

## Prevalencia y diferencias del estrés académico en escolares y universitarios peruanos durante la virtualidad educativa por COVID-19

### *Prevalence and differences in academic stress among Peruvian schoolchildren and university students during virtual education due to COVID-19*

✉ Jennifer Fiorella Yucra-Camposano<sup>1\*</sup> 

#### Resumen

El objetivo del estudio fue identificar y comparar la presencia de estrés académico entre estudiantes escolares adolescentes y universitarios. El diseño fue descriptivo-comparativo. Participaron 320 estudiantes peruanos, varones (n=166) y mujeres (n=154) de edades entre 11 a 39 años (M=20.5, DT=5.32). El instrumento utilizado fue el Inventario de estrés académico SISCO. Los hallazgos revelan que prevalece un nivel moderado de estrés (72.5%). Se presentan diferencias según sexo en las respuestas corporales, afrontamiento y afrontamiento comunicativo, causantes del estrés y estrés en general, siendo los varones quienes reflejan un puntaje mayor. Por grupo etario, son los jóvenes quienes presentan mayores puntajes en respuestas de afrontamiento y afrontamiento comunicativo, estresores del aula y estrés en general. Se concluye que durante la pandemia por la COVID-19 y la educación virtual, tanto escolares como universitarios presentaron múltiples manifestaciones derivadas del estrés académico.

**Palabras clave:** Estrés académico; estudiantes; virtualidad educativa; COVID-19.

#### Abstract

The objective of the study was to identify and compare the presence of academic stress among adolescent school students and university students. The design was descriptive-comparative. A total of 320 Peruvian students participated, including males (n=166) and females (n=154) aged between 11 and 39 years (M=20.5, SD=5.32). The instrument used was the SISCO Academic Stress Inventory. The findings reveal that a moderate level of stress prevails (72.5%). There are differences according to gender in bodily responses, coping and communicative coping, causes of stress, and stress in general, with males reflecting a higher score. By age group, young people have higher scores in coping and communicative coping responses, classroom stressors, and stress in general. It is concluded that during the COVID-19 pandemic and virtual education, both schoolchildren and university students presented multiple manifestations derived from academic stress.

**Keywords:** Academic stress; students; educational virtuality; COVID-19.

<sup>1</sup>Universidad Peruana Cayetano Heredia, Perú

\* Autor de correspondencia.

**Citación de este artículo:** Yucra Camposano, J.F. (2026). Otra forma de escrutar a Cuba: Angulo Pérez y Martínez Coronel dialogan en torno al concepto de comunidad. *ReHuSo*, 11(1), 67-79. <https://doi.org/10.33936/rehuso.v11i1.7595>

**Recepción:** 31 de mayo del 2025

**Aceptación:** 25 de junio del 2025

**Publicación:** 1 de enero de 2026

Este obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento 4.0 Internacional



## Introducción

La pandemia por la Covid-19 trajo muchos cambios en la vida de las personas (Broche-Pérez et al., 2020), especialmente en los ámbitos laboral (Rana et al., 2020; Ruiz-Frutos et al., 2021), familiar (Feinberg et al., 2022) y educativo (Atman, 2021; Cabezas et al., 2022; Laranjeira et al., 2020; Wahyu et al., 2020). En este último, tanto en la etapa escolar como universitaria, los estudiantes han tenido que autodirigir su aprendizaje (Sánchez-Pujalte et al., 2021; Valenzuela & Quiñones, 2021) y utilizar diferentes estrategias para dar continuidad a sus actividades académicas (Cedeño et al., 2021; Mahmud & German, 2021).

En el Perú, los hallazgos de diferentes investigaciones resaltaron la presencia de preocupación de la población estudiantil por la posibilidad de perder el periodo académico durante la pandemia (Huarcaya-Victoria et al., 2021; Quispe-Prieto et al., 2021), así como la incertidumbre de no saber cómo concluiría este (Hawley et al., 2021; Rahiem et al., 2021; Serna-Alarcón et al., 2021). De igual forma, la utilización constante de medios digitales y la sobrecarga comunicativa, social y académica generó agotamiento (Álvarez-Risco et al., 2021) y respuestas de estrés ante las diferentes demandas dentro del contexto educativo (Toasa Guachi & Toasa Guachi, 2022).

Esta situación se reflejó en los datos estadísticos que evidenciaron mayor presencia de problemas de salud mental en universitarios (Mac-Ginty et al., 2021) en comparación con la población general (Zhang et al., 2022). En el entorno escolar también se reportaron dificultades, tales como problemas de conducta (Liu et al., 2021; Zhao et al., 2020), bajo desempeño académico (Engzell et al., 2021; Panagouli et al., 2021), e interacciones sociales limitadas con sus pares (Hermanto & Srimulyani, 2021).

Además, se observaron problemas emocionales de consideración clínica, como ansiedad y depresión (Islam et al., 2020; Kumar et al., 2020; Zhang et al., 2021), así como déficit de atención (Kumar et al., 2020; Takahashi & Honda, 2021). A esto se suma que en 26 países, el ser más joven se asoció con un nivel más alto de estrés (Kowal et al., 2020).

El estrés se define como un conjunto de respuestas fisiológicas, endocrinológicas y psicológicas del organismo ante alguna situación percibida como amenaza (Maturana & Vargas, 2015). Es un proceso psicosocial que considera tanto reacciones fisiológicas como factores del entorno social y características individuales (Vallejo-Martín et al., 2018). Las principales aproximaciones teóricas del estrés incluyen tres perspectivas: la centrada en la respuesta fisiológica, la orientada a los estímulos externos y la basada en la transacción cognitiva entre el sujeto y su entorno (Berrio & Mazo, 2011; Shahsavarani et al., 2015).

Con relación al estrés académico, este se origina por las diversas demandas dentro del contexto académico (Maturana & Vargas, 2015) y afecta al individuo a nivel fisiológico, cognitivo, conductual y emocional (de la Fuente-Arias & Amate-Romera, 2019; Misra & Castillo, 2004).

El modelo sistémico cognitivista del estrés académico, tomado como referente en el presente estudio, señala que hay componentes estructurales como los estresores, la valoración cognitiva, las manifestaciones percibidas y las respuestas de afrontamiento (Barraza, 2007; Román & Hernández, 2011). Dentro de este modelo, hay una serie de respuestas que incluyen manifestaciones corporales, conductas de afrontamiento y estrategias de afrontamiento comunicativo. También se considera que los principales estresores del aula están relacionados con los trabajos académicos, las evaluaciones y el tiempo limitado para su ejecución, lo que se percibe como una sobrecarga, especialmente por la extensa jornada de clases (Estrada et al., 2021).

Durante la pandemia, el estrés se asoció a factores como la dificultad para adaptarse al aprendizaje en línea (Aguilera-Hermida et al., 2021), la presencia de un familiar con COVID-19 (Bourion-Bédés et al., 2021), el sexo (Ortega-Ceballos et al., 2022) y la edad (Aslan & Pekince, 2020). Estos dos últimos factores son de interés en la presente investigación, debido a los hallazgos divergentes reportados en la literatura sobre las diferencias de estrés entre varones y mujeres (Molano-Tobar et al., 2022; Ortega-Ceballos et al., 2022). Se encontró que ante estímulos como la sobrecarga académica (Yang et al., 2021), ambos grupos evidenciaron respuestas similares. Sin embargo, otros hallazgos revelaron mayores niveles de estrés en los varones (Muvdi et al., 2021), mientras que en otros estudios, se identificó una mayor predisposición en las mujeres a experimentar estrés ante actividades académicas difíciles de manejar (Allende-Rayme et al., 2021).

