

Impacto de la pandemia por COVID-19 en el estrés y la salud mental de estudiantes universitarios¹

Impact of the COVID-19 pandemic on the stress and mental health of college students

Valeria Reyes Matos²

Ruth Mercado-Cruz³

Marijulie Martínez Lozano⁴

Raúl Rivera Colón⁵

Resumen

La pandemia por COVID-19 ha provocado cambios en el estilo de vida que han afectado la salud mental del estudiantado universitario. El propósito de este estudio exploratorio - descriptivo fue auscultar el impacto de la pandemia por COVID-19 en el estrés percibido y los factores que podrían predecir síntomas de estrés, ansiedad y depresión en estudiantes universitarios. Los tres instrumentos utilizados para recopilar los datos fueron: la Escala de Estrés Percibido (PSS-14), la Escala de Depresión Ansiedad Estrés (DASS-21) y un cuestionario creado por el equipo de investigación para identificar factores asociados al estrés. Las escalas reportaron una confiabilidad de .85 (PSS-14) y .94 (DASS-21). La muestra por disponibilidad fue de 179 estudiantes subgraduados de la Universidad de Puerto Rico, Recinto de Cayey. Los resultados que obtuvimos evidenciaron que el 40.1% de los participantes presentaron niveles extremos de ansiedad, el 67.4% tenían niveles de estrés medio y más de la mitad del estudiantado (52.3%) reportó niveles de depresión medio. Este estudio encontró una asociación estadísticamente significativa entre el estrés percibido en los estudiantes que se ocuparon de sus familiares menores de edad asistiéndoles en sus clases virtuales, afrontaron un aumento de tareas en el hogar y percibieron la falta de empatía por parte del personal docente. En el ámbito académico y personal durante la pandemia, se identificó un impacto emocional que sugiere la necesidad de destrezas de afrontamiento y servicios de salud mental accesibles para el estudiantado universitario.

Palabras clave: COVID-19, Estrés, Ansiedad, Estudiantes

Abstract

¹ Recibido: 2023.02.24 y Aceptado: 2024-09-09.

² Estudiante doctoral en Medicina Dental de la Universidad de Puerto Rico, Recinto de Cayey. Para correspondencia con autores, utilice la siguiente dirección de correo electrónico: valeria.reyes5@upr.edu

³ Consejera y coordinadora Programa OSEI, Centro Interdisciplinario de Desarrollo Estudiantil de la Universidad de Puerto Rico, Recinto de Cayey.

⁴ Bioestadística, Centro de Investigación Clínica y Promoción de Salud de la Universidad de Puerto Rico, Recinto de Ciencias Médicas.

⁵ Catedrático Asociado, Escuela Graduada de Consejería en Rehabilitación de la Universidad de Puerto Rico, Recinto de Río Piedras.

The COVID-19 pandemic has caused lifestyle changes that have affected the mental health of university students. The purpose of this exploratory – descriptive study was to examine the impact of the COVID-19 on perceived stress and the factors that could predict symptoms of stress, anxiety and depression in college students. Three instruments were used to collect the data including: the Perceived Stress Scale (PSS-14), Depression Anxiety Stress Scales (DASS-21) and a questionnaire created by the research team to identify factors associated with stress. The scales reported a reliability of .85 (PSS-14) and .94 (DASS-21). The availability sample was 179 undergraduate students from the University of Puerto Rico, Cayey Campus. The results we obtained showed that 40.1% of the participants presented extreme levels of anxiety, 67.4% had medium stress levels and more than half of the students (52.3%) reported medium levels of depression. This study found a statistically significant association between the perceived stress in students who took care of their siblings by assisting in their virtual classes, facing an increase in homework, and the perceived lack of empathy of the faculty. In the academic and personal field, this research identified an emotional impact during the pandemic that suggests a need for coping skills and accessible mental health services for college students.

Keywords: *COVID-19, Stress, Anxiety, Students*

Introducción

La pandemia del virus SARS-COV2, mejor conocido como COVID-19 (*Enfermedad del Coronavirus 2019*) produjo cambios inesperados en todos los ambientes en los que se desempeñan las personas. Las repercusiones en los entornos laborales, comunitarios, educativos y familiares transformaron las actividades que se realizan en sociedad (Sánchez Rasmos et al., 2021). El distanciamiento físico y las preocupaciones relacionadas con el COVID-19 redujeron significativamente la interacción social, una de las actividades más deseadas y necesarias en la etapa de vida en la que se encuentra el estudiantado universitario. El desempeño académico de estudiantes universitarios se ha visto afectado por el estrés generado por el confinamiento, el cierre de las universidades, los cambios en la modalidad de enseñanza (González Velázquez, 2020), el desempleo, la pérdida de algún familiar, la falta de acceso a internet o la adquisición de dispositivos digitales. Las privaciones sociales generadas desde que comenzó la pandemia han aumentado los niveles de estrés del estudiantado universitario, afectando su salud mental (Orben et al., 2020). De acuerdo con la Asociación Americana de Psicología, APA por sus siglas en inglés (APA, 2020), 8 de cada 10 adultos jóvenes entre las edades de 18 a 24 años han indicado necesitar apoyo emocional en el último año, debido al estrés generado en sus vidas por la pandemia.

Desde el comienzo de la pandemia la salud mental del estudiantado universitario se ha deteriorado significativamente. La pandemia ha dado lugar al surgimiento o deterioro de los problemas de salud mental, como el estrés, la ansiedad, la depresión y el insomnio (Torales et al., 2020). En una muestra de puertorriqueños se reportaron indicadores moderados a severos de ansiedad y depresión; incluyendo altos niveles de estrés durante la pandemia (Martínez-Taboas et al., 2021). El estrés académico, en particular, se produce como una respuesta de malestar emocional por las demandas en la educación superior (Alfonso Águila et al., 2015). De acuerdo con Muvdi Muvdi y colaboradores (2021) algunos detonantes del estrés académico durante la pandemia fueron: el aumento en las exigencias académicas, alteraciones significativas en el ambiente social y familiar, la separación o pérdida familiar, la inserción al mundo laboral, la sobrecarga de tareas y el exceso de responsabilidades. Además de las preocupaciones colectivas por la pandemia, el estudiantado universitario ha tenido que ajustarse a cambios en los procesos de enseñanza y aprendizaje que pueden tener un impacto en su salud mental.

Cambios en la modalidad de enseñanza

La continuación de las actividades académicas en condiciones atípicas trajo consigo sentimientos de desasosiego e incluso desesperación por el cambio a una modalidad virtual desconocida por la mayoría del estudiantado universitario. Los cambios en modalidades de enseñanza a distancia o en línea, híbrido y asistida por la tecnología han representado retos para el estudiantado y personal docente que no poseían experiencia utilizando las plataformas digitales, tenían conocimiento mínimo en dispositivos digitales y escasa capacitación formal en la educación a distancia. Este cambio en la modalidad de enseñanza produjo desigualdad en estudiantes que no contaban con las condiciones ideales para recibir sus cursos a distancia. Específicamente el acceso a dispositivos digitales fue uno de los factores que produjo mayor desigualdad para el aprovechamiento académico del estudiantado (Lanza et al., 2022). Según Lovón y Cisneros (2020) durante la pandemia por COVID-19, el 92% del estudiantado reportó un exceso de tareas en comparación con semestres anteriores. Una de las explicaciones para el exceso de tareas, podría ser la falta de capacitación formal del personal docente en torno a las prácticas de enseñanza y aprendizaje en la educación a distancia. El estrés generado en el estudiantado como producto de la sobrecarga académica y el miedo a reprobar los cursos a distancia o en línea, híbrido y asistidos por la tecnología llevó a bajas académicas de los cursos y en ciertas situaciones a abandonar la institución de educación postsecundaria (Lovón & Cisneros, 2020; Sánchez Rasmos et al., 2021).

