
ARTÍCULO

Miedo al Covid-19 y estrés: su efecto en agotamiento, cinismo y autoeficacia en estudiantes universitarios mexicanos

Fear to Covid-19 and stress: its effect on exhaustion, cynicism and self-efficacy in Mexican university students

JUDITH CAVAZOS-ARROYO*, AURORA IRMA MÁYNEZ GUADERRAMA**
 Y GABRIELA JACOBO-GALICIA***

* Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla

**Universidad Autónoma de Ciudad Juárez

***Universidad Autónoma de Baja California

Correo electrónico: judith.cavazos@upaep.mx

Recibido 06 de enero del 2021; aprobado 13 de septiembre del 2021

RESUMEN

Esta investigación analiza el impacto del miedo al Covid-19 en el estrés percibido y su efecto sobre agotamiento emocional, cinismo y autoeficacia de estudiantes universitarios mexicanos. El diseño de investigación fue no probabilístico, transversal, cuantitativo y explicativo en una muestra de 478 estudiantes universitarios. Como técnica de análisis se utilizó el modelado de ecuaciones estructurales basado en mínimos cuadrados parciales. Los resultados indican que el miedo a contraer Covid-19 desencadena estrés, el cual provoca agotamiento emocional y cinismo y disminuye la autoeficacia de los alumnos.

PALABRAS CLAVE

Miedo al Covid; Estrés; Agotamiento emocional; Cinismo; Estudiantes

ABSTRACT

This research analyzes the impact of fear of Covid-19 on perceived stress and its effect on emotional exhaustion, cynicism and self-efficacy of Mexican university students. The research design was non-probabilistic, cross-sectional, quantitative and explanatory in a sample of 478 university students. Structural equation modeling based on partial least squares was used as an analysis technique. The results indicate that the fear of contracting Covid-19 triggers stress, which causes emotional exhaustion and cynicism and decreases the self-efficacy of students.

KEYWORDS

Fear of Covid; Stress; Emotional exhaustion; Cynicism; Students

INTRODUCCIÓN

La pandemia de Covid-19 ha impactado de manera directa e indirecta en el mundo. Sus efectos directos han provocado el contagio de millones de personas; en el caso de los indirectos, su magnitud sólo podrá determinarse en el mediano y largo plazo. Entre las consecuencias indirectas de dicha pandemia se encuentran afectaciones en términos económicos, sociales y educativos. A finales de abril del 2020, se habían cerrado establecimientos escolares en 180 países y se reportaba que aproximadamente el 85% de los estudiantes habían dejado de asistir de forma presencial; se espera que esta situación afecte no solo en el aprendizaje de los alumnos, sino también su salud mental (Banco Mundial, 2020).

Con el advenimiento de la pandemia el sector educativo fue uno de los primeros en realizar cierres físicos con el objetivo de controlar la transmisión (Viner *et al.*, 2020). Por su grado de imprevisibilidad, y la necesidad de distancia y aislamiento, el Covid-19 cambió radicalmente las formas de afrontamiento comunes ante eventos inesperados, y, por tanto, exige nuevas formas de adaptarse y pensar en las crisis (Horesh y Brown, 2020), tanto para las instituciones de educación superior como para los estudiantes.

Los cambios que ha tenido que realizar el sector están teniendo varios impactos de corto, mediano y largo plazo; por ejemplo, las instituciones de educación superior han buscado adaptarse a la educación en línea, implementar servicios de apoyo e incentivos para la retención estudiantil, reclutar estudiantes a través de nuevos medios y mantener la sostenibilidad financiera durante la crisis (Brammer y Clark, 2020). Adicionalmente, la comunidad universitaria ha enfrentado desafíos únicos que ponen en riesgo su salud física y mental (Zhai y Du, 2020). Se ha identificado que grupos de estudiantes en confinamiento y que mantienen el distanciamiento social de manera prolongada, no solamente tienen un alto riesgo de salud física, sino también de caer en estado de burnout y abandono escolar (Chen, Kaczmarek, & Ohyama, 2020; Hassnain & Omar, 2020).

La historia ha demostrado que durante una pandemia suele emerger el miedo, el cual incrementa la ansiedad y los niveles de estrés entre los individuos (Ornell, Schuch, Sordi y Kessler, 2020). Por su diseño, la universidad es una experiencia que busca maximizar las oportunidades de compromiso, estimulación y crecimiento de los estudiantes, lo que muchas veces lleva consigo un estrés inherente en la trayectoria escolar (Roberts, 2018). En este sentido, el estrés se entiende como la respuesta del cuerpo a estímulos nocivos, es un fenómeno psicológico, un problema físico y de integración social común que es afectado por estresores que pueden derivar en una serie de efectos negativos (Wu *et al.*, 2020). Desafortunadamente, el enfoque durante la pandemia se centró en la prevención y el tratamiento físico, atendiendo marginalmente la dimensión psicosocial, como los miedos individuales y el estrés en diferentes ámbitos (Ahorsu *et al.*, 2020). Por ello, esta investigación busca evaluar el impacto del miedo al Covid-19 sobre el estrés percibido y el impacto de éste sobre las tres dimensiones del burnout: agotamiento emocional, cinismo y autoeficacia. Este artículo incluye los siguientes apartados: revisión de literatura, método, análisis de resultados, discusión y conclusiones.

