cambios en el estilo de vida que estabamos acostumbrados a llevar, sobre todo en los estudiantes que deben seguir el curso de sus actividades académicas de manera virtual, generando como consecuencias cambios en la salud mental. La investigación tuvo por propósito determinar la relación entre la ansiedad y el estrés que presentan los estudiantes en el periodo de la emergencia sanitaria por el COVID-19. Se llevo a cabo un estudio de enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo con diseño correlacional. La población estuvo constituida por 411 estudiantes del Programa de Estudios de Educación Inicial de la Universidad Nacional del Altiplano, la muestra estratificada de 164 del primero al décimo ciclo. La información obtenida para el desarrollo de la investigación se obtuvo por medio de dos cuestionarios propuestos y aplicados haciendo uso del formulario de Google, ambos para medir el nivel de ansiedad y estrés con 20 y 30 preguntas respectivamente. Los resultados obtenidos fueron, que la ansiedad se relaciona con el estrés, aceptándose la hipótesis alterna, donde un alto porcentaje de estudiantes se encuentran bajo efectos de ansiedad y estrés en el desarrollo de la educación virtual, lo cual genera dificultades para logro de competencias académicas, en tal sentido se deben tomar medidas preventivas para el cuidado de la salud mental.

**Palabras clave:** Salud mental, educación virtual, estudiantes

**Abstract.** The pandemic caused by the effects of COVID-19 has generated a variety of changes in the lifestyle that we were used to leading, especially in students who must follow the course of their academic activities virtually, generating changes in health as consequences mental. The purpose of the research was to determine the relationship between anxiety and stress presented by students in the period of the health emergency due to COVID-19. A study was carried out with a quantitative approach, of a descriptive type with a correlational design. The population consisted of 411 students from the Initial Education Studies Program of the National University of the Altiplano, the stratified sample of 164 from the first to the tenth cycle. The information obtained for the development of the research was obtained through two questionnaires proposed and applied using the Google form, both to measure the level of anxiety and stress with 20 and 30 questions respectively. The results obtained were that anxiety is related to stress, accepting the alternative hypothesis, where a high percentage of students are under the effects of anxiety and stress in the development of virtual education, which generates difficulties in achieving academic skills in this sense, preventive measures should be taken for mental health care.

**Keywords:** Mental health, students, virtual education.

**Citar como:** Ticona, M., Zela, N. & Vásquez, L. (2021). Ansiedad y estrés en la educación virtual en el periodo de emergencia sanitaria por el COVID-19. *Revista Científica De Sistemas E Informática*, 1(2), 27-37.  
<https://doi.org/10.51252/rcsi.v1i2.161>

**Recibido:** 30/03/2021

**Aceptado:** 02/06/2021

**Publicado:** 19/07/2021

## 1 Introducción

En la coyuntura actual por la que atravesamos en el período de aislamiento, confinamiento originado por el COVID-19, los síntomas de ansiedad y estrés han aumentado en todo el planeta, comprometiendo con la calidad de vida, así como se ha alterado el bienestar de las personas, en las diferentes edades y sobre todo en los estudiantes que pasaron de un aprendizaje presencial a un entorno de aprendizaje virtual. Entendiendo que, de acuerdo a la Real Academia Española, la ansiedad proviene del latín *anxiatus*, donde refiere a un estado de agitación, el poder estar inquieto, está en zozobra del ánimo, y supone una de las sensaciones más frecuentes que se le presenta al ser humano. En la actualidad se cobra una mayor presencia de los síntomas psíquicos, esa sensación de ahogo de estar en peligro inminente, generalmente se presenta estar en una reacción de sobresalto, y tiene mayor intento de encontrar soluciones eficaces para afrontar la amenaza (Sierra et al., 2003).