Durante la pandemia, el 63% del estudiantado percibió negativamente su rendimiento académico, aunque su índice académico fue similar al de semestres anteriores (Raynor, 2022). Para Ogel-Balaban (2022), considerar la educación virtual como efectiva, ayuda a adaptarse al nuevo sistema de enseñanza, alcanzar aprovechamiento académico y contribuir al bienestar emocional de los estudiantes. Esto evidencia las necesidades de regulación emocional y mecanismos de afrontamiento positivos que puede tener el estudiantado. Como parte de las estrategias de afrontamiento para hacer frente a los desafíos simultáneos de los estudios universitarios y el COVID-19, el estudiantado debe desarrollar herramientas de adaptación y ajuste a los cambios (Grubic et al., 2020).

El estrés académico en tiempos de pandemia

Las manifestaciones de estrés en tiempos de COVID-19 en el estudiantado universitario se han presentado con respuestas fisiológicas, emocionales y cognitivas. Acevedo Mena y Amador Jiménez (2021) encontraron manifestaciones físicas como “problemas de postura corporal, dolor de espalda y cuello, cefaleas, agotamiento físico, aumento de peso y problemas gastrointestinales” (p. 2318). El aislamiento y la soledad producto del confinamiento desencadenaron una sintomatología de tristeza, enojo, rabia y frustración resultado de la impotencia ante su nueva circunstancia de vida. Finalmente, el estudiantado reportó algunas manifestaciones cognitivas que incluían la inhabilidad de motivación y la falta de energía para realizar tareas académicas, laborales y familiares (Acevedo Mena & Amador Jiménez, 2021). La frustración producto de los cursos asistidos por la tecnología fue uno de los detonantes en la falta de motivación del estudiantado para continuar sus estudios (Sauer et al., 2022). La insatisfacción con los cursos virtuales, entre muchas razones, estuvo vinculada a la sobrecarga de tareas, la falta de comunicación, la falta de organización y estructura, una mayor complejidad de los cursos y la poca flexibilidad del personal docente (Rosario-Rodríguez et al., 2020).

El miedo por las cargas académicas ha sido una amenaza inminente que ha generado reacciones físicas, cognitivas y cambios en los estados anímicos de estudiantes universitarios. Medina- Fernández y colaboradores (2021) indicaron que el miedo es un predecesor del estrés. Los altos niveles de estrés encontrados en el estudiantado universitario evidencian la necesidad de intervenciones de salud mental que resulten de apoyo para una mejor regulación emocional y la utilización de un mayor número de mecanismos de afrontamiento positivos. El Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades, mejor conocido como el CDC, por sus siglas en inglés, reportó un aumento considerable en la sintomatología de ansiedad (25.5% versus 8.1%) y depresión (24.3% versus 6.5%)

comparado con el año 2019 en adultos mayores de 18 años (Czeisler et al., 2020). Lanza y sus colaboradores (2022), encontraron un aumento en los síntomas de depresión (44.1% a 61.2%) en el estudiantado universitario en programas subgraduados al comparar índices antes y durante la pandemia. La exposición a la carga emocional producto de la pandemia y las alteraciones en los estados de ánimo se han relacionado con algunos trastornos como, el trastorno de estrés postraumático, el trastorno de depresión mayor y el trastorno de ansiedad (Muvdi Muvdi et al., 2021). Estudiantes que se encontraban en su primer año de universidad fueron los que presentaron mayores indicadores de depresión comparado con estudiantes en su último año académico (Coughenour et al., 2021). Raynor (2022) evaluó los niveles de depresión, ansiedad y aislamiento social en 89 estudiantes subgraduados. Este reportó en su investigación que la depresión y ansiedad obtuvieron una relación positiva con el aislamiento social en el estudiantado universitario durante la pandemia. Por su parte, Puswiartika y sus colaboradores (2021) encontraron un índice de ansiedad alto en el estudiantado universitario que experimentaron una gama de sintomatología física, cognitiva, afectiva y psicomotora durante la pandemia. Particularmente, en estudiantes que se encontraban tomando cursos virtuales se encontró una relación positiva en cuanto al desempeño de una menor actividad física y el aumento en los indicadores de depresión (Coughenour et al., 2021).

Brooks y colaboradores (2020) encontraron que durante la cuarentena prolongada se presentaron efectos psicológicos leves tales como: enojo, frustración e insomnio. Algunos de los efectos psicológicos adversos fueron identificados como síntomas postraumáticos, particularmente en personas que tenían algún historial de salud mental. Este estudio sugiere que un historial de tratamiento psiquiátrico está asociado a efectos psicológicos negativos en aquellas personas que experimentan alguna experiencia de trauma. Sauer y colaboradores (2022) realizaron una investigación con una muestra de 630 estudiantes universitarios en la que encontraron que el 34% identificó un deterioro en su salud mental que los llevó a buscar asistencia por un profesional de ayuda. Sin embargo, el 60% del estudiantado reportó que se les hizo más complejo acceder a los servicios de salud mental (ACHA, 2020). En un estudio realizado en Puerto Rico para identificar las demandas tecnológicas, académicas y psicológicas, el estudiantado reportó que su universidad no se preocupa por su salud mental (Rosario-Rodríguez et al., 2020).

La Asociación para la Salud de las Universidades Americanas (2020) por sus siglas en inglés ACHA, realizó un estudio con 14 universidades y una participación de 18,000 estudiantes para conocer el bienestar del estudiantado durante la pandemia. Los hallazgos de este estudio reflejaron que el estrés financiero y presenciar algún tipo de discrimen racial fueron detonantes de estrés en la pandemia (ACHA, 2020). Por otro lado, el estrés y las emociones negativas en ambos géneros también fueron reportados como detonantes de estrés durante la pandemia (Cao et al., 2020), lo cual se distancia de los resultados del estudio de González Jaimes y colaboradores (2020) en el que se identificó que sólo los participantes del género femenino presentan mayores niveles de estrés y ansiedad.

Las circunstancias que alteran radicalmente el estilo de vida de estudiantes universitarios pueden generar estrés y afectar su salud mental. Claramente, la pandemia produjo cambios en los ambientes educativos que han generado gran dificultad para la regulación emocional y la utilización de mecanismos positivos de afrontamiento en el estudiantado universitario. Aunque los estudios previos han presentado las limitaciones que han enfrentado estudiantes universitarios durante el periodo de pandemia, existen limitados estudios empíricos en torno al manejo del estrés y la salud mental en estudiantes universitarios puertorriqueños (Rosario-Rodríguez et al., 2020).

El propósito de este estudio fue investigar el estrés percibido y los factores que predicen síntomas de estrés, ansiedad y depresión en estudiantes universitarios durante la pandemia. El objetivo de esta investigación fue

explorar los niveles de estrés, ansiedad y depresión en una muestra del estudiantado de la Universidad de Puerto Rico en Cayey que integra cursos asistidos por la tecnología durante la pandemia. Asimismo, este estudio examinó el impacto de los factores de estrés durante la pandemia en estudiantes universitarios y los resultados de estos datos fueron correlacionados con el índice de estrés percibido.

Las hipótesis de este estudio fueron las siguientes:

1. El estudiantado universitario que experimentó altos niveles de estrés es más propenso a desarrollar indicadores de salud mental.
2. Durante la pandemia la educación asistida por la tecnología aumentó los niveles de estrés, ansiedad y depresión en estudiantes universitarios.
3. Los factores personales, académicos, de accesibilidad y el aislamiento físico debido al COVID-19 influyen en el aumento del estrés percibido en el estudiantado.

Método

Este estudio utilizó un diseño exploratorio y descriptivo para conocer las características y efectos de la pandemia por COVID-19 en la salud mental del estudiantado universitario (Hernández Sampieri & Mendoza, 2018). Este diseño permitió identificar los factores que afectaron al estudiantado universitario y describir su trascendencia durante la pandemia por COVID-19. El diseño fue seleccionado como un mecanismo para describir el fenómeno pandémico en estudiantes universitarios.