REVISIÓN DE LA LITERATURA

Miedo al covid-19 y estrés percibido

Pocas experiencias humanas son tan profundas y tan aterradoras, como el miedo a un grave contagio; esta noción se agrava por la comprensión de que la enfermedad se transmite entre humanos, incluidos los seres queridos, o bien por la conciencia de que los hemos contagiado (Huremović, 2019). Una de las características de las enfermedades infecciosas es que despiertan el miedo en las personas, ya que tienen la capacidad de ser transmitidas de manera rápida e invisible, una amenaza latente de mortalidad y el poder para desencadenar estigmatización, y discriminación (Pappas *et al.*, 2009). En este sentido, el miedo al contagio puede amplificar el daño de una enfermedad afectando el bienestar de las personas (Ahorsu *et al.*, 2020). Así, las respuestas psicológicas ante la amenaza del nuevo coronavirus incluyeron el miedo y la ansiedad como factores con una fuerte capacidad de incidir en el comportamiento de las personas (Pakpour, Griffiths y Lin, 2020). Por ejemplo, Islam, Bodrud-Doza, Khan, Haque y Mamun (2020) encontraron que el miedo a la infección por Covid-19 [de uno mismo y/o de familiares], obstaculizaba que los alumnos estudiaran conforme a lo programado y sus planes de carrera futuros, provocándoles estrés.

Adicionalmente, estudios previos indican que las personas en cuarentena y aislamiento son proclives a desarrollar síntomas de estrés, depresión, fatiga emocional, insomnio, signos de estrés post-traumático, frustración y aburrimiento (Csikos, Mokos, Rozsa,

Andrea y Rita, 2020; Fofana *et al.*, 2020). De la misma manera, el Covid-19 y los cambios provocados para su contención, se convirtieron en un factor de estrés nuevo, incluyendo la ausencia de advertencia que impidió la preparación y la preadaptación, no se contaba con antídotos ni vacunas, y aún hoy no se conocen del todo las implicaciones sociales y de salud en el largo plazo (Vinkers *et al.*, 2020). En este sentido, Fofana *et al.* (2020) concluyeron que el mundo se enfrentó a dos contagios al mismo tiempo: el coronavirus y la carga alostática, la cual se entiende como el costo de la erosión crónica o grave física, mental y emocional que tiene lugar cuando el estrés supera los recursos internos de una persona; en el caso de la pandemia de Covid-19, el incremento en la ansiedad y el miedo provocaron una grave carga en las capacidades internas de las personas, con afectaciones en términos de toma de decisiones, disruptiones y agotamiento nervioso.

Estudios previos han encontrado que el miedo tiende a generar respuestas de estrés (Bennett, 1998; Meisenhelder y La Charite, 1989) según la combinación de los factores genéticos, psicológicos, biológicos, educativos y situacionales (Freckleton, 2020). Por ejemplo, durante un severo brote de síndrome respiratorio agudo severo [SARS] en Toronto, Canadá entre marzo y mayo de 2003 se identificó un alto miedo al contagio por parte de enfermeras que incrementó sus niveles de estrés (Peladeau, 2006). También, investigaciones en el ámbito educativo han encontrado que, la pandemia de Covid-19 ha supuesto una carga de salud mental sin precedentes para los estudiantes (Grubic, Badovinac y Johri, 2020). Además, los estresores cambiaron del miedo a no cumplir con las demandas de la vida social a temor por la salud, la familia, los amigos y el futuro incierto, empeorando los niveles de los síntomas de estrés, ansiedad, soledad y depresión (Elmer, Mepham, y Stadtfeld, 2020). Por lo anterior, es posible suponer que:

H1: El miedo a contraer Covid-19 genera estrés percibido en los estudiantes.

Agotamiento emocional y estrés percibido

Durante las epidemias, la cantidad de personas afectadas en la salud mental tiende a ser mayor que el número de personas infectadas por la propia enfermedad; se sabe que las implicaciones de salud mental pueden durar más tiempo y tener mayor prevalencia que la epidemia en sí misma, y los impactos psicosociales y económicos pueden ser incalculables si se considera la incidencia en diferentes contextos (Ornell *et al.*, 2020). La definición más influyente de burnout es la propuesta por Maslach *et al.* (1986), quien lo identifica como un síndrome de agotamiento emocional, despersonalización y realización personal reducida; aunque existen otras como la de Melamed *et al.* (2006) quienes describen este

fenómeno en términos de la pérdida crónica de los recursos energéticos de las personas, a consecuencia del estrés permanente. Si bien existen diferencias entre las definiciones, todas enfatizan la importancia del agotamiento como el componente clave de este constructo (Grossi, Perski, Osika y Savic, 2015). El agotamiento emocional provoca que los recursos de las personas se extingan, de forma que pierden la capacidad de dar lo mejor de sí mismas en sus actividades, e incluso pequeñas dosis del mismo, experimentadas unas cuantas veces al mes, pueden requerir de atención (Gaines y Jermier, 1983).