Los resultados de una investigación correspondientes a la Universidad Complutense de Madrid, en estudiantes de la facultad de educación, aplicando el cuestionario de ansiedad Estado-Rasgo (STAI) develaron un significativo porcentaje de estudiantes con ansiedad elevada. Estos resultados fueron útiles para el análisis de la salud mental en el ámbito universitario el cual obliga a planear nuevas prospecciones (Martínez-Otero Pérez, 2014). Otro estudio, muestra a estudiantes universitarios de Cali Colombia, que tiene el predominio de mayor grado de sintomatología es la ansiedad en su dimensión psicológica (De Castro Correa et al., 2016). Los estudios en la Universidad Austral de Chile, mencionan una alta tasa referente a los trastornos depresivos, ansiosos, y estrés en estudiantes universitarios, es por ello que utilizaron un instrumento estandarizado, que les permitió detectar esas patologías para su intervención oportuna (Antúñez & Vinet, 2012). En otro de los estudios realizados se muestra a estudiantes universitarios con una ansiedad preocupante frente a los exámenes en respuestas cognitivas, fisiológicas y motóricas, concluyendo que la ansiedad juega un papel determinante en la realización de un examen (Álvarez et al., 2012).

La ansiedad es considerado como una respuesta de nuestro organismo como seres humanos en torno a una alteración del estado mental, la que es causada por estímulos endógenos o exógenos que afectan los niveles de equilibrio emocional, dichas causas de los niveles de ansiedad individual y colectiva se originan en los distintos niveles adaptativos presentados por cada grupo estudiado de manera independiente (Cabeza Palacios et al., 2018). Por otro parte, la investigación en estudiantes de la facultad de Psicología de una universidad en Colombia, donde se analizaron la relación entre ansiedad con los estilos de personalidad, se encontró que existe una relación entre ansiedad con los estilos de personalidad expansión, retraimiento y descontento; en tanto que la ansiedad es un rasgo correlacional con los estilos expansión, decisión, preservación, introversión,

indecisión, sumisión y descontento (Siabato Macías et al., 2013). Otro estudio, muestra que la ansiedad y depresión, fue alta en los universitarios, siendo las dificultades los factores económicos, factores por problemas familiares, los factores que más intervinieron para su aparición (Arrieta Vergara et al., 2014). En estudio experimental de un programa disminuyeron significativamente los valores de cortisol en el cabello para el estado de ansiedad, así como aquellos rasgos en aquellos participantes que completaron el programa, resultó efectivo para disminuir el nivel de estrés y ansiedad en los participantes, ayudando a mejorar la calidad de vida de los estudiantes y los profesionales docentes y no docentes que participaron (Iglesias et al., 2018). Las investigaciones sobre ansiedad siguen siendo vigentes, la versión en español del CAS posee evidencias de validez y confiabilidad para medir la ansiedad por el COVID-19 en una muestra de universitarios (Caycho-Rodríguez et al., 2020).

El estrés es una respuesta del organismo frente a las exigencias de su medio en concordancia a la actividad que realiza, constituye un mecanismo de defensa natural, que ha permitido sobrevivir a nuestra especie humana, el ser humano requiere del estrés, dado que éste es, quien permite regular la capacidad de respuesta y por lo tanto de adaptación, el objetivo no es eliminar el estrés en el ser humano, sino lograr un manejo adecuado o de acuerdo a nuestra forma de vida (Dorantes Rodríguez & Matus García, 2001). El estrés también se define como reacciones conductuales y fisiológicas resultantes de presiones ambientales sobre el organismo, que necesita un esfuerzo para reanudar su funcionamiento normal (Barraza L. et al., 2015). Los síntomas como el estrés y las enfermedades psicosomáticas, entre otras enfermedades profesionales, son comunes entre los docentes (Oliveira Silva & Andreu Guillo, 2015).

El término estrés escolar ha sido una conceptualización de difícil acuerdo y complejo a la descripción para la literatura clínica. Los niños(as), así como los adolescentes en cada una de las etapas escolares, se ven enfrentados a situaciones de alta demanda y requieren del despliegue, así como de todas sus capacidades de afrontamiento para adaptarse a los estresores tanto interno como externo, de acuerdo a la etapa evolutiva alcanzada (Maturana & Vargas, 2015). Otro estudio identificó los factores de estrés del profesorado, que tienen una sobrecarga académica, también concerniente a las creencias sobre el rendimiento, sus intervenciones en público, clima social negativo, los exámenes, la carencia de valor de los contenidos y dificultades de participación (Morales Rodríguez, 2017).

