

La virtualidad en la formación de enfermeras peruanas: Estudio transversal sobre niveles de estrés

Virtuality in the training of Peruvian nurses: A transversal study on stress levels

<https://doi.org/10.37135/ee.04.22.05>

Autores:

Norma del Carmen Gálvez-Díaz¹ - <https://orcid.org/0000-0002-6975-0972>

Maria Jose Sarmiento-Zapata² - <https://orcid.org/0000-0001-5830-4240>

Luis Arturo Montenegro-Camacho² - <https://orcid.org/0000-0002-5224-4854>

Silvia del Carmen Gálvez-Díaz¹ - <https://orcid.org/0000-0002-3674-7048>

Afiliación:

¹Universidad Señor de Sipán, Chiclayo-Perú.

²Universidad César Vallejo, Chiclayo-Perú.

Autor de correspondencia: Norma del Carmen Gálvez-Díaz. Dirección postal: Universidad Señor de Sipán. Km 5 Carretera a Pimentel, Chiclayo – Perú. Email: normadelcarmengalvezdiaz@gmail.com. Teléfono: +51 975360243

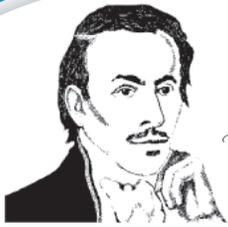
Recibido: 02 de septiembre de 2024

Aceptado: 26 de diciembre de 2024

RESUMEN

La pandemia obligó a que la formación universitaria de las enfermeras se apoyara en la modalidad virtual, lo que predispuso tanto a estudiantes como a docentes al estrés. El objetivo de este estudio fue determinar el nivel de estrés académico en estudiantes de enfermería al inicio (primer grupo) y al final (segundo grupo) de su formación universitaria durante la emergencia sanitaria. La metodología utilizada fue cuantitativa, descriptiva, con diseño no experimental y de corte transversal. La población estuvo conformada por 259 estudiantes de enfermería, a quienes se les aplicó la técnica de encuesta mediante el “Inventario de EA SISCO SV en el contexto de la crisis por COVID-19”. Los resultados indicaron que, en el primer grupo, el 15,2 % presentó un nivel leve de estrés, el 32,9 % un nivel moderado y el 51,9 % un nivel alto. En el segundo grupo, el 100 % de los estudiantes experimentaron un nivel de estrés alto. En conclusión, se observó un aumento significativo en los niveles de estrés alto. En conclusión, se observó un aumento significativo en los niveles de estrés académico a medida que avanzaba la formación universitaria.

Palabras claves: estrés, enfermería, pandemia, COVID-19.



ABSTRACT

The pandemic forced the university education of nurses to rely on the virtual modality, predisposing students and teachers to stress. This study aimed to determine the academic stress level in nursing students at the beginning (first group) and at the end (second group) of their university education during the health emergency. The methodology used was quantitative, descriptive, non-experimental, and cross-sectional design. The population consisted of 259 nursing students, to whom the survey technique was applied using the “SISCO SV AE Inventory in the context of the COVID-19 crisis”. The results indicated that, in the first group, 15.2 % presented a mild stress level, 32.9 % moderate, and 51.9 % high. In the second group, 100 % of the students experienced high stress. In conclusion, a significant increase in high-stress levels was observed. In conclusion, a substantial increase in academic stress levels was observed as university training progressed.

Keywords: Stress, Nursing, Pandemic, COVID-19.

INTRODUCCIÓN

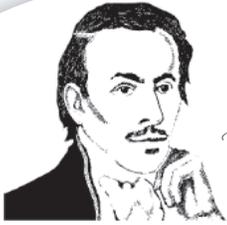
El ámbito académico sufrió un impacto significativo a raíz de las restricciones impuestas por el confinamiento global.^(1,2) El cierre masivo de escuelas y universidades llevó a la suspensión o cancelación de todas las actividades planificadas y todas las interacciones se trasladaron a plataformas digitales, lo que generó una transformación abrupta y profunda en la rutina diaria de los estudiantes.⁽³⁻⁵⁾

Estos cambios, generaron incertidumbre en los estudiantes como el uso de plataformas en línea, el desarrollo de horas de práctica de las asignaturas de carrera, dificultad para establecer y mantener relaciones significativas con compañeros, colegas y profesores. Estas conexiones, propias de la vida estudiantil, fueron afectadas durante el desarrollo de la enseñanza virtual en el marco de la pandemia.^(6,7)

Investigaciones recientes⁽⁶⁻⁸⁾ revelaron que los estudiantes universitarios enfrentan niveles considerables de estrés académico debido a la enseñanza apoyada en la virtualidad, que se manifiesta por tensiones y expresiones en el pensamiento, emociones y comportamiento, como respuesta a agentes estresores, tales como depresión, angustia, inquietud, ansiedad, irritabilidad, aislamiento, consumo de alcohol y drogas, inactividad física, malos patrones de alimentación y sueño, inclusive ideación suicida.⁽⁸⁻¹⁰⁾

Una de las mayores causas de estrés de estudiantes de enfermería en la educación virtual fue la inseguridad de lograr competencias y habilidades para las prácticas clínicas.⁽¹¹⁻¹⁴⁾ Más aun cuando se cuenta con acceso limitado a la tecnología, afectando negativamente su preparación profesional y la consecución de sus metas personales.^(14,15)