Se ha identificado que el miedo y la ansiedad son reacciones vinculadas con el estrés pandémico (Chacón, Fernández-Hermida y García-Vera, 2020). El estrés prolongado [durante seis meses o más], puede causar una afección que ha sido nombrada trastorno de agotamiento [ED, por sus siglas en inglés], que se caracteriza por problemas cognitivos, sueño deficiente y reducción de la tolerancia al estrés (Besér, Sorjonen, Wahlberg, Peterson, Nygren, & Åsberg, 2014). Además del temor a morir, la pandemia de Covid-19 ha provocado afectaciones en el entorno familiar, escolar, empresarial y laboral, con cambios en las rutinas de trabajo y aislamiento, derivando en sentimientos de impotencia y abandono (Ornell *et al.*, 2020). Un estudio realizado en la población china identificó que, durante la fase inicial de la pandemia, el 35% de las personas experimentaron estrés psicológico, y los niveles más altos reportados se identificaron en los rangos de edad de entre 18 y 30 años y los mayores a 60 años (Qiu *et al.*, 2020). Particularmente, entre la población estudiantil, estudios previos han encontrado que, durante la pandemia, las modificaciones de la vida diaria han tenido un impacto en el estrés con manifestaciones de fatiga y debilidad (Musabiq & Karimah, 2020), reducción del bienestar y un menor logro académico. Por lo anterior, es posible suponer que:

H2: El estrés percibido por los estudiantes provoca agotamiento emocional.

Estrés y cinismo

El cinismo es un estado en el que las personas pueden experimentar cambios con el paso del tiempo y se dirige hacia un objetivo específico [por ejemplo, la organización en que se labora o estudia] (Brandes y Das, 2006). Se reconoce como una variable multidimensional y en su definición se incluyen tres componentes: creencias o cogniciones, afecto y tendencias de comportamiento; en primera instancia, el cinismo implica que la persona considera que la organización carece de integridad, que solo actúa en beneficio de su propio interés; además, en lo afectivo, desarrolla emociones intensas vinculadas con su juicios basados en sus creencias, entre las que se encuentran la ira, el disgusto y la decepción, e

incluso se ha detectado también que el cinismo a menudo va acompañado de una sensación de engreimiento porque los cínicos pueden creer que son más conocedores o tienen una visión superior sobre cómo son las cosas; finalmente, respecto de las tendencias de comportamiento, las personas a menudo son despectivas, critican a la organización con comentarios que reflejan la falta de honestidad o sinceridad en su trato, humor sarcástico o mal humor e incluso pueden existir comportamientos no verbales en forma de miradas o guiños, sonrisas y burlas (Brandes y Das, 2006; Chiaburu *et al.*, 2013).

El cinismo se incrementa cuando los niveles de estrés aumentan y puede contribuir a los problemas de salud asociados con el burnout (Viljoen & Claassen, 2017). En el ambiente educativo, el cinismo se considera una actitud distante o indiferente hacia los propios estudios y su potencial utilidad (Kachel, Huber, Strecker, Höge, y Höfer, 2020). Estudios previos en este entorno han encontrado que altos niveles de estrés conducen al cinismo (Salmela-Aro *et al.*, 2016). Durante el confinamiento de la pandemia de Covid-19, muchos estudiantes tuvieron que adecuarse rápidamente al aprendizaje digital. Por ejemplo, una investigación en alumnos de medicina encontró que las condiciones presentadas y este tipo de aprendizaje provocó que la salud mental se deteriorara e incrementó los niveles de cinismo (Zis *et al.*, 2020). Por lo anterior, es posible suponer que:

H3: El estrés percibido por los estudiantes provoca cinismo.

Estrés y autoeficacia

Las personas tienden a experimentar un mayor nivel de estrés durante los cambios importantes de la vida (Lee, Kim, y Wachholtz, 2016). Si bien, la formación universitaria genera altos niveles del mismo en los estudiantes (Hamaideh, 2011), los cambios en prácticamente todas las actividades de aprendizaje durante la pandemia por Covid-19 provocaron en muchos estudiantes estrés crónico (Majumdar, Biswas, y Sahu, 2020), que podría haber afectado su desempeño académico (Macan, Shahani, Dipboye, & Phillips, 1990).

La autoeficacia es un concepto que se refiere a las creencias de las personas sobre sus capacidades para lograr ciertos niveles de desempeño e influye en los eventos que afectan sus vidas (Bandura, 1994). Aunque ha sido ampliamente examinada entre los estudiantes universitarios (Alhadabi, y Karpinski, 2020), aún es necesario valorar su rol en el contexto de la pandemia de Covid-19. La autoeficacia afecta la elección de actividades y entornos conductuales que las personas realizan, cuánto esfuerzo invierten y cuánto tiempo persisten frente a obstáculos y experiencias adversas; cuanto más fuerte es la autoeficacia, más activos son los esfuerzos de afrontamiento (Bandura, & Adams, 1977).

El estrés puede afectar el bienestar cuando las personas perciben la situación como estresante y consideran que sus recursos son inadecuados para manejar los estímulos del ambiente (Lee *et al.*, 2016); se experimenta ante la anticipación de situaciones difíciles o pérdidas futuras, por lo que muchas personas utilizan recursos como la autoeficacia para hacerle frente (Karademas y Kalantzi-Azizi, 2004). Sin embargo, ante situaciones de vida muy estresantes o amenazantes, las personas pueden ver reducida su capacidad para hacerles frente (Lee *et al.*, 2016); es decir, a consecuencia del estrés ven disminuida su autoeficacia personal.