En un estudio realizado sobre el estrés en estudiantes, se encontró las variables de estudio que fueron el clima escolar, la victimización en la escuela, el ajuste escolar, la insatisfacción con referente a la imagen corporal y la depresión, además del sexo (Caldera-Montes et al., 2017). El estrés cotidiano y los tipos de afrontamiento emocional, disfuncional y evitativo se encontró relación con las diferentes áreas de estrés cotidiano y el tipo de afrontamiento funcional, donde se observó que los tipos de afrontamiento emocional y de evitación son los que presentan las

correlaciones más altas con las diferentes áreas de estrés cotidiano. el afrontamiento no puede ser clasificado de forma universal como adaptativo y des adaptativo en una población preescolar (Lucio Gómez-Maqueo & Monjarás Rodríguez, 2020).

Se define como tolerancia al estrés, a la capacidad de experimentar y resistir diversos estados psicológicos negativos (González-Ramírez et al., 2019). Otro estudio, muestra que la relación fraternal es la que amortigua el impacto del funcionamiento familiar en la adaptación de los y las hijos e hijas, especialmente del hijo o hija mayor frente al estrés (Merino & Martínez-Pampliega, 2020). Un estudio sobre la intensidad de estrés generado, se obtuvo el grado de control, los hombres reportaron mayores puntuaciones que el promedio que las mujeres, ante la controversia encontrada en la bibliografía respecto al sexo y al estrés generado y al grado de control percibido, la evidencia muestra diferencias en favor de los hombres (Pujadas Sánchez et al., 2020).

En el proceso de aprendizaje influyen diversos factores, las cuales provocan alteraciones en el ámbito emocional, psíquico, familiar, docente y laboral. Es por ello destacar que la carga académica que el estudiante cursa semestralmente es considerada como un agente estresor (del Toro Añel et al., 2011). Este estado, aunque puede causar sufrimiento cuando se encuentra en niveles patológicos, también puede ser motivador para aumentar el rendimiento cuando se encuentra en niveles bajos (Dorantes Rodríguez & Matus García, 2001).

En la actualidad se afectan el bienestar de los seres humanos, los individuos y de su salud física y mental a nivel de una organización, siendo éstas las condiciones ambientales, el tipo de tarea que desarrollan, las relaciones sociales en una organización, las políticas de seguridad y salud, los roles en las que desempeñan los individuos, entre otros, los que determinan de forma importante el bienestar, la salud, la calidad de vida y la satisfacción de los miembros de la organización (Vauro Desiderio, 2014). El estrés laboral es el principal factor de riesgo psicosocial que hoy en día se da en las empresas a nivel público o privado, dañando la salud de las personas (Sierra et al., 2003).

## 2 Materiales y Métodos

La metodología aplicada se enmarca en el enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo con diseño correlacional; la población está constituida por 411 estudiantes matriculados en el Programa de Estudios de Educación Inicial de la Universidad Nacional del Altiplano, en la cual por muestreo estratificado se obtiene a 164 estudiantes del primero al décimo ciclo como muestra para la investigación. La información se obtuvo con la aplicación de dos cuestionarios propuestos y diseñados por medio del formulario de Google, uno de ellos se utilizó para medir el nivel de ansiedad con 20 ítems y el otro para medir el nivel de estrés con 30 preguntas. Se planteó la hipótesis de independencia entre la ansiedad y estrés. Las hipótesis planteadas fueron. Ho: La