Participantes

La muestra de este estudio consistió de estudiantes subgraduados activos matriculados en la Universidad de Puerto Rico, Recinto de Cayey. El estudiantado elegible que participó en el estudio cumplió con dos criterios: a) estar matriculado en la Universidad de Puerto Rico, Recinto de Cayey y (b) tener 21 años de edad o más. Al final del consentimiento se integraron dos premisas para validar los criterios de inclusión. Aquel estudiante que no tuviera 21 años de edad o más y no estuviera matriculado en la Universidad de Puerto Rico en Cayey fue excluido automáticamente del estudio; 50 sujetos fueron excluidos de este estudio.

Los resultados se obtuvieron con una muestra de 179 estudiantes universitarios de diferentes programas académicos subgraduados. La muestra fue reclutada por disponibilidad y la data fue recopilada entre el 8 de abril y el 1 de mayo del 2021. Al momento de recolectar los datos de esta investigación la oficina de Planificación y Avalúo, reportó una matrícula de 2,516 estudiantes, y aproximadamente el 50% (1,258 estudiantes) cumplió con el criterio de mayoría de edad. La participación de estudiantes universitarios mayores de 21 años fue de aproximadamente 14%.

Instrumentos

Escala de Estrés Percibido

Se utilizó la Escala de Estrés Percibido (PSS-14, por sus siglas en inglés), para explorar el nivel de estrés percibido en estudiantes universitarios durante la pandemia por COVID-19. El PSS-14 utiliza una escala de respuesta de 5 puntos que va de 0 a 4. En los ítems 1, 2, 3, 8, 11, 12 y 14: 0 = nunca, 1 = casi nunca, 2 = de vez en cuando, 3 = a menudo, 4 = muy a menudo. Mientras que para las premisas positivas 4, 5, 6, 7, 9, 10 y 13: 4 = nunca, 3 = casi

nunca, 2 = de vez en cuando, 1 = a menudo, 0 = muy a menudo. Las puntuaciones para esta escala son el resultado de la suma de las 14 premisas y pueden variar de 0 a 56, a mayor puntuación, mayor el estrés percibido (Cohen & Williamson, 1988). El alfa de Cronbach para la muestra de este estudio fue .85 en aquellas preguntas relacionadas a la autopercepción de estrés (Campo-Arias, Buston-Leiton & Romero-Chaparro, 2009).

Escala de Depresión, Estrés y Ansiedad

Además, se evaluó la depresión, estrés y ansiedad utilizando la Escala de Depresión, Estrés y Ansiedad (DASS-21, por sus siglas en inglés). El DASS-21 está dividido en tres subescalas, cada una consta de 7 premisas para cada estado emocional (estrés, ansiedad y depresión). Se utiliza una escala que va de 0 a 3 donde cero es equivalente a “no me aplicó” y tres equivale a “me aplicó mucho o la mayor parte del tiempo”. Debido a que se utilizó la versión corta, las puntuaciones se multiplican por dos para utilizar los cortes de puntuación de la escala larga (DASS-42). La puntuación podría variar entre 0 y 42. Los rangos de severidad para depresión clasifican como “normal” de 0 a 9 puntos, 0 a 7 para ansiedad y 0 a 14 puntos para estrés, aumentando desde niveles “medio” hasta “extrema severidad” (10 a >28 para depresión; 8 a >20 para ansiedad y 15 a >37 para estrés). Una puntuación alta en total indica una mayor frecuencia de los síntomas emocionales negativos que evalúa el DASS-21 (Tawal et al., 2016). El alfa de Cronbach para la muestra de este estudio fue de .94, lo cual sugiere una alta confiabilidad (Antúnez & Vinet, 2012). Los cuestionarios PSS-14 y DASS-21 disponían de una versión gratuita en español que habían sido validados con estudiantes universitarios (Campo-Arias, Buston-Leiton & Romero-Chaparro, 2009; Antúnez & Vinet, 2012).

Factores de Estrés

El personal de esta investigación creó un cuestionario cualitativo nominal sobre los posibles factores de estrés en el estudiantado universitario. El cuestionario constaba de 4 áreas a evaluar: personal, académica, accesibilidad y aislamiento físico debido al COVID-19. Los participantes respondieron al cuestionario marcando todas las alternativas que le aplicaran a su situación durante la pandemia a causa del COVID-19. El cuestionario fue realizado a través de revisión de literatura y validado por un grupo de diez estudiantes subgraduados de la Universidad de Puerto Rico, Recinto de Cayey. La encuesta consistió en 4 partes: datos demográficos, posibles factores de estrés, escala de estrés percibido y escala de depresión, ansiedad y estrés. Los cuestionarios fueron administrados en línea utilizando la plataforma “Google Forms”, el mismo contenía un total de 51 preguntas y los participantes podía saltar cualquier pregunta en cualquier momento. La plataforma de “Google Forms” fue seleccionada ya que permite recopilar la información de manera fácil y eficiente. Para salvaguardar los estándares éticos no se solicitó información personal del estudiante en los cuestionarios. Se asignó un número a cada cuestionario para mantener la confidencialidad de los participantes. El consentimiento informado de este estudio incluyó las disposiciones de confidencialidad en una encuesta digital. Los cuestionarios fueron completados por los participantes en aproximadamente 15 minutos.

Procedimiento

Este estudio fue revisado y aprobado (21-002) por el *Institutional Review Board* (IRB, por sus siglas en inglés) de la Universidad de Puerto Rico, Recinto de Cayey. El reclutamiento consistió de una invitación para participar del estudio a través del correo electrónico en masa de la Universidad de Puerto Rico, Recinto de Cayey. Se coordinó un seguimiento a este correo electrónico en tres ocasiones. Asimismo, se envió una carta a la Oficina de Organizaciones Estudiantiles para solicitarle información de contacto de todas las organizaciones estudiantiles de la universidad. Luego, se contactó a cada una de las organizaciones estudiantiles a través del correo electrónico institucional para exhortar a sus integrantes a participar de la investigación a través de una carta explicativa que

presentaba el propósito. La invitación indicaba que la participación era voluntaria y que podían abandonar el estudio en cualquier momento. La hoja de consentimiento informado disponía de dos premisas con los criterios de inclusión. Aquellos elegibles a participar accedieron al enlace digital de los cuestionarios. La recopilación de los datos cuantitativos se realizó durante el periodo de la primavera del 2021.

Análisis de los Datos

Se realizaron análisis descriptivos para identificar los mayores estresores de estudiantado universitario durante la pandemia por COVID-19 en las áreas personal, académica, accesibilidad y aislamiento físico debido al COVID-19. Se realizó un análisis de normalidad utilizando Shapiro Wilk y Q-Q plot en las variables continuas (puntuaciones del PSS-14 y DASS-21). Debido a que la puntuación del DASS-21 y sus subescalas no tenían una distribución normal y la muestra era pequeña, se utilizaron estadísticas no paramétricas. Para explorar la relación entre el estrés percibido utilizando la escala PSS y la salud mental (áreas del DASS-21) del estudiantado universitario durante la pandemia por COVID-19 se realizó un análisis de correlación de Spearman. Se evaluó si existen diferencias en los niveles promedios de estrés percibido, ansiedad y depresión de estudiantes universitarios durante la pandemia del COVID-19 por departamento académico utilizando Wilcoxon Rank-sum test (Mann-Whitney). Debido a que algunos departamentos tenían una muestra pequeña se transformó la variable departamento de estudio en (1) Artes (incluyendo Ciencias Sociales, Estudios Hispánicos, Humanidades, Programa de Preparación de Maestros y Administración de Empresas) y (2) Ciencias (incluyendo Biología, Ciencias Naturales, Matemáticas Física y Química). Para identificar cuáles son los factores de estrés asociados al estrés percibido en el estudiantado universitario durante la pandemia del COVID-19 se realizó un análisis de regresión lineal. El análisis de regresión se llevó a cabo utilizando como variable dependiente la puntuación del PSS-14 y los factores de estrés de las áreas personal, académica, accesibilidad y aislamiento físico debido al COVID-19.