Investigaciones en Latinoamérica revelaron que el estrés académico en el contexto de la educación virtual fue alto en los estudiantes de enfermería 40 %, seguido por niveles medios 30 % y solo 3 %



evidenció niveles bajos.⁽¹⁶⁾ Otra investigación demostró que las causas más frecuentes de estrés fueron los exámenes y sobrecargas de trabajos⁽¹⁷⁾. Entre los síntomas más prevalentes se encontraron que el 72,5 % tuvieron dificultad para concentrarse, 67,5 % presentaron dolores de cabeza y 60 % irritabilidad.⁽¹⁸⁾

A nivel nacional, un estudio evidenció que los niveles de estrés académico entre estudiantes de enfermería en educación virtual varían según el género. Siendo en los varones presente en el 25,1 % experimentó un nivel leve, 64,7 % un nivel moderado y 19,8 % un nivel profundo. Por otro lado, entre las mujeres, 17,8 % presentó estrés leve, 62,4 % moderado y 19,8 % profundo.⁽¹⁹⁾

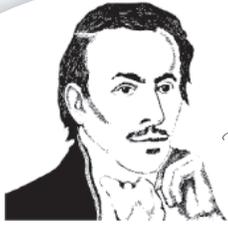
La falta de intervención oportuna frente al estrés académico puede derivar en una condición patológica, con repercusiones negativas tanto en la salud física como en la psicológica del estudiante.⁽²⁰⁾ En el Perú, estudiantes de enfermería reportaron que, durante la educación virtual, experimentaron fatiga, dolor de espalda, problemas para dormir y un preocupante 39 % reportó síntomas de depresión y ansiedad. Además, 40 % consideró que la educación virtual fue la única forma viable de continuar sus estudios en enfermería lo que afectó su rendimiento académico, 46 % mostró niveles bajos de motivación en actividades académicas y 51 % manifestó baja autoeficacia.^(20, 21) A estas condiciones se sumó la educación virtual que tomó por sorpresa a los docentes universitarios en la formación de enfermeras; quienes se vieron prácticamente obligados a capacitarse para usar la tecnología como medio para llegar a los estudiantes. Sin embargo, aspectos como la planificación del curso, la asignación de tareas, el dominio de herramientas tecnológicas, acceso a internet también fueron factores que afectaron la enseñanza-aprendizaje de la enfermería en la modalidad virtual que influyó contribuyendo a los distintos niveles de estrés percibidos por los estudiantes.^(21, 22)

El objetivo fue comparar el nivel de estrés académico al inicio y al final de la formación universitaria apoyada en la virtualidad en estudiantes de enfermería procedentes del norte de Perú.

MATERIAL Y MÉTODOS

La investigación fue de tipo cuantitativa, descriptiva, con diseño comparativo y de corte transversal, realizada en estudiantes al inicio de su formación profesional (primer grupo) quienes no habían tenido la experiencia de educación presencial y al final de la formación (segundo grupo) quienes si habían tenido experiencia de educación presencial.

La población lo constituyó 259 estudiantes de enfermería. Se aplicó el muestreo estratificado donde se obtuvo una muestra de 210 estudiantes para el primer grupo y 49 estudiantes para el segundo grupo. Se eligió este tipo de muestreo porque garantiza una representación equitativa de estudiantes en los distintos grupos; lo que permitió analizar las particularidades de cada grupo. El primer grupo de estudiantes ingresó bajo un modelo de educación virtual; mientras que el segundo grupo experimentó una educación híbrida, ya que inicialmente recibían educación presencial, pero luego se trasladaron a un formato virtual debido a la emergencia sanitaria.



Los criterios de inclusión fueron los siguientes: tener más de 18 años, estar matriculados durante el semestre académico que se realizó la investigación, aceptar formar parte de la misma y haber otorgado su consentimiento informado, contar con acceso a internet para poder completar el cuestionario en Google form, y no presentar limitaciones de salud que les impidiera llenar el formulario virtual.

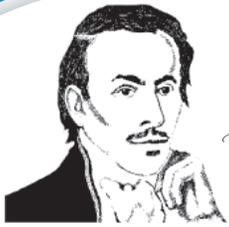
La técnica utilizada para la recolección de información fue la encuesta y el instrumento fue el cuestionario denominado "Inventario de EA SISCO SV al contexto de la crisis por COVID-19" que fue adaptado por Alania, Llancari, Rafaele y Ortega.⁽²³⁾ En esta adaptación se agregaron dos nuevos elementos en la dimensión de estrategias de afrontamiento: el uso de internet y el hábito de jugar videojuegos, actividades que se han intensificado durante períodos de aislamiento. Además, se realizó una adaptación semántica en varios ítems existentes.

El instrumento contó con 2 partes, la primera contiene los datos generales (edad, género, ocupación, ciclo, estado civil e hijos), la segunda parte tiene un total de 47 ítems divididos en 3 dimensiones: estresores (15 ítems), síntomas (15 ítems) y estrategias de afrontamiento (17 ítems), se evalúan una escala tipo Likert: nunca (0), casi nunca (1), raras veces (2), algunas veces (3), casi siempre (4), siempre (5).

Según las puntuaciones, se clasificó la dimensión "estresores" en niveles: Leve (0-25), moderado (26-50) y fuerte (51-75). La dimensión "síntomas", se clasificó en niveles: Leve (0-25), moderado (26-50) y fuerte (51-75). Finalmente, en la dimensión de "estrategias de afrontamiento", se consideraron niveles de leve (0-28), moderado (29-75) y fuerte (58-85). Luego, para evaluar el estrés académico, se sumaron estas tres dimensiones, categorizándolo como leve (0-78), moderado (79-157) y fuerte (158-235).⁽²⁴⁾

La validación del "Inventario de EA SISCO SV al contexto de la crisis por COVID-19" se realizó mediante expertos en psicología, educación, investigación y estadística. La validez general y detallada del contenido se determinó utilizando el coeficiente V de Aiken, obteniendo un valor de 0,75, lo que indica una validez excelente. Asimismo, se estableció la validez de constructo mediante los coeficientes de correlación de Pearson corregidos, clasificados como suficiente (0,2 a 0,34), buena (0,35 a 0,44), muy buena (0,45 a 0,54) y excelente (0,55 a 1). La confiabilidad del instrumento mostró un coeficiente de consistencia interna, medida con el alfa de Cronbach, de 0,92 para la dimensión de estresores, 0,95 para la dimensión de síntomas y 0,88 para la dimensión de estrategias de afrontamiento, lo que refleja una confiabilidad excelente.