En un estudio sobre la salud psicológica de estudiantes griegos, se identificó que entre mayor sea la amenaza percibida, menor será la autoeficacia del alumno, se incrementará su auto aislamiento y sus estrategias de afrontamiento y reducción de la tensión serán menos positivas (Karademas y Kalantzi-Azizi, 2004). En trabajos desarrollados con estudiantes coreanos, se ha identificado que el estrés disminuye la autoeficacia e influye, a través de su mediación, en variables como la calidad del sueño y la satisfacción con la vida (Bae, Kang y Lee, 2020; Lee *et al.*, 2016). Por ello, se propone que:

H4: El estrés percibido por los estudiantes disminuye su autoeficacia personal.

MÉTODO

Este trabajo de investigación se realizó durante la segunda fase de la pandemia de Covid19 en México, en los meses de mayo y junio del 2020. El diseño de investigación fue empírico, cuantitativo y no experimental. Se utilizó una muestra no probabilística de estudiantes universitarios. Para ello, se revisó la literatura académica con el propósito de identificar los antecedentes asociados a las variables de estudio. Posteriormente, se diseñó el instrumento de recolección de datos, en base a escalas validadas y adaptadas al contexto. Finalmente, se llevó a cabo el trabajo de campo; en total se recolectaron 478 encuestas. Como técnica de análisis estadístico, se utilizó el modelado de ecuaciones estructurales con mínimos cuadrados parcializados.

Las variables se midieron con ítems tipo Likert con cinco puntos de asignación de respuesta, que van desde 1= “nunca” hasta 5= “muy frecuentemente”. El estrés percibido se midió con los 10 ítems de la versión simplificada de la escala desarrollada por Cohen, Kamarck, y Mermelstein (1983). Además, se adaptaron las escalas de agotamiento, cínicismo y autoeficacia de Schaufeli, Martínez, Pinto, Salanova y Bakker (2002) y de Hederich-Martínez y Caballero-Domínguez (2016). Finalmente, se adaptó la escala de Snell, y Finney (1998) utilizada en el contexto del SIDA para medir el miedo al Covid-19, con 9 ítems. La tabla 1 muestra las escalas utilizadas.

Tabla 1. Escalas utilizadas

Estrés percibido	Agotamiento emocional	Cinismo
En el último mes: Es1. Me he enojado por eventos inesperados Es2. He sentido que las cosas importantes en mi vida se me salen de control Es3. Me he sentido nervioso y estresado Es4. Me siento inseguro sobre mi capacidad para manejar mis problemas personales Es5. Siento que hay cosas que salen de mi control Es6. Siento que no puedo hacerle frente a mis compromisos u obligaciones Es7. Siento que soy incapaz de lidiar con los problemas cotidianos Es8. Siento que no estoy al tanto de las cosas Es9. Me he enfadado por cosas que están fuera de mi control Es10. Siento que las dificultades son tan grandes que no puedo superarlas	Ag1. Me siento emocionalmente agotado por mis estudios Ag2. Cuando termino mi día me siento físicamente agotado Ag3. Estoy cansado en la mañana cuando me levanto y tengo que afrontar otro día en la universidad Ag4. Estudiar o ir a clases todo el día me hace sentir tenso Ag5. Estoy exhausto de tanto estudiar	Ci1. Desde que me inscribí en la universidad he ido perdiendo interés por mis estudios Ci2. Cada vez tengo menos entusiasmo por estudiar Ci3. Pienso que mis estudios no son realmente útiles Ci4. Dudo de la importancia y valor de mis estudios Ci5. Dudo del impacto que pueda tener lo que estudio
Miedo al covid	Autoeficacia	
Cv1. Me siento ansioso por la epidemia de COVID19 Cv2. Tengo miedo de contagiarde de COVID19 Cv3. Me asusta contagiarde de COVID19 por el contacto con un familiar, amigo, vecino o alguien en la calle Cv4. Me siento ansioso cuando hablo con familiares, amigos o vecinos sobre el COVID19 Cv5. El COVID19 es una experiencia muy estresante para mi Cv6. El COVID19 ha comenzado a afectar mis relaciones personales Cv7. La propagación del COVID19 me estresa Cv8. Me preocupa que yo pueda tener el virus COVID19 Cv9. Tengo miedo de contagiar el COVID19 a un amigo, familiar o vecino	Ef1. Soy capaz de resolver los problemas que surgen durante mis estudios Ef2. Creo que soy un estudiante que aporta buenas ideas y sugerencias en clase Ef3. Creo que soy un buen estudiante Ef4. Cuando logro mis metas escolares, me siento motivado Ef5. He aprendido muchas cosas interesantes durante mis estudios Ef6. Durante las clases, me siento confiado de que puedo hacer las cosas	

RESULTADOS

Características demográficas. Se encuestaron estudiantes universitarios de Baja California [69%], Chihuahua [19.7%], Quintana Roo [5.2%] y de otros estados de la república [6.1% de Puebla, Chiapas, Nuevo León, Jalisco y Estado de México, 6.1%]. El 92.7% manifestó ser soltero, 90% residía en casa de sus padres u otros familiares, 61.3% no era económicamente activo; además, 72.6% tenía entre 19 y 22 años, mientras que 64.9% cursaba entre el tercer y el sexto semestre de su carrera.

MODELO DE MEDICIÓN

De acuerdo a las recomendaciones de Anderson y Gerbing (1998), se siguió el procedimiento de dos etapas: en la primera, se revisó el modelo de medición para asegurarse de la validez convergente y discriminante; posteriormente, se valoró el modelo estructural. El software estadístico utilizado fue Smart PLS versión 3.0.