Resultados

Un total de 179 estudiantes contestaron la encuesta. La mayoría fueron mujeres (77.7%) entre las edades de 22 y 34 años (68.7%). Más de la mitad (57.0%) del estudiantado se encontraban entre su quinto año de estudio o mayor y el 68% se encontraba estudiando en el área de ciencias. La mayoría del estudiantado pertenecía al menos a una organización estudiantil, 20.2% participaba en actividades extracurriculares y 36.3% participaba en investigaciones (Tabla 1). El 75.4% del estudiantado recibía beca, 11.7% se hospedaba, 5.6% recibía acomodo razonable y solo el 2.2% reportó tener hijos.

Tabla 1

Análisis Descriptivo de las Características de los Participantes

Categoría	N (%)
Edad	
18-21	54 (30.2)
22-34	123 (68.7)
35-54	2 (1.1)
Sexo	
Femenino	139 (77.7)
Masculino	39 (21.8)
Prefiere no contestar	1 (0.6)

Categoría	N (%)
Año de estudio	
Primero	2 (1.1)
Tercero	12 (6.7)
Cuarto	63 (35.2)
Quinto o más	102 (57.0)
Departamento	
Administración de Empresas	13 (7.3)
Biología	53 (29.6)
Ciencias Naturales Programa General	51 (28.5)
Ciencias Sociales	22 (12.3)
Estudios Hispánicos	2 (1.1)
Humanidades	10 (5.6)
Matemática Física	2 (1.1)
Programa de Preparación de Maestros	10 (5.6)
Química	16 (8.9)
Pertenece a organizaciones estudiantiles	
Ninguna	37 (20.7)
1	51 (28.5)
2	48 (26.8)
3	23 (12.9)
4 o más	20 (11.2)
Participa en actividades extracurriculares	36 (20.2)
Participa en investigaciones	65 (36.3)
Recibe beca	135 (75.4)
Hospedaje	21 (11.7)
Recibe acomodo razonable	10 (5.6)
Tiene hijos	4 (2.2)

Nota. N = 179.

La puntuación promedio en la escala de estrés percibido (PSS-14) fue de 35.8 (DS=4.6), donde el puntaje mínimo fue de 23 y el máximo de 49. El promedio de los niveles de estrés (DASS-21) se encontraba en una severidad media con un promedio de 25.4 (DS=10.0; Mín.=4-Máx.=42). De manera similar, los niveles de ansiedad se encontraron en un promedio de 17.7 (SD=11.5; Mín.=0, Máx.=42) clasificados en severidad media (Tabla 2). El promedio de depresión fue de 18.4 (SD=11.5; Mín.=0, Máx.=42) clasificados en severidad media. El 67.4% del estudiantado tenían niveles de estrés medio, mientras un 15.7% tenían niveles de estrés severos. En términos de ansiedad el 40.1% reportó niveles en extrema severidad, mientras que 34.5% tenían niveles de ansiedad medio (Figura 1). Más de la mitad del estudiantado (52.3%) reportó niveles de depresión medio y 21.6% tenía niveles de depresión severos.

Tabla 2

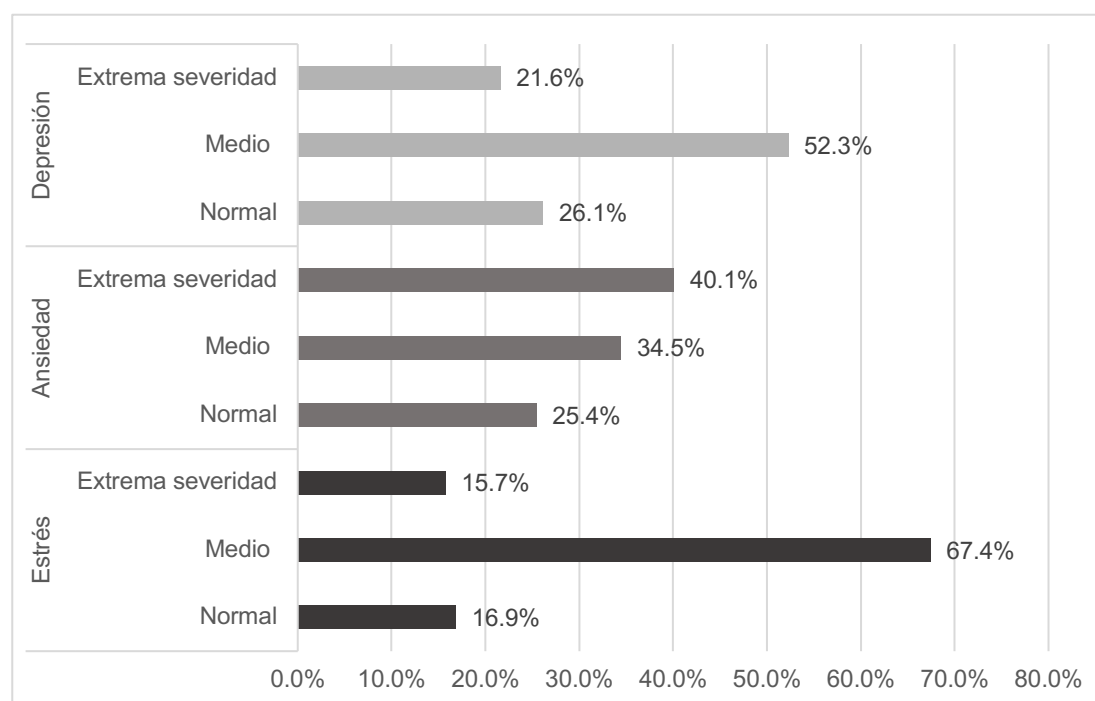
Análisis de media y desviación estándar de las Escalas de PSS-14 y DASS-21.

	Media $\pm$ Desviación estándar
Escala de estrés percibido (PSS-14)	35.76 $\pm$ 4.57
Escala de (DASS-21)	61.39 $\pm$ 29.77
Estrés (DASS-21)	25.39 $\pm$ 10.00
Ansiedad (DASS-21)	17.65 $\pm$ 11.46
Depresión (DASS-21)	18.41 $\pm$ 11.48

Nota. N = 179.

Figura 1

Niveles de estrés percibido, ansiedad y depresión de los estudiantes universitarios durante la pandemia del COVID-19



Nota. Resultados de los niveles de estrés percibido, ansiedad y depresión de los estudiantes universitarios durante la pandemia del COVID-19 según el DASS-21.

Los principales estresores en el área personal fueron: tener mayor carga de tareas en el hogar (55.9%), trabajar a tiempo parcial (39.1%) y haber tenido que ocuparse de sus hermanos y asistir a sus clases virtuales (27.4%). En el área académica la mayoría del estudiantado reportó: presentar dificultad para mantenerse concentrado durante el periodo de clase sincrónica (87.7%), tensión ante el avalúo de tareas y exámenes (82.1%), y sentirse frustrado debido a la falta de empatía por parte del personal docente hacia el estudiantado en medio de la pandemia (73.2%). Los estresores más reportados en el área de accesibilidad fueron: no poseer una impresora en el hogar (26.8%), tener que utilizar una tableta/iPad para asistir a clases virtuales y cumplir con sus tareas (24.6%), y el utilizar su teléfono para poder acceder al internet (21.8%). Los principales estresores en el área de

aislamiento físico debido al COVID-19 fueron: haber tenido que aislarse de sus amigos (78.2%), haber tenido que aislarse de sus familiares (66.5%), y haber tenido que aislarse de sus pares en la universidad (64.2%).

Se encontró una relación positiva leve entre el puntaje de la escala de estrés percibido (PSS-14) (Emerg, 2018) y la salud mental del estudiantado universitario durante la pandemia del COVID-19 [estrés: $r(169)=0.27$, $p<0.001$; ansiedad: $r(169)=0.23$, $p=0.003$; puntaje completo DASS-21 $r(169)=0.21$, $p=0.01$]. No se encontró una relación estadísticamente significativa entre el puntaje de la escala de estrés percibido (PSS-14) y depresión [$r(169)=0.08$, $p=0.29$]. Además, no se encontró diferencias en los niveles promedios de estrés percibido, ansiedad y depresión del estudiantado universitario durante la pandemia del COVID-19 entre aquellos que estudiaban ciencias y los que estudiaban artes (Tabla 3).