En cuanto al procedimiento para la recolección de datos, antes de la aplicación de los instrumentos, la investigación fue aprobada por el Comité de Investigación de la Escuela de Enfermería de la Universidad Señor de Sipán de Perú (Resolución N.º 0318-2022/FCS-USS). Posteriormente, las investigadoras solicitaron la autorización de la Dirección de la Escuela de Enfermería para proceder con la recolección de datos. A continuación, se aplicó la encuesta de manera virtual a los participantes que firmaron el consentimiento informado. La recolección de datos se llevó a cabo entre los meses de abril y mayo de 2022.



En relación con los criterios éticos, el estudio garantizó la confidencialidad de los datos, asegurando una selección justa y equitativa de los participantes, sin discriminación. Los datos fueron organizados y procesados mediante los programas Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) V24 y Excel 2019, y los resultados fueron interpretados en tablas.

RESULTADOS

En cuanto al perfil de los estudiantes de enfermería; en el primer grupo, el 100 % de los estudiantes se encontraban en el rango de 17 a 20 años. En el segundo grupo el 75,5 % se mantenía dentro de ese rango, mientras que surgieron otros grupos etarios: el 18,4 % de 21 a 25 años y 6,1 % de 26 a 30 años. La prueba de chi-cuadrado muestra un valor de $x^2 = 221,4$ con un $p < 0,01$, lo que indica un cambio significativo en la edad en los diferentes grupos de formación.

En cuanto al género, en el primer ciclo, el 80 % de los estudiantes eran mujeres, pero en el noveno ciclo, este porcentaje disminuyó al 73,5 %. Por otro lado, la representación masculina aumentó del 20 % al 26,5 %. La prueba mostró el valor de $x^2 = 22,75$ y un $p < 0,01$, lo que evidencia una asociación significativa en la distribución de género entre el primer y segundo grupo. En relación con la dedicación de los estudiantes en el primer grupo solo se dedicaban únicamente a estudiar, mientras que el segundo grupo, solo un 8,2 % permanecía en esta situación y un notable 91,8 % combinaba trabajo y estudio. El análisis mostró un cambio altamente significativo con $x^2 = 266,4$ y $p < 0,01$. En cuanto al estado civil, el 100 % de los estudiantes del primer grupo eran solteros, mientras que en el segundo grupo el 81,6 % continuó en esta categoría. Ninguno de los estudiantes del primer grupo tenía hijos, mientras que en el segundo grupo el 89,8 % no tenía hijos y un 10,2 % sí. La prueba estadística reveló un $x^2 = 76,2$ con un $p < 0,01$, sugiriendo un cambio significativo en la condición de paternidad de los estudiantes (tabla 1).

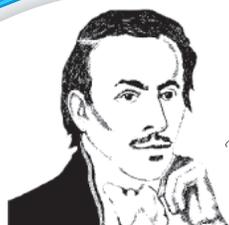
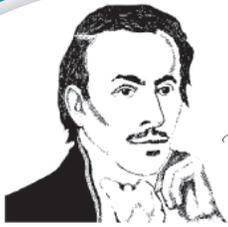


Tabla 1. Perfil de los estudiantes de enfermería

Perfil	Grupo				Chi cuadrado (p)
	Primer (210)		Segundo (49)		
	f	%	f	%	
Edad					
17 a 20 años	210	100,0%	0	0,0%	221,4 (0,000)
21 a 25 años	0	0,0%	37	75,5%	
26 a 30 años	0	0,0%	9	18,4%	
31 a 40 años	0	0,0%	3	6,1%	
Género					
Masculino	42	20,0%	13	26,5%	22,75 (0,000)
Femenino	168	80,0%	36	73,5%	
Ocupación					
Solo estudia	210	100,0%	4	8,2%	266,4 (0,000)
Trabaja y estudia	0	0,0%	45	91,8%	
Estado civil					
Soltero	210	100,0%	40	81,6%	7,4 (0,102)
Casado	0	0,0%	9	18,4%	
Hijos					
Si	0	0,0%	44	89,8%	76,4 (0,000)
No	210	100,0%	5	10,2%	

Respecto a la dimensión en el primer grupo se identifica un nivel de estrés fuerte (60,5 %), mientras que, en el grupo, se redujo a 68,0 %. El análisis reveló que no se reportaron estresores leves o moderados en el segundo grupo, lo que muestra un cambio significativo: $x^2 = 28,5$ y $p < ,01$. Esto sugiere que, aunque la proporción de estudiantes con estrés fuerte aumentó, la ausencia de niveles leves y moderados indica una mayor concentración en los niveles más altos de estrés. En la dimensión de síntomas, el 48,1 % de los estudiantes reportó síntomas de estrés fuerte en el primer grupo, cifra que aumentó a 57,9 % en el segundo grupo. Similarmente, no se reportaron síntomas leves o moderados en el segundo grupo. La $x^2 = 43,9$ y $p < ,01$, sugiere un cambio significativo en la manifestación de síntomas de estrés. En cuanto a las estrategias de afrontamiento, el 69,0 % de los estudiantes utilizaban estrategias moderadas en el primer grupo, mientras que, en el segundo grupo, se incrementó a 73,7 %, a un 93,9 % que utilizaba estrategias moderadas. Sin embargo, la proporción de estudiantes que empleaban estrategias de afrontamiento fuertes disminuyó de 13,3 % al 12,0 %. El análisis de $x^2 = 13,7$ y $p < 0,01$, sugiriendo un cambio significativo en la forma en que los estudiantes abordan el estrés académico. La tendencia



a adoptar más estrategias moderadas puede ser un factor positivo, aunque la disminución en estrategias fuertes sugiere una posible falta de herramientas efectivas para gestionar niveles altos de estrés. (Tabla 2).