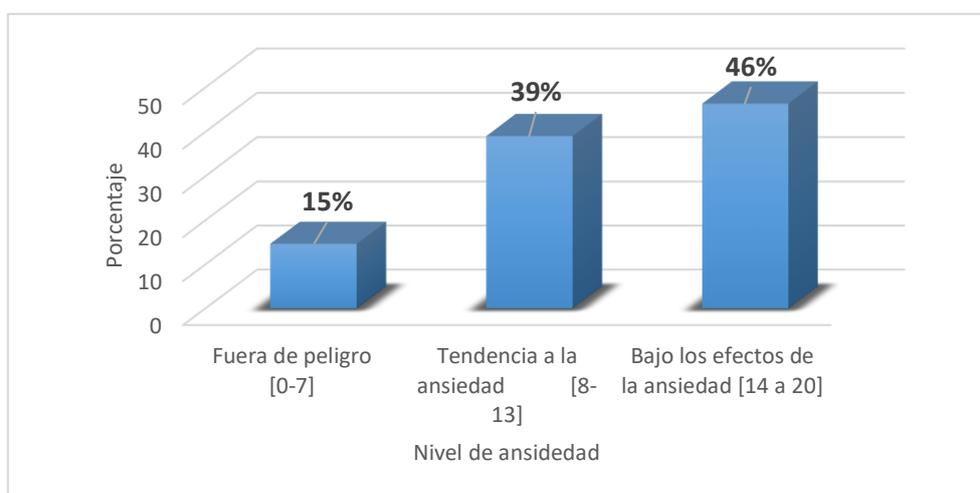
ansiedad no influye en el nivel de estrés de los estudiantes de la Escuela Profesional de Educación Inicial. Ha: La ansiedad si influye en el nivel de estrés de los estudiantes de la Escuela Profesional de Educación Inicial. Para el procesamiento se utilizó la Chi cuadra tabulada ( $X^2_{4} = 9,49$ ) con 4 grados de libertad, la cual es menor que la Chi cuadrada calculada ( $X^2_{c} = 47,99$ ) a un nivel de significancia  $\alpha = 0,05$ , con una  $X^2$  “tabulada” con  $(3-1) (3-1) = 4$  grados de libertad, en nuestro caso  $X^2_{4} = 9,49$ , la estadística de prueba se describe de la siguiente manera.

			Estrés			Total
			Protegido contra el estrés	Nivel medio de estrés	Nivel alto de estrés	
Ansiedad	Fuera de peligro	Recuento	7	16	1	24
		Recuento esperado	2,6	12,7	8,6	24,0
	Tendencia a la ansiedad	Recuento	9	44	11	64
		Recuento esperado	7,0	34,0	23,0	64,0
	Bajo los efectos de la ansiedad	Recuento	2	27	47	76
		Recuento esperado	8,3	40,3	27,3	76,0
Total	Recuento	18	87	59	164	
	Recuento esperado	18,0	87,0	59,0	164,0	

### 3 Resultados y discusiones

**Tabla 1**  
*Resultados de nivel de ansiedad de las estudiantes en la educación virtual.*

Nivel de ansiedad	Frecuencia	Porcentaje
Fuera de peligro [0-7]	24	15
Tendencia a la ansiedad [8-13]	64	39
Bajo los efectos de la ansiedad [14-20]	76	46
Total	164	100



**Figura 1.** Nivel de ansiedad de las estudiantes en la educación virtual.

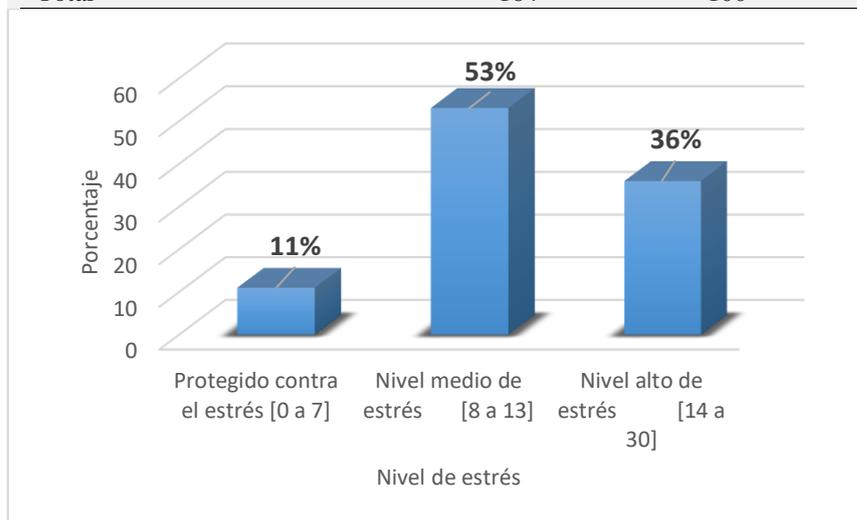
Los resultados del nivel de ansiedad en las estudiantes del Programa de Estudios de Educación Inicial son: la población fue de 411 y la muestra de 164 estudiantes; para lo cual se realizó el