Tabla 3

Niveles de estrés percibido, ansiedad y depresión del estudiantado universitario durante la pandemia del COVID-19 por área de estudio.

	Artes		Ciencias		p-valor*
	N	Mediana (Q1, Q3)	N	Mediana (Q1, Q3)	
Escala de estrés percibido (PSS-14)	56	37.0 (33.0, 39.0)	119	36.0 (33.0, 39.0)	0.78
DASS-21 TOTAL	56	32.0 (19.5, 41.5)	119	28.0 (21.0, 43.0)	0.91
Estrés (DASS-21)	57	13.0 (8.0, 16.0)	121	12.0 (9.0, 16.0)	0.76
Ansiedad (DASS-21)	56	8.0 (3.5, 12.5)	121	9.0 (3.0, 14.0)	0.60
Depresión (DASS-21)	57	10.0 (5.0, 13.0)	119	7.0 (4.0, 13.0)	0.19

*Wilcoxon rank-sum test (Mann-Whitney)

Los resultados de la regresión lineal simple indican que existe una relación estadísticamente significativa entre haber tenido que ocuparse de sus familiares menores de edad para asistirles con sus clases virtuales y el estrés percibido, ($F(1,173)=4.15$, $p=0.04$, $R^2=0.02$). El estudiantado que reportó haber tenido que ocuparse de sus familiares menores de edad para asistirles con sus clases virtuales tienen un puntaje de 1.55 (0.05, 3.06) mayor de estrés percibido comparado con aquellos que no reportaron haber tenido que ocuparse de sus familiares consanguíneos menores de edad (Tabla 3). El estudiantado que tuvo mayor carga de tareas en el hogar reportaron un aumento en el puntaje de estrés percibido de 1.83 (0.48, 3.18) ($F(1, 173)=7.16$, $p=0.01$, $R^2=0.04$) comparado con aquellos que no reportaron aumento en las tareas del hogar. En el área académica, se encontró una relación entre tener pobres destrezas de manejo de plataformas de clases virtuales ($F(1, 173)=4.67$, $p=0.03$, $R^2=0.03$) y el puntaje de estrés percibido; donde el puntaje de estrés percibido disminuyó 3.04 (-5.82, -0.26) en aquel estudiantado que reportó pobres destrezas de manejo de plataformas de clases virtuales comparado con su contraparte. El estudiantado que reportó haber sentido frustración debido a la falta de empatía por parte del personal docente en medio de la pandemia, indicó tener un aumento de 3.06 (1.59, 4.52) en el puntaje de estrés percibido ($F(1, 173)=17.03$, $p<0.001$, $R^2=0.09$) comparados con aquel estudiantado que no reportó dicha frustración. En las áreas de accesibilidad y aislamiento debido al COVID-19 no se encontraron factores asociados al puntaje de estrés percibido (Tabla 4).

Tabla 4

Resultados regresión linear simple: Factores de estrés asociados al estrés percibido en el estudiantado universitario durante la pandemia del COVID-19.

	Coeficiente	Error estándar	p-valor	Intervalo de confianza 95%
Área personal				
Trabajo a tiempo parcial	-0.47	0.71	0.51	-1.87, 0.93
Soy madre/padre/encargado	3.30	2.66	0.22	-1.95, 8.54
Tengo (o mi familia tiene) problemas financieros	0.73	0.86	0.40	-0.98, 2.43
Cuido y/o me ocupo de un familiar enfermo	-1.40	1.32	0.29	-4.00, 1.20
Cuido y/o me ocupo de un familiar con predisposición al COVID-19	0.51	0.99	0.60	-1.44, 2.47
Un familiar cercano ha padecido de COVID-19	-0.37	2.08	0.86	-4.47, 3.73
He padecido de COVID-19	0.24	4.60	0.96	-8.83, 9.31
Padezco de COVID-19	-2.22	2.07	0.29	-6.31, 1.87
Tengo diversidad funcional (impedimento)	-0.80	1.66	0.63	-4.07, 2.47
He tenido que ocuparme de hermanos y asistirle con sus clases virtuales	1.55	0.76	0.04*	0.05, 3.06
He tenido mayor carga de tareas en el hogar	1.83	0.68	0.01**	0.48, 3.18
Área académica				
Me causa tensión el avalúo de tareas y exámenes	1.12	0.89	0.21	-0.64, 2.88
Presento dificultad para mantenerme concentrado durante el periodo de clase sincrónica	0.46	1.09	0.67	-1.68, 2.61
Tengo pobres destrezas de manejo de computadora	-0.38	1.49	0.80	-3.33, 2.56
Tengo pobres destrezas de manejo de plataformas de clases virtuales	-3.04	1.41	0.03*	-5.82, -0.26
Mis profesores tienen poco conocimiento y adiestramiento sobre clases virtuales	-0.14	0.99	0.89	-2.09, 1.81
Mis profesores no están adiestrados para atender mi diversidad funcional	2.23	1.36	0.10	-0.46, 4.91
Tengo problemas con la organización de mis clases debido a que los profesores usan plataformas distintas (Zoom, Teams, Google Meet, Moodle, Classroom, etc)	-0.05	0.71	0.94	-1.46, 1.36
He sentido frustración debido a la falta de empatía por parte de los profesores hacia los estudiantes medio de la pandemia	3.06	0.74	<0.001 ***	1.59, 4.52
Área accesibilidad				
No poseo una impresora en mi hogar	0.94	0.78	0.23	-0.60, 2.47
No tengo acceso a Wifi en mi hogar	0.91	1.66	0.59	-2.36, 4.18
No tengo computadora	-0.44	1.90	0.82	-4.20, 3.31
En mi familia solo hay una computadora disponible para todos	1.42	1.49	0.34	-1.52, 4.36

	Coeficiente	Error estándar	p-valor	Intervalo de confianza 95%
Utilizo el teléfono para asistir a clases virtuales y cumplir con mis tareas	1.04	0.85	0.23	-0.65, 2.72
Mis cursos no son accesibles (Ej. videos no tienen subtítulos, fotos no tienen descripción, falta de contraste en la presentación)	0.67	1.32	0.61	-1.93, 3.28
Utilizo una tableta/iPad para asistir a clases virtuales y cumplir con mis tareas	1.00	0.80	0.22	-0.58, 2.58
Utilizo el teléfono para poder acceder a internet	-0.48	0.85	0.57	-2.16, 1.19
Área aislamiento físico debido al COVID-19				
He tenido que aislarme de mis amigos	0.81	0.83	0.33	-0.83, 2.45
He tenido que aislarme de mi equipo laboral	-0.82	1.04	0.43	-2.88, 1.24
He tenido que aislarme de mis pares de la Universidad	0.90	0.72	0.21	-0.51, 2.32
He tenido que aislarme de mi familia inmediata	-1.78	1.02	0.08	-3.78, 0.23
He tenido que aislarme de mis familiares	0.34	0.74	0.65	-1.11, 1.79

*p < .05. **p < .01. ***p < .001.