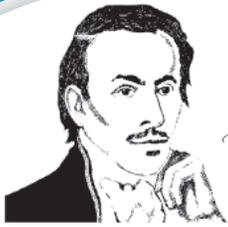
Tabla 2. Nivel de estrés académico de los estudiantes de enfermería

Estrés académico	ciclo de estudios				Total		Chi cuadrado (p)
	Primer (210)		Segundo (49)		f	%	
	f	%	F	%			
Estresores							
Leve	21	10,0%	0	0,0%	21	8,1%	28,5 (0,000)
Moderado	62	29,5%	0	0,0%	62	23,9%	
Fuerte	127	60,5%	49	100,0%	176	68,0%	
Síntomas							
Leve	32	15,2%	0	0,0%	32	12,4%	43,9 (0,000)
Moderado	77	36,7%	0	0,0%	77	29,7%	
Fuerte	101	48,1%	49	100,0%	150	57,9%	
Estrategias de afrontamiento							
Leve	37	17,6%	0	0,0%	37	14,3%	13,7 (0,000)
Moderado	145	69,0%	46	93,9%	191	73,7%	
Fuerte	28	13,3%	3	6,1%	31	12,0%	

En la tabla 3, el valor del rango promedio de los puntajes del estrés académico en el primer grupo fue de 115,3 y en el segundo grupo fue de 192,5. El valor de la prueba no paramétrica U de Mann-Whitney es altamente significativa ($p < 0,01$), lo que indica que, hubo diferencia significativa en el estrés académico en el primer grupo con en el segundo grupo siendo esta significativamente mayor ($192,5 > 115,3$) que el primer grupo, con un valor de U de Mann-Whitney de 2058,5

Tabla 3. Tabla comparativa del estrés académico en los estudiantes de enfermería

	Grupo	N	Rango promedio	Suma de rangos
Puntaje	Primer ciclo	210	115,30	24213,50
	Noveno ciclo	49	192,99	9456,50
Puntaje				
U de Mann-Whitney				2058,500
W de Wilcoxon				24213,500
Z				6,913
Sig. asintótica(bilateral)				,000



DISCUSIÓN

El presente estudio ha investigado el nivel de estrés académico en estudiantes de enfermería durante dos momentos clave de su formación universitaria, al inicio y al final dentro de un contexto donde la virtualidad fue el único medio para seguir los estudios universitarios dado el confinamiento generado por la pandemia de la Covid-19.

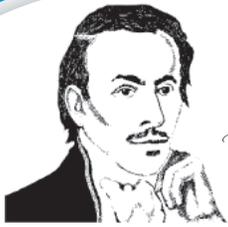
Esta investigación evidenció cambios significativos en las características de edad, género, ocupación y estado de paternidad de los estudiantes de enfermería entre el inicio y el final de su formación, aspectos que reflejan la evolución de los estudiantes a lo largo de su formación académica.

Se ha obtenido niveles altos de estrés en los estudiantes de enfermería, hallazgos que coinciden con un estudio⁽²⁵⁾ donde se demostró que el nivel alto de estrés predominó a lo largo de la formación virtual de los estudiantes de enfermería, el mismo que se incrementó de manera progresivamente llegando a valores desde el 66,7 % y 80 %; así mismo los hallazgos de otro estudio⁽¹⁹⁾ identificaron niveles de estrés severo tanto en estudiantes femeninas (51,7 %) y masculinos (48,6 %) que se encontraban entre el primer y segundo grupo durante la formación virtual en el contexto de la emergencia sanitaria. Así mismo,⁽²⁶⁾ encontró que la mayoría de los estudiantes universitarios de enfermería del segundo grupo experimentaron un aumento significativo en el nivel de estrés durante la educación virtual desarrollada en la pandemia de la Covid-19.

Los altos niveles de estrés observados en los estudiantes de enfermería a lo largo de su formación virtual en el contexto peruano pueden explicarse por varios factores. Estos incluyen la falta de experiencia previa en el manejo de entornos virtuales, la insuficiencia de recursos como la conectividad a internet y los dispositivos digitales, la ausencia de un entorno de estudio adecuado en el hogar, la incertidumbre sobre la reapertura de los campus, la adaptación a nuevas formas de cumplir con las tareas y la necesidad de establecer nuevas maneras de interactuar con compañeros y docentes.⁽²⁶⁻²⁸⁾ La educación universitaria en enfermería en Perú era tradicionalmente presencial, por lo que el cambio de modalidad, de presencial a virtual, debido a la crisis sanitaria, provocó que los actores del proceso formativo en el país experimentaran crisis en su salud mental.⁽¹⁸⁾

En Perú algunos investigadores,⁽²²⁾ revelaron que estudiantes de I y XI ciclo mostraron un moderado nivel de estrés en el 20,9 % y el 35,7 %, respectivamente. Asimismo, otros autores⁽²⁹⁾ encontraron que solo el 0,8 % de los estudiantes de enfermería presentaban un nivel elevado de estrés, predominando niveles inferiores. Estos resultados divergentes a los hallazgos de la presente investigación pueden explicarse porque fueron investigaciones realizadas dentro de una formación presencial desarrolladas antes de la emergencia sanitaria.