muestreo estratificado del primer semestre al décimo. En consecuencia 76 estudiantes que hacen un 46% según la prueba aplicada está bajo efectos de la ansiedad según resultados obtenidos. 64 estudiantes que representan un 39% según los resultados tienen tendencia a la ansiedad. Y 24 estudiantes que representa un 15 % están fuera de peligro.

**Tabla 2**

*Resultados de nivel de estrés de las estudiantes en la educación virtual.*

Nivel de estrés	Frecuencia	Porcentaje
Protegido contra el estrés [0-7]	18	11
Nivel medio de estrés [8-13]	87	53
Nivel alto de estrés [14-20]	59	36
Total	164	100



**Figura. 2.** Nivel de estrés de las estudiantes en la educación virtual.

Los resultados del nivel de estrés en las Estudiantes del Programa de Educación Inicial son como sigue: la población fue de 411 y la muestra de 164 estudiantes; para lo cual se realizó el muestreo estratificado del primer semestre al décimo. Siendo estos los resultados de la prueba aplicada, 87 estudiantes que representa un 53% se ubican en un nivel medio de estrés, 59 estudiantes que representa un 36% se encuentra en un nivel alto de estrés y 18 estudiantes que representa un 11% está protegido contra el estrés.

### 3.1 Discusión

La prevalencia a la ansiedad en las estudiantes del programa es alta, para lo cual se debe buscar ayuda profesional y correspondería derivar al departamento psicopedagógico de la universidad para su atención y orientación oportuna, para cuidar la salud mental en esta era de la educación virtual y la crisis sanitaria por la que se viene atravesando por el COVID-19. Asumiendo que la ansiedad se manifiesta en un estado de aceleración y agitación, inquietud o zozobra del ánimo, suponiendo una de las sensaciones más frecuentes que presenta el ser humano, es así que los síntomas psíquicos, cobran mayor presencia en la sensación de ahogo y peligro inminente, por otra parte, se presenta una reacción de sobresalto, el mayor intento de buscar soluciones eficaces para afrontar la amenaza (Sierra et al., 2003). Los resultados de la investigación de la Universidad

Complutense de Madrid, en estudiantes de la facultad de educación, aplicado el cuestionario de ansiedad Estado-Rasgo (STAI) develaron un significativo porcentaje de estudiantes con ansiedad elevada. Estos resultados fueron útiles para el análisis de la salud mental en el ámbito universitario el cual ayudará a planear nuevas prospecciones (Martínez-Otero Pérez, 2014).

Por otro lado, en los estudios realizados a grupos de estudiantes universitarios que presentan una ansiedad preocupante frente a los exámenes en respuestas cognitivas, fisiológicas y motoras, concluyeron que la ansiedad juega un papel determinante en la realización de un examen. Es por ello, se ha de reflexionar sobre el sufrimiento que, tal y como se muestra en este estudio, padecen los discentes hasta haber realizado el examen (Álvarez et al., 2012).

La ansiedad es dar una respuesta del organismo a una alteración del estado mental, y que ésta es causada por un estímulo endógeno o exógeno que muchas veces afecta a los niveles de equilibrio emocional, cuyas causas son los niveles de ansiedad individual y colectiva se originan en los distintos niveles adaptativos presentados por cada grupo estudiado, que independientemente (Cabeza Palacios et al., 2018). Los resultados de la investigación en estudiantes de Psicología de una universidad en Colombia se analizó la relación entre ansiedad y estilos de personalidad mediante la aplicación del Inventario de Ansiedad Rasgo-Estado (IDARE) y el Inventario Millon de Estilos de Personalidad (MIPS) en su adaptación española, a 121 estudiantes (34 hombres y 87 mujeres entre 18 y 33 años), seleccionados es así que mediante un muestreo estratificado simple. El análisis de datos, se realizó mediante el coeficiente de correlación de Pearson, en dicho estudio se encontró que existe relación entre ansiedad de estado y los estilos de personalidad expansión, retraimiento y descontento; mientras ansiedad rasgo correlaciona con los estilos expansión, decisión, preservación, introversión, indecisión, sumisión y descontento. Palabras clave. Ansiedad, personalidad, estudiantes (Siabato Macías et al., 2013).