Discusión

El miedo, la incertidumbre y las percepciones de riesgo desproporcionadas asociadas con la pandemia pueden comprometer la salud mental. Desde el inicio de la pandemia por COVID-19, los estudiantes universitarios han visto impactados por demandas académicas, tecnológicas, emocionales, entre otras, que pueden afectar su capacidad para enfrentar diferentes factores estresantes de la vida. El efecto colateral que produjo la pandemia para alguna parte del estudiantado fue un aumento de responsabilidades estudiantiles, familiares y laborales. Esto ha generado sentimientos de incapacidad para lidiar con los cambios y sus responsabilidades durante este periodo. Los resultados de este estudio reflejan que los participantes perciben sintomatología de estrés, ansiedad y depresión. Estos resultados coinciden con las investigaciones de Lanza et al., (2022), Puswiartika et al., (2021) y Rosario-Rodríguez et al., (2020), que encontraron un aumento significativo en los niveles de estrés, ansiedad y depresión en estudiantes durante diferentes etapas de la pandemia. Este aumento en el estrés fue vinculado con un aumento en la carga académica y concuerda con los hallazgos de Lovon y Cisneros (2020) y Rosario-Rodríguez et al., (2020), siendo este uno de los principales agravantes del cambio de modalidad de enseñanza.

El cambio en la modalidad de enseñanza fue percibido inicialmente como algo abrupto, complejo y lleno de desventajas (Sánchez Rasmos et al., 2021). En cambio, a medida que ha continuado cada semestre académico, se ha dado un proceso de adaptación que confirma o altera la percepción sobre la educación virtual. Hay un sector estudiantil que no considera la educación virtual como su herramienta adecuada para el aprendizaje, debido a que se sienten incapaces de aprender o tienden a distraerse con facilidad. Otra porción del estudiantado abrazó la educación virtual condicionada al curso y su complejidad (Ogel-Balaban, 2022). Debido a la flexibilidad que ofrecen los cursos a distancia proporciona al estudiantado la oportunidad de continuar con su carga académica y asumir responsabilidades laborales.

Durante el periodo de la pandemia por COVID-19, el estudiantado universitario ha tenido que asumir responsabilidades como trabajar a tiempo parcial y ocuparse de sus familiares menores de edad apoyándolos en

sus cursos virtuales. Para Cao et al., (2020) y ACHA (2020) la situación financiera exacerbó la sintomatología de estrés en una gran parte del estudiantado universitario. Las precarias condiciones económicas producto de la pandemia y la reinserción al mundo laboral de forma presencial obligaron al estudiantado universitario a hacerse cargo de sus familiares menores de edad para asistirlos en sus clases virtuales. Asimismo, se sumaron otras responsabilidades dentro del hogar que pudieron aumentar los niveles de estrés en el estudiantado. Este estudio encontró una asociación estadísticamente significativa entre ocuparse de sus familiares menores de edad y estar en sus clases virtuales y el estrés percibido. Según Rosario-Rodríguez y colaboradores (2020) el estudiantado enfrentó dificultades para lograr un balance entre sus responsabilidades académicas, familiares y laborales.

Los mayores estresores académicos reportados en este estudio fueron: la falta de concentración, la tensión por los mecanismos de avalúo y la ausencia de empatía por parte del personal docente. Incluso se encontró una asociación estadísticamente significativa entre la falta de empatía del personal docente y el aumento de niveles de estrés del estudiantado. Rosario-Rodríguez y colaboradores (2020) identificaron estas áreas entre las razones para la insatisfacción con los cursos en línea durante la pandemia. Aunque aspectos de accesibilidad a los cursos fueron identificados como estresores menores en el estudiantado universitario. Pese a esto, el uso de dispositivos digitales para la conexión al internet y acceder a los cursos fueron estresores que concurren con el estudio de Rosario-Rodríguez y colaboradores (2020), con la continua problemática de la conexión al internet para realizar sus tareas.

La experiencia de confinamiento durante la pandemia y los factores de riesgo asociados al estrés académico generó en el estudiantado una sintomatología de angustia emocional. El distanciamiento social de pares, amigos y familiares cambió la rutina de interacción del estudiantado universitario. Este estudio reportó que el aislamiento social fue un estresor para los estudiantes. También Acevedo-Mena y Amador-Jiménez (2021) coincidieron en que el aislamiento fue un estresor que impactó adversamente al estudiantado universitario. Incluso Raynor (2022) en su estudio encontró una asociación entre el aislamiento social y la depresión en el estudiantado universitario. En la población puertorriqueña se encontró que aquellos que presentaron menor apoyo familiar y de sus pares reportaron mayores niveles de distrés psicosocial durante la pandemia (Jiménez-Torres, Concepción-Lizardi, & Martínez-González, 2021). Lo que sugiere que aquel estudiantado que fue expuesto al estresor de aislamiento social estuvo en riesgo de desarrollar algún tipo de disturbio emocional. Orellana y Orellana (2020) reportaron en su investigación que aproximadamente el 75% de los sujetos estudiados indicaron sintomatología leve de depresión, ansiedad y estrés. Particularmente, los síntomas de estrés y ansiedad fueron significativamente mayores en mujeres menores de 34 años que estudiaban y trabajaban. Donde el apoyo familiar en mujeres jóvenes resultó en un factor protector para su angustia psicológica (Jiménez-Torres et al., 2021), permitiendo que estas puedan asumir múltiples roles. Asimismo, Martínez-Taboas et al. (2021) encontró mayores niveles de estrés durante la pandemia debido a la desigualdad en los roles que asume la mujer en sociedad. Lo cual sugiere que la participación en múltiples roles pudiera crear desventajas en las actividades del estudiantado femenino.

Asimismo, el aumento en la sintomatología de estrés, ansiedad y depresión puede estar vinculado a la etapa durante la pandemia y las circunstancias particulares del estudiantado. Un estudio reveló un aumento en los niveles de estrés y ansiedad por la falta de balance en sus actividades académicas, familiares y laborales en una muestra de 167 estudiantes subgraduados y graduados (Rosario-Rodríguez et al., 2020). En la investigación de Cao y sus colaboradores (2020) el estudiantado universitario reportó un 24.9% de sintomatología relacionada con la ansiedad en fluctuaciones de leve a severa. Particularmente, se identificó en el estudiantado una relación positiva entre síntomas de ansiedad y variables como el cambio de estatus económico familiar y el retraso en la continuidad de las actividades académicas (Cao et al., 2020). Estas son situaciones que acontecen en periodos más avanzados de la pandemia, que resultan de la demora en el regreso a la “normalidad”.

Aunque el estudiantado presenta dificultad para el manejo del estrés académico durante toda su vida universitaria, la pandemia sin duda ha sido un agravante. Este estudio encontró que el estudiantado reportó dificultades en mantener su concentración durante sus cursos virtuales y tensión ante el avalúo de tareas y exámenes. Esto concuerda con los hallazgos de Sánchez Rasmos y sus colaboradores (2021) que encontraron que la presencia de sintomatología relacionada al estrés durante la pandemia provocó problemas de salud adicionales como: las dificultades para el “manejo del sueño, dolor de cabeza, ansiedad, falta de concentración, desorganización, problemas de adaptación y manejo de emociones” (p.4). Luque Vilca y sus colaboradores (2022) identificaron que cuando un estudiante se expone al estrés académico podría ser susceptible a experimentar cansancio, falta de interés en los estudios, alteraciones en los patrones de sueño, procrastinación y falta de control en sus emociones. Estos cambios abruptos que ha desencadenado la pandemia han sido percibidos como una amenaza al bienestar emocional (Raynor, 2022). Según Morales-Dechoudens y sus colaboradores (2019) los altos niveles de estrés académico exponen al estudiantado a situaciones que amenazan su bienestar físico y emocional.

Particularmente, el estudiantado con historial de salud mental podría presentar mayor riesgo a una exacerbación de su condición relacionado al pobre manejo de los altos niveles de estrés. Hao y sus colaboradores (2020), concluyeron que los pacientes psiquiátricos presentaron síntomas elevados de PTSD, ansiedad, depresión, estrés, insomnio, ideas suicidas y sentimientos de enojo e impulsividad en comparación con aquellos que no tenían ningún historial de salud mental. En un estudio realizado en Puerto Rico, se identificaron altos niveles de depresión y ansiedad relacionado al coronavirus en sus participantes, aunque no se logró comparar con participantes con historial de salud mental (Martínez-Taboas et al., 2021). Igualmente, la falta de acceso a su tratamiento durante el periodo de cierre por la pandemia pudo crear obstáculos para la obtención de los servicios de salud mental dentro y fuera de la institución postsecundaria.