Frente a estos hallazgos, es imperativo que las instituciones educativas deben reconocer y aborden los hallazgos sobre el estrés académico asociado con la formación virtual para proteger el bienestar



de los estudiantes y garantizar una experiencia educativa efectiva y equitativa.⁽³¹⁾ La implementación de estrategias de apoyo y la mejora de las plataformas de aprendizaje son cruciales para mitigar los efectos negativos del estrés académico en la educación en línea. Pues la educación de enfermería dentro de entornos virtuales es una realidad que aun después de años de haber terminado la pandemia, sigue presente en la enseñanza de algunas asignaturas dentro de la formación de enfermeras.^(30, 31)

Los resultados de esta investigación indican que, a lo largo de la formación universitaria, los estudiantes de enfermería experimentan un incremento en los niveles de estrés fuerte. Aunque la proporción de estudiantes con estrés fuerte aumentó a medida que avanzaban en sus estudios, la ausencia de niveles leves y moderados sugiere una mayor concentración en los niveles más altos de estrés.

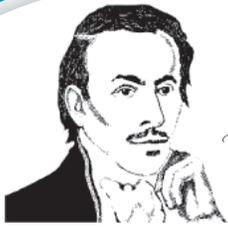
En cuanto a la manifestación de síntomas, se observó que estos también aumentan conforme los estudiantes avanzan en los ciclos de estudio. Esto podría indicar que, a pesar de la formación recibida y las estrategias de afrontamiento, los estudiantes continúan experimentando un incremento en los síntomas asociados al estrés a medida que avanzan en su carrera.

Por otro lado, se evidencia una tendencia a adoptar estrategias moderadas a medida que los estudiantes progresan en sus estudios universitarios de enfermería, lo cual puede ser un factor positivo. Sin embargo, la disminución de las estrategias más intensas sugiere una posible falta de herramientas efectivas para gestionar niveles altos de estrés.

Estos hallazgos reflejan la necesidad de implementar intervenciones que ayuden a los estudiantes de enfermería a gestionar de manera más efectiva el estrés académico, promoviendo así su bienestar psicológico y rendimiento académico a lo largo de su formación. En este sentido, algunas investigaciones han demostrado que los estudiantes de primer año experimentan un mayor nivel de estrés, posiblemente debido a que dichas investigaciones se realizaron en modalidad presencial, donde los estudiantes participaban en talleres de manejo del estrés desde los primeros semestres de estudios.^(31,32)

Por otro lado, el estudio evaluó los niveles de estrés en los estudiantes de enfermería en dos momentos clave: al inicio y al término de su formación universitaria, en el contexto de la educación virtual. Es posible que para aquellos que comienzan la carrera en esta modalidad, la adaptación sea más rápida y fácil. Sin embargo, para los estudiantes de enfermería del último año, esta adaptación resulta más difícil, ya que provienen de cuatro años de educación presencial. En este sentido, los síntomas del estrés observados están más asociados al avance en los años de estudio, lo que coincide con los resultados de otras investigaciones realizadas en modalidad virtual durante la emergencia sanitaria.^(34,35)

El presente estudio aporta nuevos conocimientos sobre el nivel de estrés académico de los estudiantes de enfermería al inicio y al final de su formación universitaria, destacando un cambio significativo en los niveles de estrés experimentados. Al inicio, los niveles de estrés se distribuyeron de la siguiente manera: 15,2 % leve, 32,9 % moderado y 51,9 % fuerte. Sin embargo, al final de la formación, el 100 %



de los estudiantes reportaron niveles de estrés fuertes, lo que sugiere una intensificación de la presión académica a lo largo de su carrera.

Además, se observó que, mientras el 91,8 % de los estudiantes combinaba trabajo y estudio al final de su formación, el uso de estrategias de afrontamiento moderadas aumentó, lo que indica la necesidad de desarrollar intervenciones específicas para el manejo del estrés en este grupo, así como diseñar programas de apoyo que faciliten la adaptación a un entorno académico cada vez más exigente.

Este estudio subraya la importancia de comprender los factores que contribuyen al estrés académico y su impacto en la formación de los profesionales de la salud, llenando una laguna crítica en la investigación sobre el bienestar de los estudiantes de enfermería.

Entre las limitaciones de la investigación hay que destacar que solo se realizó en una Universidad del Norte de Perú, importante destacar que la escuela de Enfermería. Es la mayor cantidad de estudiantes en el norte peruano.

CONCLUSIONES

Los resultados revelan un incremento preocupante en el nivel de estrés académico de los estudiantes de enfermería a lo largo de su formación, lo que sugiere que la carga académica y las exigencias del entorno educativo, especialmente en el contexto de la educación virtual, están teniendo un impacto significativo en la salud mental de los estudiantes. Además, dado que casi la totalidad de la muestra combina trabajo y estudio, se destaca la necesidad urgente de implementar estrategias de apoyo que faciliten la gestión del estrés y promuevan el bienestar emocional.

También resulta relevante seguir investigando si el menor nivel de estrés observado al inicio de la formación se debe a que la modalidad virtual fue la única opción conocida para los estudiantes ingresantes en la carrera de enfermería. En cambio, aquellos que estaban al final de su formación ya provenían de una educación presencial, y el cambio a una modalidad virtual como única opción para concluir sus estudios representó una modificación significativa en las formas de estudiar enfermería a las que ya estaban acostumbrados.