El estrés en sí, es bueno lo que no es bueno, es no saberlo manejar, en los resultados obtenidos, las estudiantes están en un promedio medio alto hacia el estrés, es por ello, que se recomienda tomar medidas preventivas de protección en cuanto a la salud mental de las estudiantes, si no se previene de nada servirá los esfuerzos que se realice para los logros de competencias, si emocionalmente no están bien. Por otro lado, el término estrés es una adaptación al castellano de la voz inglesa stress, que a su vez provenía del francés de stress (estar bajo estrechez u opresión). Por lo tanto, el estrés tiene dos acepciones, la primera hace referencia al “énfasis”, “tensión” o “presión” unas veces en sentido negativo u otros positivos, y la segunda a una situación de dolor psíquico, sufrimiento o angustia siempre en sentido negativo. El estrés es la reacción que tiene el organismo ante cualquier demanda, un estado de fuerte tensión fisiológica o psicológica, la preparación para el ataque o la huida, el comienzo de una serie de enfermedades. Actualmente el estrés se define como reacciones conductuales y fisiológicas resultantes de presiones ambientales

sobre el organismo, que necesita un esfuerzo para reanudar su funcionamiento normal (Barraza L. et al., 2015) . La prevalencia de estrés, depresión y ansiedad es mayor en carreras del área de salud y educación si se le compara con otras carreras universitarias, observándose una mayor prevalencia que en la población general los niveles altos de ansiedad se encuentran presentes entre el alumnado de Magisterio, estadio previo al de los maestros de Educación Elemental, equivalente a la Educación Primaria (Wood, 1988), los síntomas como el estrés y las enfermedades psicosomáticas, entre otras enfermedades profesionales, son comunes entre los docentes (Oliveira Silva & Andreu Guillo, 2015) En el proceso de aprendizaje pueden influir diversos factores, que provocan alteraciones en el ámbito emocional, psíquico, familiar, docente y laboral. Cabe destacar que la carga académica que el estudiante cursa semestralmente es considerada como un agente estresor (del Toro Añel et al., 2011). Lo cual indica que se necesita ayuda profesional y correspondería derivar al departamento psicopedagógico de la universidad para su atención y orientación oportuna, para cuidar la salud men-tal de los estudiantes.

#### 4 Conclusiones

De acuerdo a los resultados de la prueba de hipótesis, la Chi cuadrada calculada obtenida es mayor que la Chi cuadrada tabulada ( $\chi^2_{c=47,99} > \chi^2_{4=9,49}$ ), por lo que se acepta la hipótesis alterna y rechaza la hipótesis nula, en ese sentido la ansiedad se relaciona con el estrés que presentan los estudiantes del Programa de Estudios de Educación Inicial de la Universidad Nacional del Altiplano, durante el semestre académico 2020-II que se desarrolló en el periodo de emergencia sanitaria por el COVID-19.

En cuanto al nivel de ansiedad el 46% que es el mayor porcentaje de estudiantes del Programa de Estudios de Educación Inicial se encuentran bajo los efectos de ansiedad, según resultados obtenidos del cuestionario, por lo que se debe buscar apoyo con un profesional del área de psicología para la intervención oportuna y así, velar por la salud emocional del estudiante.

El cuanto al nivel de estrés el 53% de estudiantes presentan un nivel medio de estrés, lo cual indica que se necesita proveer y adoptar medidas preventivas, ya que las cosas pueden ir en una u otra dirección. También se recomienda buscar apoyo auto bibliográfico o en su defecto, apoyo profesional en el departamento psicopedagógico de la Universidad para su atención y orientación oportuna, para cuidar la salud mental de los estudiantes.