En este contexto, los cambios implementados en el ámbito educativo y la incertidumbre que generó la pandemia tuvieron un impacto negativo considerable en la salud mental de esta población, dando lugar a mayores niveles de estrés académico, especialmente en mujeres y universitarios de último año de la carrera (Ruiz-Robledillo et al., 2022).

En cuanto a la edad, algunos estudios mostraron que este factor predispone a una mayor respuesta de estrés (Dalgaard et al., 2021) y que las respuestas de afrontamiento también varían según la edad (Boonroungrut et al., 2022). No obstante, otros autores, como Durán (2022), manifiestan que la edad no es un predictor de la aparición y mantenimiento del estrés. Por ello es necesario continuar las investigaciones de diseño comparativo con el fin de contar con más evidencias sobre estas variables sociodemográficas. Esto es de especial consideración, ya que el estrés disminuye de manera significativa el aprendizaje y afecta el bienestar psicológico de los estudiantes (Quintiliani et al., 2022), motivo por el cual el objetivo del presente estudio es comparar los puntajes de estrés académico entre estudiantes adolescentes y jóvenes.

## Metodología

### Participantes

Los participantes de la investigación fueron estudiantes peruanos, varones (n=166) y mujeres (n=154), con edades comprendidas entre los 11 y 39 años ( $M=20.5$ ,  $DT=5.32$ ), de los cuales se identificaron a dos grupos etarios: adolescentes (n=137) y jóvenes (n=183).

Se consideró la selección de participantes en función al muestreo de tipo no probabilístico por conveniencia, debido a las condiciones contextuales propias de la modalidad educativa virtual implementada durante la pandemia, lo cual limitó el acceso directo y aleatorio a la población estudiantil. Desde un enfoque metodológico, este tipo de muestreo permitió asegurar la viabilidad del estudio y recopilar la información pertinente en relación con los objetivos planteados.

Desde el punto de vista ético, la participación fue voluntaria, garantizándose el consentimiento informado, la confidencialidad de los datos y la no interferencia de la situación académica de los estudiantes. Asimismo, con el fin de resguardar la heterogeneidad de la muestra, se incluyeron participantes de ambos sexos y de distintos rangos etarios y niveles educativos, procurando diversidad en las características sociodemográficas necesarias para el análisis comparativo.

### Diseño

El estudio fue cuantitativo, no experimental y de diseño descriptivo-comparativo (Sánchez & Reyes, 2015), ya se hizo uso de datos numéricos y del análisis estadístico, buscando identificar si se presentaban diferencias en el estrés académico y sus manifestaciones según el sexo y grupo etario.

### Instrumento

El instrumento utilizado fue el Inventario de estrés académico (Barraza, 2009), que cuenta con 28 ítems agrupados en: respuestas psicológicas (1-7), respuestas corporales (8-13), respuestas de afrontamiento (14-18), causantes de estrés (19-23), estresores del aula (25-26) y afrontamiento comunicativo (27-28). Las alternativas de respuesta son: 1(Nunca); 2(Rara Vez); 3(Algunas Veces); 4(Casi Siempre) y 5(Siempre).

El inventario cuenta con evidencias psicométricas en diferentes contextos (Andreau et al., 2020; Caccia et al., 2021; Malo et al., 2010; Manrique-Millones et al., 2019). En cuanto a las evidencias de validez basado en la estructura interna, se reporta que el análisis factorial confirmatorio contrasta la evidencia de un modelo ajustado a los factores propuestos, mientras que en las evidencias de fiabilidad se hallaron valores de .70 a .82 para el alfa de Cronbach y Omega de McDonald, los que confirman la consistencia interna de los puntajes obtenidos con el instrumento.

### Procedimiento

Para obtener la información del estudio, se coordinó con cada grupo de los participantes y en el caso de los menores de edad, también con sus apoderados. Luego, se procedió a elaborar un Google Forms, adicionando en la primera sección

del mismo las consideraciones éticas: consentimiento/asesentimiento informado dirigida a la población objetivo del estudio, especificando el propósito y las implicancias de su participación. Posterior a ello, se presentaron las preguntas del instrumento. El formulario fue activado la segunda semana del mes de octubre de 2020 y cerrado a mediados de diciembre del mismo año.

Luego de recolectados los datos de la muestra, se procedió a exportar la base de datos de Excel para el control de calidad de la información y la ejecución de los análisis en función a los objetivos del estudio en el programa JASP 0.16.3.0

Para los análisis descriptivos se consideró identificar frecuencias, porcentajes, media, desviación estándar del estrés académico y las dimensiones reportadas en el instrumento. Además de los puntajes de asimetría y curtosis, con el propósito de analizar la normalidad. Al determinarse una distribución normal, para el análisis inferencial, se utilizó la t de Student para comparar los grupos según sexo y edad. También, se identificó el tamaño del efecto (d).

## Resultados

**Tabla N° 1**

*Niveles de estrés*

Nivel	f	%
Leve	42	13.1
Moderado	232	72.5
Severo	46	14.4

En la tabla 1 se puede observar que prevalece un nivel moderado de estrés académico, mientras que el nivel leve y severo se encuentran entre el 13.1% y 14.4 % respectivamente.

**Tabla N° 2**

*Estadísticos descriptivos y comparativos de estrés académico y dimensiones según sexo*

Dimensiones/Variable	Mujer				Varón				t	p	d			
	(n=154)		g <sup>1</sup>	g <sup>2</sup>	(n=166)		g <sup>1</sup>	g <sup>2</sup>						
	M	D.E.			M	D.E.								
Respuestas psicológicas	18.07	5.01	0.239	0.13	19.01	5.69	0.026	-0.39	-1.557	.12	.17			
Respuestas corporales	15.34	5.23	0.325	-0.32	16.48	5.46	0.155	-0.51	-1.891	.05	.21			
Respuestas de afrontamiento	15.77	3.75	-0.127	-0.187	16.72	3.87	-0.078	-0.51	-2.213	.03	.25			
Causantes de estrés	18.55	4.80	0.046	0.024	19.92	5.46	-0.03	-0.365	-2.364	.02	.27			
Estresores del aula	6.15	1.89	0.027	-0.047	6.47	2.16	-0.095	-0.733	-1.406	.16	.15			
Afrontamiento comunicativo	6.53	2.02	-0.187	-0.388	6.95	1.87	-0.067	-0.411	-1.929	.05	.22			
Estrés académico	80.41	16.69	0.085	0.826	85.53	17.87	0.231	-0.188	-2.643	.009	.29			

Nota. M=media, D.E.=desviación estándar, g1=asimetría, g2=curtosis

En la tabla 2 se observa que en función al sexo se identifican diferencias en las respuestas corporales, las respuestas de afrontamiento, los causantes de estrés, el afrontamiento comunicativo y el estrés académico en general. Estas diferencias fueron bajas (valores de la d entre .21 y .29), en las cuales los varones obtienen un puntaje más alto que las mujeres.