La validez convergente del modelo de medición [tabla 2], se determinó a partir de cuatro indicadores: cargas factoriales [valor y significancia estadística]; alfa de Cronbach; fiabilidad compuesta; y varianza extraída media. Las cargas factoriales de los ítems mostraron valores entre 0.534 [Ef4] y 0.817 [Cv7], en todos los casos con valores t que superan 1.96. Respecto de las cargas, se afirma que el ítem debe tener al menos el 50% de su varianza en común con el constructo; ello sucede, cuando la carga factorial es de 0.50 (Barroso-Castro, Cepeda-Carrión y Roldan-Salguero, 2007). Por ello, en este modelo se mantuvieron ítems que superan dicho punto de corte.

En el caso del alfa de Cronbach, de los cinco constructos, tres de ellos superan el punto de corte de 0.70 [cinismo, estrés percibido y miedo al Covid-19], y los dos restantes muestran valores marginales al mismo [agotamiento emocional -0.692- y autoeficacia -0.685-]. Este indicador es el más utilizado; sin embargo, asume que todos los indicadores son confiables en la misma medida, por lo que se considera a otros indicadores, como la fiabilidad compuesta, como más apropiados para PLS SEM (Hair, Ringle, y Sarstedt, 2011). Respecto de la fiabilidad compuesta, los cinco constructos incluidos en el modelo exceden el punto de corte mínimo de 0.70 (Bagozzi y Yi, 1988; Fornell y Larcker, 1981; Seidel y Back, 2009). Por otra parte, la varianza extraída media de los indicadores de los cinco constructos también supera el valor mínimo sugerido de 0.50 (Martínez Ávila y Fierro Moreno, 2018). Así, de acuerdo con los resultados de los tres indicadores, es posible afirmar que existe validez de convergencia en el modelo de medición.

VALIDEZ DISCRIMINANTE

Para establecer la validez discriminante del modelo de medición, se revisaron el criterio Fornell-Larcker, las cargas cruzadas y el ratio Heterotrait Monotrait [HTMT]. El primero evidenció validez discriminante dado que los valores de la raíz cuadrada de AVE de las variables del modelo [sobre la diagonal], superaron los coeficientes de correlación entre ellas (Fornell & Larcker, 1981). Del segundo criterio, cargas cruzadas, se revisa si los ítems cargan fuertemente en los constructos que intentan medir [valores superiores a 0.50], y además se examina que no carguen fuertemente en otros constructos, para así asegurarse que exista validez discriminante. Por su parte, el HTMT, valora si las correlaciones entre los indicadores que miden el mismo constructo exceden a las correlaciones de los indicadores

Tabla 2. Validez convergente

Variable	Ítem	Valor carga	Valor t	Alfa	Fiabilidad compuesta	AVE
Agotamiento emocional	Ag1	0.785	34.966	0.692	0.812	0.521
	Ag2	0.720	24.828			
	Ag3	0.689	22.17			
	Ag5	0.687	18.79			
Cinismo	Ci1	0.741	24.189	0.821	0.874	0.582
	Ci2	0.767	25.998			
	Ci3	0.735	19.996			
	Ci4	0.791	31.731			
	Ci5	0.780	31.702			
Miedo al COVID	Cv1	0.662	18.842	0.888	0.903	0.511
	Cv2	0.742	26.48			
	Cv3	0.712	23.031			
	Cv4	0.717	25.781			
	Cv5	0.778	32.903			
	Cv6	0.650	19.153			
	Cv7	0.817	49.391			
	Cv8	0.720	22.014			
	Cv9	0.612	16.158			
Autoeficacia	Ef1	0.680	12.889	0.695	0.798	0.503
	Ef3	0.773	18.716			
	Ef4	0.534	7.179			
	Ef6	0.816	28.674			
Estrés percibido	Es2	0.737	30.33	0.876	0.901	0.505
	Es3	0.599	19.748			
	Es4	0.760	33.878			
	Es5	0.731	29.433			
	Es6	0.760	33.132			
	Es7	0.716	27.317			
	Es8	0.671	21.978			
	Es9	0.671	22.697			
	Es10	0.732	28.715			

que miden diferentes constructos [heterotrait-heteromethod]; se sugiere un punto de corte máximo de 0.85 (Henseler, Ringle y Sarstedt, 2015). En la tabla 3, se presentan los tres criterios utilizados para determinar la validez discriminante del modelo de medición. Como en ella se observa, de acuerdo a los tres criterios existe validez discriminante: en el caso del criterio Fornell Larcker, los valores de la raíz cuadrada de AVE [sobre la diagonal], son mayores que las correlaciones entre constructos [bajo la diagonal]; respecto de las cargas cruzadas, los ítems cargan fuertemente en los constructos correspondientes y

presentan cargas bajas en el resto de los constructos; y en relación al HTMT, no existen valores mayores a 0.85 en ninguno de los ratios. En resumen, existe validez discriminante en el modelo de medición.