#### Agradecimientos

A la dirección de la Escuela Profesional de Educación Inicial, por el permiso concedido para la aplicación de los cuestionarios, a las estudiantes del primero al décimo semestre, que gentilmente respondieron a las preguntas formuladas.

## Referencias bibliográficas

- Álvarez, J., Aguilar, J. M., & Lorenzo, J. J. (2012). La ansiedad ante los exámenes en estudiantes universitarios: Relaciones con variables personales y académicas. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 10(1), 333–354.  
<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-84866758078&partnerID=MN8TOARS>
- Antúnez, Z., & Vinet, E. V. (2012). Escalas de Depresión, Ansiedad y Estrés (DASS - 21): Validación de la Versión abreviada en Estudiantes Universitarios Chilenos. *Terapia Psicológica*, 30(3), 49–55. <https://doi.org/10.4067/S0718-48082012000300005>
- Arrieta Vergara, K. M., Díaz Cárdenas, S., & González Martínez, F. (2014). Síntomas de depresión y ansiedad en jóvenes universitarios: prevalencia y factores relacionados. *Revista Clínica de Medicina de Familia*, 7(1), 14–22. <https://doi.org/10.4321/S1699-695X2014000100003>
- Barraza L, R., Muñoz N, N., Alfaro G, M., Álvarez M, A., Araya T, V., Villagra C, J., & Contreras A, A. M. (2015). Ansiedad, depresión, estrés y organización de la personalidad en estudiantes novatos de medicina y enfermería. *Revista Chilena de Neuro-Psiquiatría*, 53(4), 251–260. <https://doi.org/10.4067/S0717-92272015000400005>
- Cabeza Palacios, Á. E., Llumiquire Guerrero, J. R., Vaca García, M. R., & Capote Lavandero, G. (2018). Niveles de ansiedad entre estudiantes que inician y culminan la carrera en actividad física | Cabeza Palacios | Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas. *Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas*, 32(2), 54–62.  
<http://www.revibiomedica.sld.cu/index.php/ibi/article/view/55>
- Caldera-Montes, J. F., Reynoso-González, O. U., Gómez-Covarrubia, N. J., Mora-García, O., & Anaya-González, B. B. (2017). Modelo explicativo y predictivo de respuestas de estrés académico en bachilleres. *Ansiedad y Estrés*, 23(1), 20–26.  
<https://doi.org/10.1016/J.ANYES.2017.02.002>
- Caycho-Rodríguez, T., Barboza-Palomino, M., Ventura-León, J., Carbajal-León, C., Noé-Grijalva, M., Gallegos, M., Reyes-Bossio, M., & Vivanco-Vidal, A. (2020). Traducción al español y validación de una medida breve de ansiedad por la COVID-19 en estudiantes de ciencias de la salud. *Ansiedad y Estrés*, 26(2–3), 174–180.  
<https://doi.org/10.1016/J.ANYES.2020.08.001>
- De Castro Correa, A. M., De La Ossa Sierra, J. C., & Eljadue Rizcala, A. del C. (2016). Experiencia de ansiedad desde la perspectiva humanista existencial en estudiantes universitarios de Cali y Cartagena. *Itinerario Educativo*, 30(68), 79–94.  
<https://doi.org/10.21500/01212753.2949>
- del Toro Añel, A. Y., Gorguet Pi, M., Pérez Infante, Y., & Ramos Gorguet, D. A. (2011). Estrés