Es decir, en los dominios ideográficos de Angulo Pérez (1943) correspondía a la ciudad (la gran urbe) fungir cual “imperio” legitimador de los espacios rurales. Incapaz de reparar en lo metropolitano o avasallador del coloniaje que inobjetablemente este proceso entraña, el también autor de La afirmación y la quiebra de la.

**Tabla N° 3**

*Estadísticos descriptivos y comparativos de estrés académico y dimensiones según grupo etario*

Dimensiones/ Variable	Adolescente (n=137)				Joven (n=183)				<i>t</i>	<i>p</i>	<i>d</i>
	<i>M</i>	<i>D.E.</i>	<i>g<sup>1</sup></i>	<i>g<sup>2</sup></i>	<i>M</i>	<i>D.E.</i>	<i>g<sup>1</sup></i>	<i>g<sup>2</sup></i>			
Respuestas psicológicas	18.39	5.02	-0.0003	0.025	18.67	5.70	0.196	-0.370	-0.454	.65	.05
Respuestas corporales	15.36	5.13	0.339	-0.188	16.36	5.52	0.155	-0.573	-1.658	.098	.18
Respuestas de afrontamiento	15.27	3.35	-0.319	-0.157	17.01	4.01	-0.159	-0.561	-4.103	.001	.463
Causantes de estrés	18.79	4.27	-0.135	0.604	19.61	5.77	0.021	-0.642	-1.384	.167	.15
Estresores del aula	6.04	1.93	-0.133	-0.270	6.53	2.09	0.005	-0.654	-2.128	.034	.24
Afrontamiento comunicativo	6.20	1.86	-0.151	-0.186	7.15	1.93	-0.216	-0.435	-4.395	.001	.497
Estrés académico	80.06	15.58	0.061	1.50	85.32	18.49	0.151	-0.322	-2.689	.008	.304

Nota. *M*=media, *D.E.*=desviación estándar, *g<sup>1</sup>*=asimetría, *g<sup>2</sup>*=curtosis

En la tabla 3 se presenta las diferencias encontradas en el estrés académico y sus dimensiones. Se observa que las respuestas de afrontamiento, los estresores del aula, el afrontamiento comunicativo y el estrés académico en general se diferencian entre el grupo de adolescentes y jóvenes, siendo el último grupo el que puntúa más alto.

## Discusión

Las repercusiones de la pandemia dentro del contexto educativo han sido múltiples (Fischer & Whatley, 2022; Lovón & Cisneros, 2020; Mejía et al., 2021; Miyah et al., 2022). Una de estas repercusiones, objeto de interés de la presente investigación, es el estrés académico. Con relación a los hallazgos, se observó una prevalencia de nivel moderado de estrés en la muestra.

En estudios sobre el tema se han encontrado resultados similares (AlAteeq et al., 2020; Aslan & Pekince, 2020; Lai et al., 2020; Lee et al., 2021; Wang et al., 2020). Todo ello evidencia que los aspectos vinculados al desarrollo de actividades académicas han generado agotamiento (Álvarez-Risco et al., 2021) y, en general problemáticas de salud mental, tanto en escolares (Deb et al., 2022; Isumi et al., 2020; Kumar et al., 2020; Jones et al., 2022) como en universitarios (Islam et al., 2020; Quispe-Prieto et al., 2021; Zhang et al., 2022). Es probable que las clases virtuales, las metodologías de enseñanza-aprendizaje y los sistemas de comunicación fueron percibidos como factores estresores dentro del contexto educativo virtual (Estrada et al., 2021; Khalil et al., 2020).

El estrés académico surge como respuesta adaptativa o desadaptativa ante alguna situación que se percibe como amenazante dentro del contexto educativo (Maturana & Vargas, 2015; Toasa Guachi & Toasa Guachi, 2022).

Desde esta perspectiva, las investigaciones ponen en evidencia las estrategias de afrontamiento utilizadas por los individuos frente a la pandemia (Shpakou et al., 2022) y el aislamiento social (Lai et al., 2020; Logel et al., 2021).

Por su parte, algunos autores señalan que el confinamiento incrementó los niveles de estrés (Mosanya, 2021). Asimismo, cabe resaltar que el contacto con los diferentes grupos sociales se realizó exclusivamente de manera virtual. A ello se sumaron las exigencias de las actividades académicas (Aguilera-Hermida et al., 2021), las prácticas pre-profesionales (Corrales et al., 2021; Pérez-Siguas et al., 2020), el trabajo (Dalgaard et al., 2021; Zsido et al., 2022) y la dinámica familiar (Gallegos et al., 2021; Pajariano et al., 2020).

Las respuestas corporales fueron autoreportadas con mayor frecuencia en el grupo de varones, reflejando un cansancio permanente y probables alteraciones del sueño. Este hallazgo resulta relevante, dado que parte de la literatura ha reportado mayores niveles de estrés académico en mujeres (Allende-Rayme et al., 2021; Ruiz-Robledillo et al., 2022), lo que podría explicar las diferencias observadas en los resultados del presente estudio. Del mismo modo, se mostraron diferencias en las respuestas de afrontamiento, especialmente en la manera en que planifican y ejecutan las tareas académicas, lo cual podría estar asociado a las exigencias de autonomía y autorregulación propias del entorno educativo virtual. En esta línea, Brougham et al. (2009) señalan que en mayor medida, los varones optan por utilizar estrategias de reevaluación positiva y planificación ante situaciones problemáticas en el ámbito académico. Asimismo, se hallaron diferencias en el afrontamiento comunicativo, evidenciando que los varones externalizaron sus preocupaciones de manera verbal, lo que contribuye a la regulación emocional durante situaciones estresantes (Panayiotou et al., 2021).

Este tipo de afrontamiento también fue más evidente en los jóvenes que en los adolescentes. Si bien los estudios señalan que los estudiantes de mayor edad tienden a utilizar con mayor frecuencia la reestructuración cognitiva, las estrategias de afrontamiento de emociones expresadas y la resolución de problemas (Myroshnyk et al., 2022), este hallazgo no necesariamente implica una menor experiencia de estrés académico. Al respecto, investigaciones previas, tanto durante como antes de la pandemia han mostrado resultados divergentes respecto a la relación entre edad y estrés, lo que sugiere que el uso de estrategias más elaboradas de afrontamiento puede coexistir con mayores niveles de exigencia académica (Monteiro et al., 2014). En este sentido, el contexto de educación virtual podría haber intensificado la carga percibida, aun en estudiantes con mayores recursos cognitivos y emocionales.