Tabla 3. Validez discriminante

	Criterio de Fornell-Larcker				
	Agotamiento emocional	Autoeficacia	Cinismo	Estrés percibido	Miedo al COVID
Agotamiento emocional	0.721				
Autoeficacia	-0.175	0.709			
Cinismo	0.439	-0.253	0.763		
Estrés percibido	0.503	-0.312	0.400	0.710	
Miedo al COVID	0.270	0.020	0.130	0.395	0.715
	Cargas cruzadas				
	Agotamiento emocional	Autoeficacia	Cinismo	Estrés percibido	Miedo al COVID
ag1	0.785	-0.128	0.331	0.412	0.263
ag2	0.720	-0.122	0.252	0.338	0.209
ag3	0.689	-0.149	0.313	0.353	0.119
ag5	0.687	-0.107	0.369	0.343	0.180
ci1	0.393	-0.177	0.741	0.297	0.124
ci2	0.381	-0.212	0.767	0.327	0.116
ci3	0.238	-0.152	0.735	0.254	0.048
ci4	0.339	-0.177	0.791	0.299	0.057
ci5	0.309	-0.236	0.780	0.337	0.136
cv1	0.148	-0.008	0.037	0.276	0.662
cv2	0.164	0.053	0.028	0.246	0.742
cv3	0.147	0.119	0.051	0.229	0.712
cv4	0.208	0.024	0.101	0.244	0.717
cv5	0.216	0.031	0.095	0.328	0.778
cv6	0.265	-0.035	0.191	0.356	0.650
cv7	0.206	-0.030	0.079	0.339	0.817
cv8	0.137	0.028	0.076	0.198	0.720
cv9	0.197	-0.008	0.137	0.239	0.612
ef1	-0.052	0.680	-0.174	-0.183	0.041
ef3	-0.099	0.773	-0.161	-0.254	0.022
ef4	-0.055	0.534	-0.201	-0.085	0.071
ef6	-0.229	0.816	-0.217	-0.286	-0.025
es2	0.392	-0.186	0.319	0.737	0.333
es3	0.407	-0.117	0.165	0.599	0.354
es4	0.388	-0.259	0.268	0.760	0.325

es5	0.352	-0.162	0.259	0.731	0.238
es6	0.388	-0.287	0.343	0.760	0.234
es7	0.342	-0.307	0.331	0.716	0.238
es8	0.323	-0.253	0.252	0.671	0.263
es9	0.287	-0.119	0.258	0.671	0.262
es10	0.320	-0.268	0.339	0.732	0.277
Heterotrait-Monotrait Ratio (HTMT)					
	Agotamiento emocional	Autoeficacia	Cinismo	Estrés percibido	Miedo al COVID
Agotamiento emocional					
Autoeficacia	0.221				
Cinismo	0.577	0.345			
Estrés percibido	0.642	0.363	0.465		
Miedo al COVID	0.332	0.106	0.150	0.435	

MODELO ESTRUCTURAL

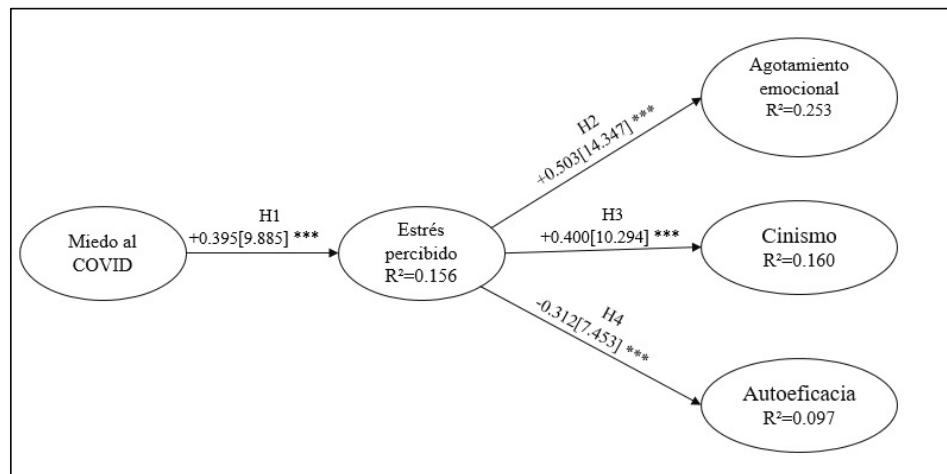
Con el propósito de evaluar la capacidad predictiva del modelo, se revisó el indicador Q^2 de Geisser-Stone (Hair *et al.*, 2016). Aplicando el procedimiento blindfolding, se omite un grupo de datos de los indicadores reflectivos que miden los constructos endógenos del modelo y se calculan los parámetros de los datos restantes, iterando hasta que los datos se omiten completamente y el modelo se vuelve a estimar (Chin, 1998; Hair *et al.*, 2016). Existen dos métodos de análisis para el cálculo de los valores Q^2 : la communalidad validada cruzada, y la Redundancia validada cruzada. De ellos, se recomienda usar el segundo. En este método, la predicción en el modelo estructural path incluye los datos eliminados; cuando los valores Q^2 son mayores de 0 ($Q^2 \geq 0$), el modelo tiene un nivel de predicción relevante para los constructos endógenos, pero cuando ello no sucede ($Q^2 \leq 0$), se carece de pronóstico en la modelización (Hair *et al.*, 2016). Respecto de la magnitud de la relevancia predictiva, se afirma que cuando el valor de Q^2 es 0.02, existe poca relevancia predictiva, cuando es de 0.15, la relevancia predictiva es mediana y cuando su valor es de 0.35, hay gran relevancia predictiva (Chin, 2010). Los resultados muestran los siguientes resultados: Estrés percibido $Q^2=0.374$ [gran relevancia predictiva], Agotamiento $Q^2=0.210$ [mediana relevancia predictiva], Cinismo $Q^2=0.372$ [gran relevancia predictiva], y Autoeficacia $Q^2=0.203$ [mediana relevancia predictiva].