- académico en estudiantes de medicina de primer año con bajo rendimiento escolar. *MEDISAN*, 15(1), 17–22. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=368445226003>
- Dorantes Rodríguez, C. H., & Matus García, G. L. (2001). El estrés y la ciudad. *Revista Del Centro de Investigación*, 5(18), 71–77. <http://revistasinvestigacion.lasalle.mx/index.php/recein/article/view/620/703>
- González-Ramírez, M. T., Landero-Hernández, R., & Quezada-Berumen, L. del C. (2019). Escala de tolerancia al estrés: propiedades psicométricas en muestra mexicana y relación con estrés percibido y edad. *Ansiedad y Estrés*, 25(2), 79–84. <https://doi.org/10.1016/J.ANYES.2019.08.004>
- Iglesias, S. L., Azzara, S. H., Gonzalez, D., Ibar, C., Jamardo, J., Berg, G. A., Bargiela, M. del M., & Fabre, B. (2018). Programa para mejorar el afrontamiento del estrés de los estudiantes, los docentes y los no docentes de la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad de Buenos Aires. *Ansiedad y Estrés*, 24(2–3), 105–111. <https://doi.org/10.1016/J.ANYES.2018.07.003>
- Lucio Gómez-Maqueo, E., & Monjarás Rodríguez, M. T. (2020). Relación entre los tipos de afrontamiento y el estrés cotidiano en preescolares. *Ansiedad y Estrés*, 26(1), 20–26. <https://doi.org/10.1016/J.ANYES.2019.12.004>
- Martínez-Otero Pérez, V. (2014). Ansiedad en estudiantes universitarios: estudio de una muestra de alumnos de la Facultad de Educación . *ENSAYOS. Revista De La Facultad De Educación De Albacete*, 29(2), 63–78. <https://revista.uclm.es/index.php/ensayos/article/view/384>
- Maturana, H. A., & Vargas, S. A. (2015). El estrés escolar. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 26(1), 34–41. <https://doi.org/10.1016/j.rmclc.2015.02.003>
- Merino, L., & Martínez-Pampliega, A. (2020). La relación entre hermanos/as y su adaptación en contextos de alto estrés familiar. *Ansiedad y Estrés*, 26(1), 27–32. <https://doi.org/10.1016/J.ANYES.2020.01.001>
- Morales Rodríguez, F. M. (2017). Relaciones entre afrontamiento del estrés cotidiano, autoconcepto, habilidades sociales e inteligencia emocional. *European Journal of Education and Psychology*, 10(2), 41–48. <https://doi.org/10.1016/J.EJEPS.2017.04.001>
- Oliveira Silva, R. A., & Andreu Guillo, L. (2015). Trabajo docente y salud: un estudio con profesores de educación básica en el suroeste de Goiás. *Itinerarius Reflectionis*, 11(2). <https://doi.org/10.5216/RIR.V11I2.36845>
- Pujadas Sánchez, M. D., Pérez Pareja, F. J., & García-Pazo, P. (2020). Estrés y control percibido en trabajadores de emergencias. *Ansiedad y Estrés*, 26(1), 52–58. <https://doi.org/10.1016/J.ANYES.2019.12.005>
- Siabato Macías, E. F., Forero Mendoza, I. X., & Paguay Escobar, O. C. (2013). Relación entre ansiedad y estilos de personalidad en estudiantes de Psicología. *Psychologia*, 7(2), 87–98.

<https://revistas.usb.edu.co/index.php/Psychologia/article/view/1206>

Sierra, J. C., Ortega, V., & Zubeidat, I. (2003). Ansiedad, angustia y estrés: tres conceptos a diferenciar. *Mal-Estar E Subjetividade*, 3(1), 10–59.

<https://www.redalyc.org/pdf/271/27130102.pdf>

Vauro Desiderio, R. (2014). El estado del contrato psicológico y su relación con la calidad de vida laboral en profesionales de la salud pública de Chile [*Universidad de Salamanca*].

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=86836>

Wood, E. F. (1988). Math Anxiety and Elementary Teachers: What Does Research Tell Us?.

*For the Learning of Mathematics*, 8(1), 8–13. <https://www.jstor.org/stable/40248135>

## Conflicto de intereses

Los autores indican que no existen conflictos de interés.

## Contribuciones de los autores

Contribución de Lalo Vásquez Machicao, fue la parte estadística en el procesamiento, análisis y discusión de la investigación.

Contribución de Nelly Olga Zela Payi, fue la construcción del estado de arte y formato del trabajo de investigación.

Contribución de Martha Ticona Mamani, fue la gestación, del proyecto, diseño y aplicación de la investigación.