Por su parte, se identificaron diferencias en los causantes del estrés académico, siendo nuevamente los varones quienes reportaron con mayor frecuencia fuentes estresantes relacionadas con las evaluaciones, el tipo de trabajo asignado por los docentes, la sobrecarga de tareas, la dificultad para comprender los contenidos, el desempeño de los compañeros de grupo y el tiempo limitado para realizar las actividades. Este resultado contrasta con estudios que reportan una mayor percepción de estrés en mujeres (Allende-Rayme et al., 2021; Ruiz-Robledillo et al., 2022), lo que sugiere que en el contexto de educación virtual, ciertos estresores académicos podrían adquirir mayor relevancia en el grupo masculino. En particular, las demandas asociadas a la organización del tiempo, la autonomía en el aprendizaje y la evaluación continua se habrían configurado como estímulos generadores de agotamiento durante las clases en línea (Chandra, 2021), evidenciando además un impacto negativo en el desempeño académico en comparación con la modalidad presencial (Darling-Aduana et al., 2022).

De igual forma, en relación con el grupo etario, se percibieron diferencias en los estresores del aula, siendo los estudiantes jóvenes quienes identificaron con mayor frecuencia la participación en clase, la resolución de preguntas, las presentaciones expositivas, los exámenes orales y las características del docente como estímulos generadores de estrés. Aunque algunas investigaciones han señalado una mayor vulnerabilidad al estrés en adolescentes (Dalgaard et al., 2021; Kowal et al., 2020), los resultados del presente estudio sugieren que en contextos de enseñanza virtual, los jóvenes podrían experimentar una mayor presión asociada a la evaluación del desempeño y a la exposición académica, especialmente en niveles educativos más avanzados.

Para muchos estudiantes, en especial del ámbito universitario, la modalidad de enseñanza virtual no resultó apropiada. Este fenómeno podría haber afectado de manera diferenciada a los grupos según edad y sexo, debido al cambio abrupto hacia esta modalidad, al limitado contacto e integración durante las clases en línea (Marzoli et al., 2021), al escaso dominio de herramientas digitales (Iivari et al., 2020; Rodríguez-Moreno et al., 2021; Rubtsova et al., 2021) y a los problemas de conectividad (Kay, 2020; Mishra et al., 2020; Mseleku, 2020; Paschal & Mkulu, 2020), factores que influyeron en la percepción y magnitud de los estímulos estresores.

En cuanto al nivel general de estrés académico, los jóvenes presentaron un mayor puntaje en comparación con los adolescentes. Este resultado difiere de estudios que sitúan a los adolescentes como el grupo más vulnerable (Dalgaard et al., 2021; Kowal et al., 2020). Sin embargo, puede explicarse considerando que los jóvenes, al ser mayores de edad, suelen asumir responsabilidades extraacadémicas, como el trabajo, las prácticas pre-profesionales y, en algunos casos, la conformación de un núcleo familiar. Esta acumulación de roles incrementa la carga percibida y complejiza el afrontamiento del estrés académico, particularmente en un contexto de educación virtual prolongada. Además, los universitarios han llevado clases virtuales durante un mayor número de horas síncronas semanales que los escolares (Bonk, 2020), y tanto las actividades laborales como las prácticas pre-profesionales se desarrollaron, en muchos casos, bajo esta misma modalidad (Corrales et al., 2021; Pesántez Palacios & Cuenca Alvarado, 2022).

Pese a las limitaciones del estudio, entre las cuales se identifican el tipo de muestreo no probabilístico y la exclusión de poblaciones estudiantiles de Centros de Educación Básica Alternativa, lo que restringe la posibilidad de conocer con mayor amplitud las diferencias intergrupos, los hallazgos permiten brindar información relevante sobre el estrés académico en contextos virtuales. Asimismo, el uso de un formulario virtual para la recolección de datos podría haber generado un sesgo de autoselección, dado que la participación dependió del acceso a recursos tecnológicos y de la disposición individual de los estudiantes a responder el instrumento. De igual forma, al tratarse de medidas de autorreporte, los resultados podrían estar influenciados por sesgos de respuesta, como la deseabilidad social o la percepción subjetiva del nivel de estrés académico.

A futuro, sería recomendable investigar factores asociados al estrés académico, tales como el lugar de procedencia, la ocupación, el tipo de institución educativa de procedencia, con el propósito de tener un mayor alcance sobre el tema. Así también, el análisis de invarianza podría complementar los análisis de la estabilidad de las mediciones entre diferentes grupos. A pesar de lo anterior, la investigación realizada permite contrastar las diferencias y características muy particulares vinculadas a respuestas de estrés académico, sirviendo como base diagnóstica y para el diseño de futuras propuestas de intervención en la muestra investigada.

## Conclusiones

La investigación realizada en el contexto de educación virtual durante la pandemia por la COVID-19, permitió identificar la predominancia de estrés académico a un nivel moderado, tanto en escolares como en universitarios. Asimismo, las diversas manifestaciones del estrés vinculadas a las respuestas corporales, los causantes del estrés, las respuestas de afrontamiento y afrontamiento comunicativo prevalecieron en el grupo de varones. Sumándose, una autopercepción de mayores estresores del aula en el grupo de estudiantes universitarios.

En general, en la muestra investigada se refleja una forma de afrontamiento más enfocada en la acción y externalización verbal de las emociones. Además, se evidencia mayores responsabilidades académicas asociadas a elementos de la educación virtual (evaluaciones virtuales, trabajos académicos excesivos, dominio de herramientas digitales, tipo de interacción virtual estudiante-docente y tipo de participación virtual en clases), los cuales fueron percibidos como amenazantes.

## Referencias bibliográficas

- Aguilera-Hermida, A.P., Quiroga-Garza, A., Gómez-Mendoza, S., Del Río, C., Avolio, B., & Avci, D. (2021). Comparison of students' use and acceptance of emergency online learning due to COVID-19 in the USA, Mexico, Peru, and Turkey. *Education and Information Technologies*, 26,6823–6845. <https://doi.org/10.1007/s10639-021-10473-8>
- AlAteeq, D.A., Aljhani, S., & AlEesa, D. (2020). Perceived stress among students in virtual classrooms during the COVID-19 outbreak in KSA. *Journal of Taibah University Medical Sciences*, 70(3), 398–403. <https://doi.org/10.1016/j.jtumed.2020.07.004>
- Allende-Rayme, F.R., Acuña-Vila, J.H., Correa-López, L.E., & De La Cruz-Vargas, J.A. (2021). Estrés académico y calidad del sueño en tiempos de pandemia por COVID-19 en estudiantes de medicina de una universidad del Perú. *Revista de la Facultad de Medicina*, 70(3), e93475. <https://doi.org/10.15446/revfacmed.v70n3.93475>