En la figura 1, se exhibe el modelo contrastado, en el cual se incluyen los coeficientes path de los efectos estructurales y el valor R^2 del estrés percibido, agotamiento emocional, cinismo y autoeficacia. Para evaluar los paths, se consideró su magnitud, sentido y significancia. Respecto del sentido de las relaciones, los paths coinciden con los postulados en las hipótesis. Por otra parte, los valores de los paths estructurales reiteran los planteamientos

teóricos y en todas las hipótesis los valores t fueron estadísticamente significativos. El coeficiente de determinación R^2 , calcula el grado en el cual un constructo endógeno del modelo estructural, se explica a partir de otros constructos (do Nascimento & da Silva Macedo, 2016). La valoración de su magnitud es la siguiente: se considera sustancial, cuando su valor es de 0.75; es moderado, cuando muestra un valor de 0.50; finalmente, si es de 0.25, se valora como débil (Hair *et al.*, 2016). Los valores de este indicador en el modelo son los siguientes: estrés percibido [0.156], agotamiento emocional [0.235], cinismo [0.160] y autoeficacia [0.097]. Aunque los valores son débiles, en todos los casos son significativos.

Por otra parte, respecto de la prueba de hipótesis, las cuatro relaciones propuestas fueron estadísticamente significativas a un nivel de confianza del 95%, ya que sus valores t fueron superiores a 1.96. De acuerdo a estos criterios no se rechaza H1 que testó si el miedo al Covid genera estrés ($\beta = 0.395$, $t=9.885$). De igual modo, se confirma H2, que postula que el estrés percibido provoca agotamiento emocional ($\beta = 0.503$, $t=14.347$). También se reitera que el estrés provoca cinismo confirmando H3 ($\beta = 0.400$, $t=10.294$). Por último, se corroboró H4 que postuló que el estrés disminuye la autoeficacia ($\beta = -0.312$, $t=7.453$).

Figura 1. Modelo contrastado



DISCUSIÓN

Con la amenaza del Covid-19, la mayor parte de la atención durante su evolución en el mundo se ha centrado en los aspectos físicos; sin embargo, los aspectos psicosociales aún

no se han considerado a fondo entre las diferentes poblaciones (Ahorsu *et al.*, 2020), entre ellas, la estudiantil. Las universidades cerraron sus instalaciones física y paulatinamente se adaptaron a la enseñanza virtual y además modificaron sus planes de exámenes y evaluaciones; sin embargo, sus estudiantes han sufrido estragos y han experimentado temores, preocupaciones y ansiedad (Reznik *et al.*, 2020).

Este trabajo de investigación indaga sobre el impacto del miedo al Covid-19 sobre el estrés percibido y el impacto de éste sobre las tres dimensiones del burnout: agotamiento emocional, cinismo y autoeficacia. Los resultados indican que, en la realidad empírica de estudiantes universitarios mexicanos, las relaciones propuestas son significativas. Por una parte, se postuló que el miedo a contraer Covid-19 genera estrés percibido en los alumnos universitarios. Nuestros hallazgos confirman lo anterior y reiteran lo señalado por trabajos previos que indican que el miedo produce estrés (Bennett, 1998; Meisenhelder y LaCharite, 1989; Peladeau, 2006). Particularmente, se reitera que a semejanza de lo ocurrido en otros contextos (Grubic, Badovinac y Johri, 2020), en el entorno educativo mexicano la pandemia de Covid-19 también ha provocado afectaciones en la salud mental de los estudiantes, en este caso en términos de estrés percibido. El miedo al Covid-19 se refleja mayormente, en el miedo de los estudiantes a contagiarse del virus y en su percepción de ser una experiencia muy estresante para ellos. Por su parte, el estrés percibido se exhibe principalmente en la inseguridad que los alumnos sienten para manejar sus problemas personales y en su incapacidad para hacer frente a sus compromisos u obligaciones.

Respecto a la hipótesis 2, se encontró que el estrés percibido por los estudiantes provoca agotamiento emocional. Estos hallazgos confirman lo señalado por trabajos previos, realizados en el contexto de Covid-19, que identificaron que las personas jóvenes vieron modificados sus hábitos cotidianos con afectaciones en términos de estrés psicológico, fatiga y debilidad (Musabiq & Karimah, 2020; Qiu *et al.*, 2020). Los estudiantes manifiestan sentirse agotados emocionalmente por sus estudios e indican que cuando terminan el día se sienten físicamente agotados.

Por otra parte, se postuló que, en los estudiantes, el estrés percibido provoca cinismo. Los resultados evidencian que dicho efecto existe. En el contexto estudiado, el cinismo se muestra, principalmente, en las dudas de los alumnos sobre la importancia, el valor y el impacto de sus estudios. Al respecto, trabajos previos indican un efecto directo y positivo del estrés hacia el cinismo (Salmela-Aro *et al.*, 2016; Viljoen & Claassen, 2017; Zis *et al.*, 2020) y precisan que en el entorno educativo éste se presenta como una actitud distante o indiferente hacia los estudios y su utilidad potencial (Kachel *et al.*, 2020). Los resultados de este trabajo de investigación, confirman lo anterior.