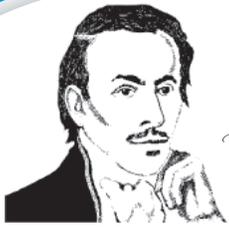
Financiamiento: Fue autofinanciado

Conflictos de intereses: Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Declaración de contribución:

Conceptualización: Maria Jose Sarmiento-Zapata

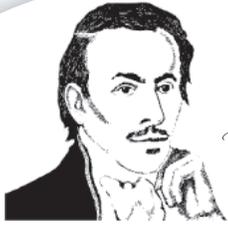
Curación de datos Arturo Montenegro-Camacho y Silvia del Carmen Gálvez Díaz



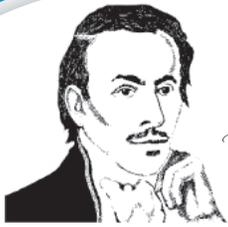
Análisis formal: Norma del Carmen Gálvez-Díaz
 Investigación: Maria Jose Sarmiento-Zapata y Arturo Montenegro-Camacho
 Metodología: Norma del Carmen Gálvez-Díaz
 Administración del proyecto: Maria Jose Sarmiento-Zapata
 Recursos: Maria Jose Sarmiento-Zapata
 Supervisión: Maria Jose Sarmiento-Zapata
 Validación: Maria Jose Sarmiento-Zapata
 Visualización: Silvia del Carmen Gálvez Díaz
 Redacción – borrador original: Maria Jose Sarmiento-Zapata
 Redacción – revisión y edición: Norma del Carmen Gálvez-Díaz

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

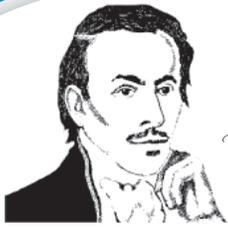
1. Muvi Y, Malvaceda E, Barreto M, Madero K, Mendoza X, Bohórquez C. Estrés percibido en estudiantes de enfermería durante el confinamiento obligatorio por Covid-19. *Revista Cuidarte*. [Internet]. 2021 [citado 21 Jul 2024]; 12(2):1-10. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.15649/cuidarte.1330>.
2. Asif S, Mudassar A, Shahzad T, Raouf M, Pervaiz T. Frequency of depression, anxiety and stress among university students. *Pak J Med Sci*. [Internet]. 2020 [citado 01 Jul 2024]; 36(5): 971-6. Disponible en: [10.12669/pjms.36.5.1873](https://doi.org/10.12669/pjms.36.5.1873).
3. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Educación: de la disrupción a la recuperación [Internet]. 2020 [citado 1 Sep 2024]. Disponible en: <https://en.unesco.org/covid19/educationresponse>.
4. DeCoito I, Estaiteyeh M. Transitioning to Online Teaching During the COVID-19 Pandemic: an Exploration of STEM Teachers' Views, Successes, and Challenges. *J Sci Educ Technol*. [Internet]. 2022 [citado 2 Ago 2024]; 31(3):340-56. Disponible en: [10.1007/s10956-022-09958-z](https://doi.org/10.1007/s10956-022-09958-z).
5. Clabaugh A, Duque J, Fields L. Academic Stress and Emotional Well-Being in United States College Students Following Onset of the COVID-19 Pandemic. *Front Psychol* [Internet]. 2021 [citado 28 Jun 2024]; 12: 628787 Disponible en: <https://www.frontiersin.org/journals/psychology/articles/10.3389/fpsyg.2021.628787/ful>.
6. Lee SA. Escala de ansiedad por coronavirus: una breve evaluación de salud mental para la ansiedad relacionada con la COVID-19. *Death Stud*. [Internet]. 2020 [citado 21 Jul 2024]; 44:393–401. doi: [10.1080/07481187.2020.1748481](https://doi.org/10.1080/07481187.2020.1748481).
7. Sahu P. Cierre de universidades debido a la enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19): impacto en la educación y la salud mental de los estudiantes y el personal académico. *Cureus*. [Internet]. 2020 [citado 12 Jul 2024]; 12:e7541. doi: [10.7759/cureus.7541](https://doi.org/10.7759/cureus.7541).