- Alvarez-Risco, A., Del-Aguila-Arcentales, S., Yáñez, J.A., Rosen, M.A., & Mejia, C.R. (2021). Influence of Technostress on Academic Performance of University Medicine Students in Peru during the COVID-19 Pandemic. *Sustainability*, 13 (16), 1–13. <https://doi.org/10.3390/su13168949>
- Andreau, J., Pedrón, V., Bruno, N., Beltramino, A., & Mancevich, L. (2020). Adaptación cultural y validación del inventario SISCO del estrés académico en estudiantes universitarios de la ciudad autónoma de Buenos Aires. *Anuario de Investigación USAL* (7), 183–185.
- Aslan, H., & Pekince, H. (2020). Nursing students' views on the COVID-19 pandemic and their perceived stress levels. *Perspectives in Psychiatric Care*, 57(2), 695–701. <https://doi.org/10.1111/ppc.12597>
- Atman, H. (2021). Psychological Impact of Online Learning during the COVID-19 Pandemic: A Case Study on Vocational Higher Education. *Indonesian Journal of Learning Education and Counseling*, 3(2), 130–139. <https://doi.org/10.31960/ijolec.v3i2.833>
- Barraza, A. (2007). Un modelo conceptual para el estudio del estrés académico. *Revista Electrónica Psicología Científica.com*. [en red] <http://www.psicologiacientifica.com/bv/psicologia-167-1-cientifica.html>
- Berrío, N., & Mazo, R. (2011). Estrés Académico. *Revista de Psicología Universidad de Antioquia*, 3(2), 65–82. <https://doi.org/10.17533/udea.rp.11369>
- Bonk, C. J. (2020). Pandemic ponderings, 30 years to today: synchronous signals, saviors, or survivors? *Distance Education*, 41(4)589–599. <https://doi.org/10.1080/01587919.2020.1821610>
- Boonroungrut, C., Saroinsong, W. P., & Thamdee, N. (2022). Research on students in COVID-19 pandemic outbreaks: A bibliometric network analysis. *International Journal of Instruction*, 15(1), 457–472. <https://doi.org/10.29333/iji.2022.15126a>
- Bourion-Bédès, S., Tarquinio, C., Batt, M., Tarquinio, P., Lebreuilly, R., Sorsana, C., Lebreuilly, R., Sorsana, C., Legrand, K., Rousseau, H., & Baumann, C. (2021). Stress and associated factors among French university students under the COVID-19 lockdown: The results of the PIMS-CoV 19 study. *Journal of Affective Disorders*, 283, 108–114. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2021.01.041>
- Broche-Pérez, Y., Fernández-Castillo, E., & Reyes, D. (2020). Consecuencias psicológicas de la cuarentena y el aislamiento social durante la pandemia de COVID-19. *Revista Cubana de Salud Pública*, 46(suppl 1), e2488. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-34662020000500007&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662020000500007&lng=es)
- Brougham, R. R., Zail, C. M., Mendoza, C. M., & Miller, J. R. (2009). Stress, Sex Differences, and Coping Strategies Among College Students. *Current Psychology*, 28(2), 85–97. <https://doi.org/10.1007/s12144-009-9047-0>
- Cabezas, V., Narea, M., Torres Irribarra, D., Icaza, M., Escalona, G., & Reyes, A. (2022). Bienestar Docente durante la Pandemia de COVID-19 en Chile: Demandas y Recursos para Afrontar la Angustia Psicológica. *Psykhe*, 31(1), 1–24. <https://doi.org/10.7764/psykhe.2020.22427>
- Caccia, P.A., De Grandis, M.C., & Schetsche, C. (2021). Validación del Inventario SISCO del Estrés de Pandemia (ISEP) en población de Buenos Aires, Argentina. *PSIENCIA. Revista Latinoamericana de Ciencia Psicológica*, 13(1), 28–40. <http://www.psiencia.com/index.php/revista/article/view/1>
- Cedeño, T., Rocha, I., Ramos, K., & Uy, N. (2021). Learning Strategies and Innovations among Medical Students in the Philippines during the COVID-19 Pandemic. *International Journal of Medical Students*, 9(1), 77–79. <https://doi.org/10.5195/ijms.2021.908>
- Chandra, Y. (2021). Online education during COVID-19: perception of academic stress and emotional intelligence coping strategies among college students. *Asian Education and Development Studies*, 10(2), 229–238. <https://doi.org/10.1108/AEDS-05-2020-0097>
- Corrales, C., Rojas, J., & Atoche, W. (2021). The Impact of the COVID-19 Epidemic on University Students Mental Workload. In Kalra, J., Lightner, N.J., Taiar, R. (Eds) *Advances in Human Factors and Ergonomics in Healthcare and Medical Devices*. AHFE 2021. Springer. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-80744-3\\_97](https://doi.org/10.1007/978-3-030-80744-3_97)
- Dalgaard Guldager, J., Jervelund, S.S., & Berg-Beckhoff, G. (2021). Academic stress in Danish medical and health science students during the COVID-19 lock-down. *Danish Medical Journal*, 68(7), 1–10. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34169831/>
- Darling-Aduana, J., Woodyard, H., & Barry, S. (2022). Learning-Mode Choice, Student Engagement, and Achievement Growth During the COVID-19 Pandemic. *AERA*, 8 (1), 1–18. <https://doi.org/10.1177/233285842211280>