Las universidades tienen un papel importante en la capacitación del estudiantado en torno a los mecanismos de afrontamiento necesarios para mejorar sus resultados académicos futuros y su salud en general. El uso de un mayor número de mecanismos de afrontamiento positivos se asocia con una mejor regulación emocional y mejores logros académicos con el tiempo (Heffer & Willoughby, 2017). Tran y Lumley (2019) encontraron que las estrategias de afrontamiento positivas ayudan con el manejo del estrés. Asimismo, el crecimiento de destrezas personales permite el desarrollo de herramientas protectoras para enfrentar momentos de adversidad y facilita mediar con la sintomatología de depresión (Rosario- Hernández, Jiménez, Ocasio, Ramos-Pibernus, & Rivera-Segarra, 2022). Estas destrezas personales pueden ser adquiridas a través de los servicios psicológicos y de consejería dentro de las facilidades universitarias.

Aunque la mayoría del estudiantado que participó de este estudio se encontraba en la etapa final de sus estudios subgraduados, esto no reflejó una disminución en sus niveles de estrés, depresión y ansiedad. Comparado con los hallazgos de la investigación de Coughenour y colaboradores (2021) en la que el aumento en la sintomatología de depresión fue mayor en el estudiantado de primer año. Esta diferencia podría responder a que más de la mitad de los participantes en este estudio (68%) se encontraban cursando un bachillerato en Ciencias. Es común que el estudiantado que cursa esta disciplina continúa estudios graduados que requieren exámenes de admisión especializados que son ofrecidos por centros independientes. La operación de los centros se vio afectada debido a la cuarentena donde operaron con una disminución de espacios para brindar los exámenes de admisión graduada. Como consecuencia, los planes profesionales del estudiantado se vieron aplazados o suspendidos debido a las políticas de salud y seguridad. Sin embargo, no encontramos diferencias estadísticamente significativas en el estrés percibido por el área de estudio. Futuras investigaciones podrían evaluar este factor como un posible estresor para el estudiantado universitario como consecuencia de la pandemia.

Limitaciones y futuras recomendaciones

Algunas limitaciones que impactaron los resultados de este estudio fueron: primero, no se puede generalizar los resultados debido al uso de un formato de instrumento en línea y una muestra por conveniencia. La muestra de estudio no es representativa de la amplia gama de la comunidad estudiantil universitaria en Puerto Rico. Los participantes fueron únicamente estudiantes de la Universidad de Puerto Rico, Recinto de Cayey, mayores de 21 años. Segundo, el periodo de recolección de los datos coincide con el periodo de mayor carga académica lo cual pudo haber afectado el tiempo para completar los cuestionarios.

Este estudio presenta importantes implicaciones para futuras investigaciones. Los participantes de este estudio describieron que parte de sus estresores académicos incluían limitaciones para la concentración, tensión ante el avalúo de tareas y exámenes, y frustración debido a la falta de empatía por parte del personal docente. Para futuras investigaciones se recomienda explorar el nivel de capacitación del personal docente en cuanto a la educación a distancia y la auto percepción de estrés para obtener información en torno a los retos que presentaron durante el cambio abrupto en la modalidad de enseñanza. Además, se recomienda reclutar una muestra con mayor variedad de participantes que incluya estudiantes de universidades del sistema público y privado.

Tomando en consideración los hallazgos que obtuvimos en este estudio, recomendamos expandir los servicios de salud mental para el estudiantado universitario. Debe incluir la creación de proyectos especiales que ayuden a promover estrategias especializadas para el manejo del estrés causado por diversas circunstancias en la vida estudiantil. El diseño de proyectos de atención plena “*mindfulness*” que permitan al estudiante gestionar sus emociones y afrontar los cambios en la vida de manera consciente y cultivando su desarrollo personal.

Conclusión

La pandemia por COVID-19 ha tenido un efecto adverso en la salud mental del estudiantado universitario de forma directa o indirecta. Este virus ha impulsado un proceso de adaptación en la comunidad universitaria que se vio obligada a continuar el proceso de enseñanza-aprendizaje utilizando métodos diversos que para algunos eran desconocidos. En la Universidad de Puerto Rico, en particular, se acogieron las modalidades de enseñanza a distancia o en línea, híbrido y asistida por la tecnología. Los cambios generados por la pandemia han requerido de grandes ajustes que no sólo han afectado el área académica del estudiantado, sino también su ámbito personal. Las dos áreas que tuvieron mayor relación con el estrés percibido por los participantes en este estudio. Por lo tanto, resulta necesario proveer herramientas al estudiantado universitario para afrontar los cambios y dificultades en la vida. Los retos estudiantiles no son sólo académicos, a medida que los servicios de salud mental sean más accesibles y asequibles, se traducirá en una mayor retención estudiantil, una mejor transición a la vida universitaria y al entorno laboral.

Referencias

Acevedo Mena, K. M., & Amador Jiménez, D. E. (2021). Estrés, estrategias de afrontamiento y experiencia académica en estudiantes universitarios en tiempos de pandemia del COVID: La experiencia de Nicaragua y Chile. *Revista Torreón Universitario*, 10(27). <https://doi.org/10.5377/torreon.v10i27.10839>

- Antúñez, Z., & Vinet, E. V. (2012). Escalas de Depresión, Ansiedad y Estrés (DASS- 21): Validación de la versión abreviada en estudiantes universitarios Chilenos [Depression Anxiety Stress Scales (DASS-21): Validation of the abbreviated version in Chilean university students]. *Terapia Psicológica*, 30(3), 49–55. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-48082012000300005>
- American College Health Association. (2020). The impact of COVID-19 on college student well-being. [https://healthymindsnetwork.org/wp-content/uploads/2020/07/Healthy Minds NCHA COVID Survey Report FINAL.pdf](https://healthymindsnetwork.org/wp-content/uploads/2020/07/Healthy_Minds_NCHA_COVID_Survey_Report_FINAL.pdf)
- American Psychological Association (2020). *Stress in America TM 2020: A national mental health crisis*. <https://www.apa.org/news/press/releases/stress/2020/report-october>
- Alfonso Águila, B., Calcines Castillo, M., Monteagudo de la Guardia, R., & Nieves Achon, Z. (2015). Estrés académico. *EduMeCentro*, 7(2), 163-178.
- Brooks, S., Webster, R., Smith, L., Woodland, L., Wessely, S., Greenberg N., & Rubin, G. (2020). The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. *The Lancet*, 395(10227), 912-920. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30460-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30460-8)
- Campo-Arias, A., Bustos-Leiton, G.J., & Romero-Chaparro, A. (2009). Consistencia interna y dimensionalidad de la Escala de Estrés Percibido (EEP-10 y EEP-14) en una muestra de universitarias de Bogotá (Colombia). *Aquichan*, 9(3) 271- 80. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=74112147007>
- Cao, W., Fang, Z., Hou, G., Han, M., Xu, X., Dong, J., & Zheng, J. (2020). The psychological impact of the COVID-19 epidemic on college students in China. *Psychiatry Research*, 287(112934), 1-5. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.112934>
- Cohen, S., & Williamson, G.M. (1988). Perceived stress in a probability sample of the United States. In S. Spacapan & S. Oskamp (Eds.) *The social psychology of health* (p.31-67). Sage Publications, Inc.
- Coughenour, C., Gakh, M., Pharr, J.R., Bungum, T., & Jalene, S. (2021). Changes in depression and physical activity among college students on a diverse campus after a COVID-19 stay-at-home order. *Journal of Community Health*, 46, 758-766. <https://doi.org/10.1007/s10900-020-00918-5>
- Czeisler, M. É., Lane, R. I., Petrosky, E., Wiley, J. F., Christensen, A., Njai, R., Weaver, M. D., Robbins, R., Facer-Childs, E. R., Barger, L. K., Czeisler, C. A., Howard, M. E., & Rajaratnam, S. (2020). Mental health, substance use, and suicidal ideation during the COVID-19 pandemic - United States, June 24-30, 2020. *MMWR. Morbidity and mortality weekly report*, 69(32), 1049–1057. <https://doi.org/10.15585/mmwr.mm6932a1>
- González Jaimes, N.L., Tejada Alcantara, A.A., Espinosa Méndez, C.M., & González Velázquez, L. (2021). Impacto psicológico en estudiantes universitarios mexicanos por confinamiento durante la pandemia por Covid-19. In *Scielo Preprints*. <https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.756>
- González Velázquez, L. (2020). Estrés académico en estudiantes universitarios asociados a la pandemia por

COVID-19. *ESPACIO I+D, Innovación Más Desarrollo*, 9(25), 158-179.