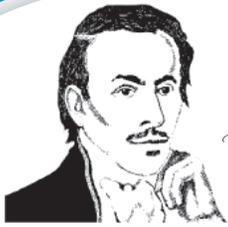
8. Syed N. Impact of Levels of Education on Perceived Academic Stress and Mental Wellbeing: An Investigation into Online Mode of Learning during Pandemic. *J Psychol Res.* 2021 [citado 5 Jul 2024]; 3(2):12-8. Disponible en: <https://journals.bilpubgroup.com/index.php/jpr/article/view/3032>.
9. Dávila R, Zuta N, Espinoza F, Chávez-Díaz J. Educación remota y estrés académico en estudiantes universitarios peruanos en tiempos de pandemia del covid-19. *Rev Univ Soc.* [Internet]. 2022 [citado 29 Jun 2024];14(3):775-83. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2218-36202022000300775&lng=es&nrm=iso&tlng=es.
10. Löfgren U, Wälivaara BM, Strömbäck U, Lindberg B. The nursing process: A supportive model for nursing students' learning during clinical education - A qualitative study. *Nurse Educ Pract.* [Internet]. 2023 [citado 8 Jul 2024]; 72:103747. Disponible en: 10.1016/j.nepr.2023.103747.
11. Lesā R, Daniel B, Harland T. Student Nurse Experiences of Learning from Clinical Practice and Simulations in New Zealand: A Descriptive Qualitative Study. *J Prof Nurs.* [Internet]. 2022 [citado 6 Jul 2024]; 41:58-64. Disponible en: 10.1016/j.profnurs.2022.04.009.
12. Vabo G, Slettebø Å, Fossum M. Nursing students' professional identity development: An integrative review. *Nord J Nurs Res.* [Internet]. 2022 [citado 10 Ago 2024];42(2):62-75. Disponible en: 10.1177/20571585211029857.
13. Martínez S, Juárez S, Rico R, et al. Estrés académico en estudiantes universitarios de enfermería de Querétaro, México. *Horiz. Enfermería.* [Internet]. 2023 [citado 30 Jul 2024]; 34(1):63-73. Disponible en: <http://analesliteraturachilena.letras.uc.cl/index.php/RHE/article/view/56711/49247>.
14. Mousavizadeh S. The experiences of nursing students using virtual education during the COVID-19 pandemic. *J Med Life.* [Internet]. 2022 [citado 11 Jul 2024]; 15(9):1090-5. Disponible en: 10.25122/jml-2021-0315.
15. Montoya M, Fierro J, Madriz D, et al. Acciones orientadoras para controlar el estrés académico y durante las prácticas profesionales en los estudiantes de enfermería. *Rev. AVFT* 2021 [citado 25 Jul 2024];40(8):63-73. Disponible en: <http://doi.org/10.5281/zenodo.5792270b>.
16. Pérez R, Barquero A, Pascual L, et al. Factores de estrés percibidos entre los recién ingresados a la carrera de enfermería. *Enfermería (Montevideo)* [Internet]. 2021 [citado 13 Jul 2023]; 10(1): 60-74. Disponible en: [http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2393-66062021000100060#:~:text=Como%20se%20puede%20observar%2C%20los,con%20el%20estr%C3%A9s%20\(2%2C594\)](http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2393-66062021000100060#:~:text=Como%20se%20puede%20observar%2C%20los,con%20el%20estr%C3%A9s%20(2%2C594)).



17. Abarca J. Análisis comparativo del estrés académico de estudiantes de bachillerato en contextos rurales y urbanos. RLOGMIOS [Internet]. 2023 [citado 14 Jul 2023];3(7):14-25. Disponible en: <https://idicap.com/ojs/index.php/ogmios/article/view/160>.
18. Asenjo J, Linares O, Díaz Y. Nivel de estrés académico en estudiantes de enfermería durante la pandemia de COVID-19. Rev Perú Investig Salud [Internet]. 2021 [citado 4 May 2022]; 5(2):59-66. Disponible en: <http://revistas.unheval.edu.pe/index.php/repis/article/view/867>.
19. Rodríguez A, Maury E, Troncoso C, et al. Estrés académico y estrategias de afrontamiento en estudiantes de carreras de salud de Santiago de Chile. EDUMECENTRO [Internet]. 2020 [citado 13 Jul 2023]; 12(4): 1-16. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742020000400001.
20. Cassaretto M, Perez C, Espinoza M, et al. Salud mental en universitarios del consorcio de universidades durante la pandemia [Internet]. 2021 [citado 13 Jul 2023]: 5-59. Disponible en: <https://www.consortio.edu.pe/wp-content/uploads/2021/10/SALUD-MENTAL-CONSORCIO-DE-UNIVERSIDADES.pdf>.
21. Teque, M, Gálvez, N, Salazar D. Estrés académico en estudiantes de enfermería de universidad peruana. Medicina naturista [Internet]. 2020 [citado 2023 Jul 13];14(2), 43- 48. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7512760>.
22. Contreras R. Morales R. Cruz M. Révolo D. Adaptación del inventario de estrés SISCO SV al contexto de la crisis por COVID-19 [Internet]. 2020 [citado 4 Jun 2022];4(2):111-130. Disponible en: <https://revistas.uncp.edu.pe/index.php/socialium/article/view/669/867>.
23. Contreras R, Chanca A, Condori M. Baremación del Inventario de Estrés Académico SISCO SV adaptado al contexto de COVID-19 en una población universitaria peruana. SL [Internet]. 2021 [citado 4 Jun 2022]; 5(1):242-60. Disponible en: <https://revistas.uncp.edu.pe/index.php/socialium/article/view/814/1059>.
24. Estrada E, Mamani M, Gallegos N, et al. Estrés académico en estudiantes universitarios peruanos en tiempos de la pandemia del COVID-19. Rev. AVFT [Internet]. 2021 [citado 24 Jun 2024]; 40(1):88-97. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/559/55971233016/55971233016.pdf>.
25. Barbayannis G, Bandari M, Zheng X, Baquerizo H, Pecor K, Ming X. Academic Stress and Mental Well-Being in College Students: Correlations, Affected Groups, and COVID-19. Front Psychol. [Internet]. 2022 [citado 27 Jun 2024]; 13:886344. Disponible en: 10.3389/fpsyg.2022.886344.