- Deb, S., Samarjit, K., Deb, Sh., Biswas, S., Ahmad Dar, A., & Mukherjee, T. (2022). A Cross-Sectional Study on Mental Health of School Students during the COVID-19 Pandemic in India. *Data*, 7(7), 2–27. <https://doi.org/10.3390/data7070099>
- de la Fuente-Arias, J., & Amate-Romera, J. (2019). Unpleasant past experience as a determinant of cognitive, behavioral and physiological responses to academic stress in professional examination candidates. *Anales de Psicología*, 35(3), 472–482. <https://dx.doi.org/10.6018/analesps.35.3.323101>
- Durán, R. (2022). El estrés generado por los estudios durante la pandemia en función del sexo, la edad, el hábitat y el nivel de estudios en jóvenes españoles: Un modelo predictivo. *Teknoscultura. Revista de Cultura Digital y Movimientos Sociales*, 19(2), 133–141. <http://dx.doi.org/10.5209/TEKN.76435>
- Engzell, P., Frey, A., & Verhagen, M. (2021). Learning loss due to school closures during the COVID-19 pandemic. *Social Sciences*, 118(17), 1–7. <https://doi.org/10.1073/pnas.2022376118>
- Estrada, E., 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/10.5281/zenodo.4675923>
- Feinberg, M., Mogle, J., Lee, J., Tornello, S., Hostetler, M., Cifelli, J., Bai, S., & Hotez, E. (2022 Cabezas). Impact of the COVID-19 Pandemic on Parent, Child, and Family Functioning. *Family Process*, 61(1), 362–375. <https://doi.org/10.1111/famp.12649>
- Fischer, H., & Whatley, M. (2022). Pandemic repercussions: The future of international education at US community colleges. *Journal of Comparative & International Higher Education*, 14(3), 88–103. <https://www.ojed.org/index.php/jcihe/article/view/4090>
- Gallegos, M., Zaring-Hinkle, B., & Bray, J. (2021). COVID-19 pandemic stresses and relationships in college students. *Family Relations*, 71 (1), 29–45. <https://doi.org/10.1111/fare.12602>
- Hawley, S., Thrivikraman, J., Noveck, N., Romain, T., Ludy, M., Barnhart, L., Swee Chee, W., Jung Cho, M., Zan Chong, M., Du, Ch., Fenton, J., Ying Hsiao, P., Hsiao, R., Keaver, L., Lee, H., Shen, W., Lai, Ch., Tseng, K., Tseng, W., & Tucker, R. (2021). Concerns of college students during the COVID-19 pandemic: Thematic perspectives from the United States, Asia, and Europe. *Journal of Applied Learning & Teaching*, 4(1), 11–20. <https://doi.org/10.37074/jalt.2021.4.1.10>
- Hermanto, Y.B., & Srimulyani, V.A. (2021). The Challenges of Online Learning During the Covid-19 Pandemic. *Jurnal Pendidikan Dan Pengajaran*, 54(1), 46–57. <https://doi.org/10.23887/jpp.v54i1.29703>
- Huarcaya-Victoria, J., Elera-Fitzcarrald, C., Crisol-Deza, D., Villanueva-Zúñiga, L., Pacherres, A., Torres, A., Huertas, G., Calderón, D., Noriega-Baella, C., Astonitas, E., & Salvador-Carrillo, J. (2021). Factors associated with mental health in Peruvian medical students during the COVID-19 pandemic: a multicentre quantitative study. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, S0034-7450(21), 1–9. <https://doi.org/10.1016/j.rcp.2021.06.002>
- Iivari, N., Sharma, S., & Ventä-Olkonen, L. (2020). Digital transformation of everyday life – How COVID-19 pandemic transformed the basic education of the young generation and why information management research should care? *International Journal of Information Management*, 55, 1–6. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2020.102183>
- Islam, M.A., Barna, S.D., Raihan, H., Khan, M.N.A., & Hossain, M.T. (2020). Depression and anxiety among university students during the COVID-19 pandemic in Bangladesh: A web-based cross-sectional survey. *PLoS ONE*, 15(8), e0238162. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0238162>
- Isumi, A., Doi, S., Yamaoka, Y., Takahashi, K., & Fujiwara, T. (2020). Do suicide rates in children and adolescents change during school closure in Japan? The acute effect of the first wave of COVID-19 pandemic on child and adolescent mental health. *Child Abuse & Neglect*, 110 (2), 1–5. <https://doi.org/10.1016/j.chab.2020.104680>
- Jones, S. E., Ethier, K. A., Hertz, M., DeGue, S., Le, V. D., Thornton, J., Lim, C., Dittus, P. J., & Geda, S. (2022). Mental Health, Suicidality, and Connectedness Among High School Students During the COVID-19 Pandemic - Adolescent Behaviors and Experiences Survey, United States, January-June 2021. *Morbidity and Mortality Weekly Report*, 71(3), 16–21. <https://doi.org/10.15585/mmwr.su7103a3>
- Kay, C. (2020). Sentiment Analysis on Synchronous Online Delivery of Instruction due to Extreme Community Quarantine in the Philippines caused by COVID-19 Pandemic. *Asian Journal of Multidisciplinary Studies*, 3(1), 1–6. <https://www.asianjournal.org/online/index.php/ajms/article/view/207>
- Khalil, R., Mansour, A.E., Fadda, W.A., Almisnid, K., Aldamegh, M., Al-Nafeesah, A., Alkhalfah, A., & Al-Wutayd, O. (2020). The sudden transition to synchronized online learning during the COVID-19 pandemic in Saudi Arabia: a qualitative study exploring medical students' perspectives. *BMC Medical Education*, 20(285), 1–10. <https://doi.org/10.1186/s12909-020-02208-z>

- Kowal, M., Coll-Martín, T., Ikizer, G., Rasmussen, J., Eichel, K., Studzińska, A., Koszalkowska, K., Karwowski, M., Najmussaqib, A., Pankowski, D., Lieberoth, A., & Ahmed, O. (2020). Who is the Most Stressed During the COVID-19 Pandemic? Data From 26 Countries and Areas. *Applied Psychology: Health and Well-Being*, 12(4), 946–966. <https://doi.org/10.1111/aphw.12234>
- Kumar, P., Gupta, J., Roy, S., Kumar, R., Kumar, A., Madaan, P., Kumar, I., & Gulati, S. (2020). Psychological and Behavioral Impact of Lockdown and Quarantine Measures for COVID-19 Pandemic on Children, Adolescents and Caregivers: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of Tropical Pediatrics*, 67(1), 1–13. <https://doi.org/10.1093/tropej/fmaa122>
- Lai, A., Lee, L., Wang, M., Feng, Y., Lai, T., Ho, L., Lam, V., Ip, M., & Lam, T. (2020). Mental Health Impacts of the COVID-19 Pandemic on International University Students, Related Stressors, and Coping Strategies. *Frontiers in Psychiatry*, 11, 584240. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.584240>
- Laranjeira, C., Anjos, M., Valentim, O., Charepe, Z., & Querido, A. (2022). Mental Health and Psychological Impact during COVID-19 Pandemic: An Online Survey of Portuguese Higher Education Students. *International Journal of Research and Public Health*, 19(1), 1–15. <https://doi.org/10.3390/ijerph19010337>
- Lee, J., Jeong, H.J., & Kim, S. (2021). Stress, Anxiety, and Depression Among Undergraduate Students during the COVID-19 Pandemic and their Use of Mental Health Services. *Innovative Higher Education*, 46(5), 519–538. <https://doi.org/10.1007/s10755-021-09552-y>
- Liu, Q., Zhou, Y., Xie, X., Xue, Q., Zhu, K., Wan, Z., Wu, H., Zhang, J., & Song, R. (2021). The prevalence of behavioral problems among school-aged children in home quarantine during the COVID-19 pandemic in China. *Journal of Affective Disorders*, 279, 412–416. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.10.008>
- Logel, C., Oreopoulos, P., & Petronijevic, U. (2021). Experiences and Coping Strategies of College Students During the COVID-19 Pandemic. Working Paper Series National Bureau of Economic Research. <https://doi.org/10.3386/w28803>
- Lovón, M., & Cisneros, S. (2020). Repercusiones de las clases virtuales en los estudiantes universitarios en el contexto de la cuarentena por COVID19: El caso de la PUCP. *Propósitos y Representaciones*, 8 (3), e588. <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2020.v8nSPE3.588>
- Mac-Ginty, S., Jiménez-Molina, A., & Martínez, V. (2021). Impacto de la pandemia por COVID-19 en la salud mental de estudiantes universitarios en Chile. *Revista Chilena de Psiquiatría y Neurología de la Infancia y la Adolescencia*, 32(1), 23–37. <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/fr/biblio-1379352>
- Mahmud, Y. S., & German, E. (2021). Online self-regulated learning strategies amid a global pandemic: insights from indonesian university students. *Malaysian Journal of Learning and Instruction*, 18(2), 45–68. <https://doi.org/10.32890/mjli2021.18.2.2>
- Majrashi, A., Khalil, A., Nagshabandi, E. A., & Majrashi, A. (2021). Stressors and Coping Strategies among Nursing Students during the COVID-19 Pandemic: Scoping Review. *Nursing Reports*, 11(2), 444–459. <http://dx.doi.org/10.3390/nursrep11020042>
- Malo, D.A., Cáceres, G.S., & Peña, G. H. (2010). Validación del inventario SISCO del estrés académico y análisis comparativo en adultos jóvenes de la Universidad Industrial de Santander y la Universidad Pontificia Bolivariana, Seccional Bucaramanga, Colombia. *Praxis investigativa ReDIE: Revista electrónica de la Red Durango de Investigadores Educativos*, 2(3), 26–42. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6534519>
- Manrique-Millones, D., Millones-Rivalles, R., & Manrique-Pino, O. (2019). The SISCO Inventory of Academic Stress: Examination of its psychometric properties in a Peruvian sample. *Ansiedad y Estrés*, 25(1), 28–34. <https://doi.org/10.1016/j.anyes.2019.03.001>
- Marzoli, I., Colantonio, A., Fazio, C., Giliberti, M., Scotti di Uccio, U., & Testa, I. (2021). Effects of emergency remote instruction during the COVID-19 pandemic on university physics students in Italy. *Physical Review Physics Education Research*, 17(2), 1–18. <https://journals.aps.org/prper/abstract/10.1103/PhysRevPhysEducRes.17.020130>
- Maturana, A., & Vargas, A. (2015). El estrés escolar. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 26 (1), 34–41. <https://doi.org/10.1016/j.rmccl.2015.02.003>
- Mejia, C., Rodriguez-Alarcon, J., Charri, J., Liendo-Venegas, D., Morocho-Alburqueque, N., Benites-Ibarra, C., Avalos-Reyes, M., Medina-Palomino, D., Carranza-Esteban, R., & Mamani-Benito, O. (2021). Repercusión académica de la COVID-19 en universitarios peruanos. *Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas*, 40(1), 1–16. <https://revbiomedica.sld.cu/index.php/ibi/article/view/814>