<https://doi.org/10.31644/IMASD.25.2020.a10>

Grubic, N., Badovinac, S., & Johri, A. M. (2020). Student mental health in the midst of the COVID-19 pandemic: A call for further research and immediate solutions. *International Journal of Social Psychiatry*, 66(5), 517–518. <https://doi.org/10.1177/0020764020925108>

Hao, F., Tan, W., Jiang, L., Zhang, L., Zhao, X., Zou, Y., Hu, Y., Luo, X., Jiang, X., McIntyre, R.S., Tran, B., Sun, J., Zhang, Z., Ho, R., Ho, C., & Tam, W. (2020). Do psychiatric patients experience more psychiatric symptoms during COVID-19 pandemic and lockdown? A case-control study with service and research implications for immunopsychiatry. *Brain, Behavior and Immunity*, 87, 100–106.

<https://doi.org/10.1016/j.bbi.2020.04.069>

Heffer, T., & Willoughby, T. (2017). A count of coping strategies: A longitudinal study investigating an alternative method to understanding coping and adjustment. *PLoS ONE*, 12(10), 1–16.

<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0186057>

Hernández Sampieri, R., & Mendoza, C.P. (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativas, cualitativa y mixta*. McGraw-Hill Education.

Jiménez-Torres, B. R., Concepción-Lizardi, A., & Martínez-González, J. V. (2021). The relationship between social connections and psychological distress during the COVID-19 pandemic. *Revista Puertorriqueña de Psicología*, 32(2), 244-258.

Lanza, S. T., Whetzel, C. A., Linden-Carmichael, A. N., & Newschaffer, C. J. (2022) Change in college student health and well-being profiles as a function of the COVID-19 pandemic. *PLoS ONE* 17(5), e0267724.

<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0267724>

Lovón Cueva, M. A., & Cisneros Terrones, S. A. (2020). Repercusiones de las clases virtuales en los estudiantes universitarios en el contexto de la cuarentena por COVID-19: El caso de la PUCP. *Propósitos Y Representaciones*, 8(SPE3), e588. <https://doi.org/10.20511/pyr2020.v8nSPE3.588>

Luque Vilca, O. M., Bolivar Espinosa, N., Achahui Ugarte, V. E., & Gallegos Ramos, J. R. (2022). Estrés académico en estudiantes universitarios frente a la educación virtual asociada al COVID-19. *PURIQ*, 4(e200).

<https://doi.org/10.37073/puriq.4.1.200>

Martínez-Taboas, A., Rosario-Rodríguez, A., & González-Rivera, J. A. (2021). Covid Stress Scales: The psychosocial impact of COVID-19 in Latinos/as. *Revista Puertorriqueña de Psicología*, 32(1), 104–118. <https://repsasppr.net/index.php/reps/article/view/678>

Medina Fernández, I. A., Carreño Moreno, S., Chaparro Díaz, L, Gallegos-Torres, R. M., Medina Fernández, J.A., & Hernández Martínez, E.K. (2021). Fear, stress, and knowledge regarding COVID-19 in nursing students and recent graduates in Mexico. *Investigación y Educación en Enfermería*, 39(1), e05.

<https://doi.org/10.17533/udea.iee.v39n1e05>.

Morales-Dechoudens, G., Jiménez-Torres, A.L., & Muñoz-Colón, A. (2019). Experiencias de estudiantes de nuevo

ingreso: Estresores y el proceso de adaptación. *Revista GRIOT*, 12(1), 47-70.

<https://revistas.upr.edu/index.php/griot/article/view/16836>

Muvdi Muvdi, Y., Malvaceda Frías, E., Barreto Vásquez, M., Madero Zambrano K., Mendoza Sánchez, X., & Bohórquez Moreno, C. (2021). Estrés percibido en estudiantes de enfermería durante el confinamiento obligatorio por Covid-19. *Revista Cuidarte*, 12(2). <http://dx.doi.org/10.15649/cuidarte.1330>

Ogel-Balaban, H. (2022). The relationship between university students' attitudes towards online education and their stress during COVID-19 pandemic. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 23(2), 45-57. <http://doi.org/10.17718/tojde.1095740>

Orben, A., Tomova, L., & Blakemore, S. (2020). The effects of social deprivation on adolescent development and mental health. *The Lancet Child & Adolescent Health*, 4(8), 634-640. [https://doi.org/10.1016/s2352-4642\(20\)30186-3](https://doi.org/10.1016/s2352-4642(20)30186-3)

Orellana, C.I., & Orellana, L.M. (2020). Predictores de síntomas emocionales durante la cuarentena domiciliar por pandemia del COVID-19 en El Salvador. *Actualidades de la Psicología*, 34(128), 103-120. <http://dx.doi.org/10.15517/ap.v34i128.41431>

Puswiartika, D., Ratu, B., Misnah., Iskandar., & Hasan. (2021) Dispositional mindfulness as psychological resource of college students in COVID-19 pandemic. *Review of International Geographical Education (RIGEO)*, 11(12), 477-485. <https://doi.org/10.48047/rigeo.11.12.47>

Raynor, S. S. (2022). College students and COVID-19: Psychological well-being and academic performance. *Modern Psychological Studies*, 28(1), 2. <https://scholar.utc.edu/mps/vol28/iss1/2>

Rosario-Rodríguez, A., González-Rivera, J. A., Cruz-Santos, A., & Rodríguez-Ríos, L. (2020). Demandas tecnológicas, académicas y psicológicas en estudiantes universitarios durante la pandemia por COVID-19. *Revista Caribeña de Psicología*, 4(2), 176-185. <https://doi.org/10.37226/rcp.v4i2.4915>

Rosario Hernández, E., Jiménez, C. M., Ocasio, A. M., Ramos Pibernus, A., & Rivera Segarra, E. (2022). The impact of COVID-19 work demands on work-family conflict and psychological well-being among essential non-healthcare workers. *Revista Puertorriqueña de Psicología*, 32(2), 220-236. <https://repsasppr.net/index.php/reps/article/view/691>

Sanchez Rasmos, O., Capacha Huamaní, A.V., Capcha Huamaní, M.L., Quispe Olano, D.J., & Reza Condori, S.Z. (2021). Estrés académico en estudiantes universitarios en contexto de la pandemia por covid-19: una revisión sistemática. *Ciencia Latina Revista Multidisciplinar*, 5(6). <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/1167/1584>

Sauer, N., Sałek, A., Szlasa, W., Cieciejag, T., Obara, J., Gawel, S., Marciniak, D., & Karłowicz-Bodalska, K. (2022). The Impact of COVID-19 on the Mental Well-Being of College Students. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19, 5089. <https://doi.org/10.3390/ijerph19095089>

Torales, J., O'Higgins, M., Castaldelli-Maia, J. M., & Ventriglio, A. (2020). The outbreak of COVID-19 coronavirus

and its impact on global mental health. *International Journal of Social Psychiatry*, 66(4), 317–320.
<https://doi.org/10.1177/0020764020915212>

Tran, A. W. Y., & Lumley, M. N. (2019). Internalized stigma and student well-being: The role of adaptive and maladaptive coping. *Social Work in Mental Health*, 17(4), 408–425.
<https://doi.org/10.1080/15332985.2018.1563023>