26. Alesi M, Giordano G, Gentile A, Caci B. The Switch to Online Learning during the COVID-19 Pandemic: The Interplay between Personality and Mental Health on University Students. *Int J Environ Res Public Health*. [Internet]. 2023 [citado 22 Jun 2024]; 20(7):5255. Disponible en: Doi: 10.3390/ijerph20075255.
27. Dogham R, Ali H, Ghaly A, Elcokany N, Seweid M, El-Ashry A. Deciphering the influence: academic stress and its role in shaping learning approaches among nursing students: a cross-sectional study. *BMC Nurs*. [Internet]. 2024 [citado 27 Jul 2024]; 23(1):249. Disponible en: 10.1186/s12912-024-01885-1.
28. Gálvez-Díaz NC, et al. El proceso de enseñanza-aprendizaje de la Enfermería. *Rev Univ Zulia*. [Internet]. 2022 [citado 2 Jul 2024]; 13(37):148–60. DOI: <http://dx.doi.org/10.46925/rdluz.37.10>.
29. Alkhaldeh A, Al Omari O, Al Aldawi S, Al Hashmi I, Ann Ballad C, Ibrahim A, et al. Stress Factors, Stress Levels, and Coping Mechanisms among University Students. *Sci World J*. [Internet]. 2023 [citado 12 Jun 2024]; 2023:2026971. Disponible en: 10.1155/2023/2026971.
30. Vialart Vidal María Niurka, Medina González Inarvis. Desafíos de los docentes de enfermería ante los entornos virtuales de enseñanza aprendizaje. *Rev Cubana Enfermer* [Internet]. 2020 [citado 03 Sep 2024]; 36(1):. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192020000100015&lng=es. Epub 01-Mar-2020.
31. Lara Jaque Roxana. EDUCACIÓN EN ENFERMERÍA EN TIEMPOS DE PANDEMIA: DESAFÍOS PRESENTES Y FUTUROS. *Cienc. enferm*. [Internet]. 2020 [citado 03 Sep 2024]; 26: 16. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95532020000100102&lng=es. Epub 27-Oct-2020. <http://dx.doi.org/10.29393/ce26-14eerl10014>.
32. Laureano, E. J., Laureano, O. J., Barojas Alcántara, Á.. Estrés académico en estudiantes universitarios de enfermería ante el regreso a clases presenciales post-pandemia. *Revista Sanitaria de Investigación*. [Internet]. 2024 [citado 03 Sep 2024]; 5(1), 17. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9312339>.
33. Luque O, Achahui V, Bolivar N, Gallegos J. Estrés académico en estudiantes universitarios frente a la educación virtual asociada al covid-19. *PURIQ* [Internet]. 2021 [citado 4 May 2022]; 4. Disponible en: <https://www.revistas.unah.edu.pe/index.php/puriq/article/view/200/36>.
34. Cheung K, Tam K, Tsang H, Zhang L, Lit S. Depression, anxiety and stress in different subgroups of first-year university students from 4-year cohort data. *J Affect Disord*. [Internet]. 2020 [citado 5 Sep 2024]; 274:305-14. Disponible en: 10.1016/j.jad.2020.05.041.



35. Morales-Dechoudens G, Jiménez-Torres A, Muñoz-Colón A. Experiencias de Estudiantes de Nuevo Ingreso: Estresores y el Proceso de Adaptación. *Rev Griot*. [Internet]. 2019 [citado 13 Sep 2024];12(1):47-70. Disponible en: <https://revistas.upr.edu/index.php/griot/article/view/16836>.
36. Mohamadi M, Aghamirzaee T, Aqatabar Roudbari J, Mohseni Afshar Z, Taghvaei Yazdi M, Kheirkhah F. Perceived challenges and barriers for medical students in the COVID-19 crisis. *J Educ Health Promot*. [Internet]. 2023 [citado 23 Sep 2024];12:263. Disponible en: Doi: 10.4103/jehp.jehp_1095_22.
37. Jhaji S, Kaur P, Jhaji P, Ramadan A, Jain P, Upadhyay S, et al. Impact of Covid-19 on Medical Students around the Globe. *J Community Hosp Intern Med Perspect*. [Internet]. 2022 [citado 17 Sep 2024];12(4):1-6. Disponible en: Doi: 10.55729/2000-9666.1082.
38. Quispe Y, Huarcaya M, Cruz K, et al. Estrés académico según factores sociodemográficos en universitarios en periodo de confinamiento por COVID-19. *Minerva* [Internet]. 2022 [citado 13 Jul 2023];3(7):42-0. Disponible en: <https://minerva.autanabooks.com/index.php/Minerva/article/view/52>.
39. Guerra A. Estrés académico en estudiantes de una universidad pública de la costa central del Perú en tiempo de pandemia, 2021 [Tesis Internet]. 2021 [citado 13 Jul 2023]. Disponible en: https://tesis.usat.edu.pe/bitstream/20.500.12423/4884/3/TL_GuerraFuentesAngela.pdf.
40. Cassaretto M, Vilela P, Gamarra L. Estrés académico en universitarios peruanos: importancia de las conductas de salud, características sociodemográficas y académicas. *Liberabit*. [Internet]. 2021 [citado 03 Sep 2024]; 27(2):1-18. Disponible en: Doi: 10.24265/liberabit.2021.v27n2.07.
41. Chakladar J, Diomino A, Li WT, Tsai J, Krishnan A, Zou A, et al. Medical student's perception of the COVID-19 pandemic effect on their education and well-being: a cross-sectional survey in the United States. *BMC Med Educ*. [Internet]. 2022 [citado 10 Sep 2024];22(1):149. Disponible en: Doi: 10.1186/s12909-022-03197-x.
42. Abouammoh N, Irfan F, AlFaris E. Stress coping strategies among medical students and trainees in Saudi Arabia: a qualitative study. *BMC Med Educ*. [Internet]. 2020 [citado 13 Sep 2024]; 20(1):124. Disponible en: Doi: 10.1186/s12909-020-02039-y.
43. Fteiha M, Awwad N. Emotional intelligence and its relationship with stress coping style. *Health Psychol Open*. [Internet]. 2020 [citado 23 Sep 2024]; 7(2). Disponible en: Doi: 10.1177/2055102920970416.