- Mishra, D.L., Gupta, D.T., & Shree, D. A. (2020). Online Teaching-Learning in Higher Education during Lockdown Period of COVID-19 Pandemic. *International Journal of Educational Research Open*, 1, 1–9. <https://doi.org/10.1016/j.ijedro.2020.100012>
- Mseleku, Z. (2020). A Literature Review of E-Learning and E-Teaching in the Era of Covid-19 Pandemic. *International Journal of Innovative Science and Research Technology*, 5(10), 588–597. <https://ijisrt.com/a-literature-review-of-elearning-and-e-teaching-in-the-era-of-covid19-pandemic>
- Myroshnyk, O., Titov, I., Titova, T., & Teslenko, M. (2022). Sanogenic Reflection And Coping Behavior Of University Students. *Journal of Positive School Psychology*, 6 (6), 4189–4196. <https://journalppw.com/index.php/jpsp/article/view/8142>
- Misra, R., & Castillo, L. G. (2004). Academic Stress Among College Students: Comparison of American and International Students. *International Journal of Stress Management*, 11(2), 132–148. <https://doi.org/10.1037/1072-5245.11.2.132>
- Miyah, Y., Benjelloun, M., Lairini, S., & Lahrichi, A. (2022). COVID-19 Impact on Public Health, Environment, Human Psychology, Global Socioeconomy, and Education. *The Scientific World Journal*, 5578284, 1–8. <https://doi.org/10.1155/2022/5578284>
- Molano-Tobar, N.J., Chalapud-Narváez, L.M., & Astaíza-Aragón, M. C. (2022). Nivel de estrés durante la pandemia COVID-19 en universitarios del suroccidente colombiano. *Hacia la Promoción de la Salud*, 27(1), 38–51. <https://dx.doi.org/10.17151/hpsal.2022.27.1.4>
- Mosanya, M. (2021). Buffering Academic Stress during the COVID-19 Pandemic Related Social Isolation: Grit and Growth Mindset as Protective Factors against the Impact of Loneliness. *International Journal Applied Positive Psychology*, 6, 159–174. <https://doi.org/10.1007/s41042-020-00043-7>
- Muvdi, Y., Malvaceda, 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), 1–10. <https://doi.org/10.15649/cuidarte.1330>
- Ortega-Ceballos, P.A., Terrazas-Meraz, M.A., Zuñiga-Hernández, O.Y., & Macías-Carrillo, C. M. (2022). Estrés percibido en estudiantes universitarios durante la pandemia por COVID-19. *Revista ConCiencia EPG*, 7(2), 68–88. <https://doi.org/10.32654/CONCIENCIAEP G.7 -2.5>
- Pajariano, H., Kadir, A., Galugu, N., Sari, P., & Februanti, S. (2020). Study from Home in the Middle of the COVID-19 Pandemic: Analysis of Religiosity, Teacher, and Parents Support Against Academic Stress. *Talent Developmen & Excekkence*, 12(2), 1791–1807. <https://iratde.com/index.php/jtde/article/view/830>
- Panagouli, E., Stavridou, A., Savvidi, C., Kourti, A., Psaltopoulou, T., Sergentanis, T., & Tsitsika, A. (2021). School Performance among Children and Adolescents during COVID-19 Pandemic: A Systematic Review. *Children*, 8(12), 1134. <https://doi.org/10.3390/children8121134>
- Panayiotou, G., Panteli, M., & Leonidou, C. (2021). Coping with the invisible enemy: The role of emotion regulation and awareness in quality of life during the COVID-19 pandemic. *Journal of Contextual Behavioral Science*, 19, 17–27. <https://doi.org/10.1016/j.jcbs.2020.11.002>
- Paschal, M., & Mkulu, D. (2020). Online classes during COVID-19 pandemic in higher learning institutions in Africa. *Global Research in Higher Education*, 3(3), 1–21. <https://doi.org/10.22158/grhe.v3n3p1>
- Perez-Siguas, R., Matta-Solis, H., Remuzgo-Artezano, A., Matta-Solis, E., Mariñas-Acevedo, O., & Seminario-Unzueta, R. (2020). Perceived stress during the pandemic covid-19, in nursing interns at a university of east Lima. *ICERI2020 Proceedings*, 10, 8327–8332. <https://doi.org/10.21125/iceri.2020.1854>
- Pesáñez Palacios, M., & Cuenca Alvarado, P. (2022). Pre-professional Practice at UNAE: analysis and reflections on the virtual modality in times of pandemic. *Actualidades Investigativas en Educación*, 22(1), 36–64. <https://dx.doi.org/10.15517/aie.v22i1.47438>
- Quintiliani, L., Sisto, A., Vicinanza, F., Curcio, G., & Tambone, V. (2022). Resilience and psychological impact on Italian university students during COVID-19 pandemic. *Distance learning and health. Psychology, Health & Medicine*, 27(1), 69–80. <https://doi.org/10.1080/13548506.2021.1891266>
- Quispe-Prieto, S., Cavalcanti-Bandos, M., Caipa-Ramos, M., Paucar-Caceres, A., & Rojas-Jiménez, H. (2021). A Systemic Framework to Evaluate Student Satisfaction in Latin American Universities under the COVID-19 Pandemic. *Systems*, 9(1), 1–21. <https://doi.org/10.3390/systems9010015>

- Rahiem, M., Krauss, S., & Ersing, R. (2021). Perceived Consequences of Extended Social Isolation on Mental Well-Being: Narratives from Indonesian University Students during the COVID-19 Pandemic. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(19), 1–20. <https://doi.org/10.3390/ijerph181910489>
- Rana, W., Mukhtar, S., & Mukhtar, S. (2020). Mental health of medical workers in Pakistan during the pandemic COVID-19 outbreak. *Asian Journal of Psychiatry*, 51, 102080. <https://doi.org/10.1016/j.ajp.2020.102080>
- Rodríguez-Moreno, J., Ortiz-Colón, A., Cordón-Pozo, E., & Agreda-Montoro, M. (2021). The Influence of Digital Tools and Social Networks on the Digital Competence of University Students during COVID-19 Pandemic. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(6), 2835. <https://doi.org/10.3390/ijerph18062835>
- Román, C., & Hernández, Y. (2011). El estrés académico: una revisión crítica del concepto desde las ciencias de la educación. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala*, 14(2), 1–14. <https://www.revistas.unam.mx/index.php/repi/article/view/26023>
- Rubtsova, A., Odinokaya, M., Krylova, E., & Smolskaia, N. (2021). Problems of Mastering and Using Digital Learning Technology in the Context of a Pandemic. In Bylieva, D., Nordmann, A., Shipunova, O., Volkova, V. (Eds) *Knowledge in the Information Society. PCSF CSIS 2020* 2020. Lecture Notes in Networks and Systems. Springer. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-65857-1\\_28](https://doi.org/10.1007/978-3-030-65857-1_28)
- Ruiz-Frutos, C., Ortega-Moreno, M., Allande-Cussó, R., Ayuso-Murillo, D., Domínguez-Salas, S., & Gómez-Salgado, J. (2021). Sense of coherence, engagement, and work environment as precursors of psychological distress among non-health workers during the COVID-19 pandemic in Spain. *Safety Science*, 133, 1–9. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2020.105033>
- Ruiz-Robledillo, N., Vela-Bermejo, J., Clement-Carbonell, V., Ferrer-Cascales, R., Alcocer-Bruno, C., & Albaladejo-Blázquez, N. (2022). Impact of COVID-19 Pandemic on Academic Stress and Perceived Classroom Climate in Spanish University Students. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(7), 4398. <https://doi.org/10.3390/ijerph19074398>
- Sánchez, H., & Reyes, C. (2015). *Metodología y diseños en la investigación científica* (5ta ed.). Business Support Aneth SRL.
- Sánchez-Pujalte, L., Gómez, T., Albalá, M., & Etchezahar, E. (2021). Percepción del profesorado y del alumnado universitario argentino sobre la adaptación a la educación virtual durante la pandemia por COVID-19. *Calidad de Vida y Salud*, 14(2), 2–14. <http://revistacdvs.uflo.edu.ar/index.php/CdVUFL0/article/view/353>
- Serna-Alarcón, V., Paraguay, K., Mejía, A., Rodríguez-Alarcón, F., Vinelli-Arzubiaga, D., Vilela-Estrada, M., Infante, L., & Mejía, C. (2021). Percepción de los estudiantes universitarios peruanos acerca de las repercusiones académicas generadas por la COVID-19. *Boletín de Malariología y Salud Ambiental*, 61(2), 163–169. <http://iaes.edu.ve/iaespro/ojs/index.php/bmsa/article/view/323>
- Shahsavarani, A., Azad Marz Abadi, E., & Hakimi Kalkhoran, M. (2015). Stress: Facts and Theories through Literature Review. *International Journal of Medical Reviews*, 2(2), 230–241. [http://www.ijmedrev.com/article\\_68654.html](http://www.ijmedrev.com/article_68654.html)
- Shpakou, A., Krajewska-Kułak, E., Cybulski, M., Seredocha, I., Tałaj, A., Andryszczyk, M., Kleszczewska, E., Szafranek, A., Modzelewska, B., Naumau, I. A., Tarasov, A., Perminova, L., & Modzelewski, R. (2022). Stress Perception and Coping Strategies of Students on Both Sides of the EU's Eastern Border during the COVID-19 Pandemic. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(16), 10275. <https://doi.org/10.3390/ijerph191610275>
- Takahashi, F., & Honda, H. (2021). Prevalence of clinical-level emotional/behavioral problems in schoolchildren during the coronavirus disease 2019 pandemic in Japan: A prospective cohort study. *JCPP Advances*, 1(2), 1–9. <https://doi.org/10.1111/jcv.2.12007>
- Toasa Guachi, L. A., & Toasa Guachi, R. M. (2022). El proceso de aprendizaje virtual y su incidencia en la salud mental de los estudiantes. *Revista Científica UISRAEL*, 9(1), 49–68. <https://doi.org/10.35290/rcui.v9n1.2022.496>
- Valenzuela, N., & Quiñones, A. (2021). Estado del arte sobre la relación del estrés académico y el rendimiento en estudiantes universitarios, con la mediación de dos variables. *MLS Educational Research*, 5(2), 39–58. <https://doi.org/10.29314/mlser.v5i2.495>
- Vallejo-Martín, M., Aja, J., & Plaza, J. (2018). Estrés percibido en estudiantes universitarios: influencia del burnout y del engagement académico *International Journal of Educational Research and Innovation (IJERI)*, 9, 220–236. <https://www.upo.es/revistas/index.php/IJERI/article/view/2558>
- Wahyu, A., Dwisona, D., & Lestari, M. (2020). Psychological Impacts of Students on Online Learning During the Pandemic COVID-19. *Konseli*, 7(1), 53–60. <https://doi.org/10.24042/kons.v7i1.6389>

- Wang, X., Hegde, S., Son, C., Keller, B., Smith, A., & Sasangohar, F. (2020). Investigating Mental Health of US College Students During the COVID-19 Pandemic: Cross-Sectional Survey Study Journal of Medical Internet Research, 22(9), e2281 <https://doi.org/10.2196/22817>
- Yang, Ch., Chen, A., & Chen, Y. (2021). College students stress and health in the COVID-19 pandemic: The role of academic workload, separation from school, and fears of contagion. PLoS ONE, 16(2), e0246676. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0246676>
- Zhang, Y., Bao, X., Yan, J., Miao, H., & Guo, C. (2021). Anxiety and Depression in Chinese Students During the COVID-19 Pandemic: A Meta-Analysis. Frontiers in Public Health, 9, 697642. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2021.697642>
- Zhang, S., Batra, K., Xu, W., Liu, T., Dong, R., Yin, A., Delios, Y., Chen, B., Chen, R., Miller, S., Wan, X., Ye, W., & Chen, J. (2022). Mental disorder symptoms during the COVID-19 pandemic in Latin America - a systematic review and meta-analysis. Epidemiology and Psychiatric Sciences, 31, E23. <https://doi.org/10.1017/S2045796021000767>
- Zhao, Y., Guo, Y., Xiao, Y., Zhu, R., Sun, W., Huang, W., Liang, D., Tang, L., Zhang, F., Zhu, D., & Wu, J. (2020). The Effects of Online Homeschooling on Children, Parents, and Teachers of Grades 1-9 During the COVID-19 Pandemic. Medical Science Monitor: International Medical Journal of Experimental and Clinical Research, 26, e925591. <https://doi.org/10.12659/MSM.925591>
- Zsido, A., Arato, N., Inhof, O., Matuz-Budai, T., Stecina, D., & Labadi, B. (2022). Psychological well-being, risk factors, and coping strategies with social isolation and new challenges in times of adversity caused by the COVID-19 pandemic. Acta Psychologica, 225, 1–7. <https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2022.103538>

## Contribución de los Autores

Autor	Contribución
Jennifer Fiorella Yucra-Camposano	Concepción y diseño, redacción del artículo y revisión del artículo Adquisición de datos, análisis e interpretación