Finalmente, se confirmó que el estrés percibido por los estudiantes disminuye su autoeficacia personal. Trabajos desarrollados en el entorno educativo encontraron que en situaciones estresantes, disminuye la autoeficacia de los alumnos; identificaron que dicha afectación se manifiesta en una menor calidad de sueño y en una disminución en

la satisfacción con la vida; además, precisaron que, entre mayor sea el nivel de amenaza percibida, mayor será también el aislamiento y serán menos efectivas las estrategias de afrontamiento y reducción de la tensión (Bae *et al.*, 2020; Karademas y Kalantzi-Azizi, 2004; Lee *et al.*, 2016). En este trabajo, la autoeficacia de los alumnos se manifestó mayormente en su confianza de poder hacer las cosas y en su creencia de ser buenos estudiantes. De acuerdo a los hallazgos, estas manifestaciones serán las más afectadas por el estrés.

En resumen, la pandemia de Covid-19 ha tenido afectaciones relevantes en los estudiantes universitarios mexicanos, particularmente por el estrés que ha provocado con afectaciones subsecuentes en términos de agotamiento, cinismo y autoeficacia. Como medidas paliativas, se recomienda que las universidades clarifiquen sus políticas de evaluación, identifiquen y apoyen a los estudiantes con mayor riesgo de aislamiento social y fortalezcan los mecanismos que permitan la relación social entre la comunidad universitaria; trabajos previos, destacan los posibles efectos positivos de este tipo de actividades (Elmer, Mepham y Stadfeld, 2020; Moawad, 2020). La implementación de esta clase de estrategias es relevante, considerando que al final del año 2020, aún existía un clima de incertidumbre sobre cómo o cuándo concluiría la pandemia. A semejanza de otros estudios, este trabajo de investigación tiene algunas limitaciones, ya que la recolección de la muestra fue a través de una técnica no probabilística por conveniencia, durante la fase tres de la propagación de Covid-19 en el país. Se recomienda que investigaciones futuras sean conducidas hacia el estudio de las consecuencias psicológicas, los esfuerzos por mantener la salud mental y su efecto en la autoeficacia académica en contextos de un prolongado confinamiento de estudiantes como el caso de México.

REFERENCIAS

- Ahorsu, D. K., Lin, C. Y., Imani, V., Saffari, M., Griffiths, M. D., & Pakpour, A. H. (2020). The fear of COVID-19 scale: development and initial validation. *International journal of mental health and addiction. March*, 1. <https://doi.org/10.1007/s11469-020-00270-8>
- Alhadabi, A., & Karpinski, A. C. (2020). Grit, self-efficacy, achievement orientation goals, and academic performance in University students. *International Journal of Adolescence and Youth*, 25(1), 519-535. <https://doi.org/10.1080/02673843.2019.1679202>
- Anderson, J. C. y Gerbing, D. W. (1988). Structural equation modeling in practice: a review and recommended two-step approach. *Psychological Bulletin*, 103(3), 411–423.
- Bae, E. S., Kang, H. S., & Lee, H. N. (2020). Mediating effects of academic self-efficacy in the relationship between academic stress and sleep quality among academic high school students. *The Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*, 26(3), 281–289. <https://doi.org/10.5977/jkasne.2020.26.3.281>
- Bagozzi, R. P., & Yi, Y. (1988). On the evaluation of structural equation models. *Journal of the academy of marketing science*, 16(1), 74-94.

- Banco Mundial (2020). *COVID-19: Impacto en la Educación y respuestas de política pública*. Washington, DC: Banco Mundial. DC. © World Bank. Recuperado el 10 de noviembre de 2020 de: <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/33696>
- Bandura, A. (1994). Self-efficacy. En V. S. Ramachaudran (Vol. Ed.), *Encyclopedia of human behavior. Vol. 4.* (pp. 71–81). Recuperado de <https://www.uky.edu/~eushe2/Bandura/BanEncy.html>
- Bandura, A., & Adams, N. E. (1977). Analysis of self-efficacy theory of behavioral change. *Cognitive therapy and research, 1*(4), 287-310.
- Barroso Castro, M. C., Cepeda Carrión, G. A., & Roldán Salgueiro, J. L. (2007). Investigar en Economía de la Empresa: ¿Partial Least Squares o modelos basados en la covarianza? En *El comportamiento de la empresa ante entornos dinámicos: XIX Congreso anual y XV Congreso Hispano Francés de AEDEM* (p. 63). Madrid: Asociación Española de Dirección y Economía de la Empresa (AEDEM).
- Bennett, J. (1998). Fear of contagion: A response to stress? *Advances in Nursing Science, 21*(1), 76-87.
- Besér, A., Sorjonen, K., Wahlberg, K., Peterson, U., Nygren, Å., & Åsberg, M. (2014). Construction and evaluation of a self-rating scale for stress-induced Exhaustion Disorder, the Karolinska Exhaustion Disorder Scale. *Scandinavian journal of psychology, 55*(1), 72-82. <https://doi.org/10.1111/sjop.12088>
- Brammer, S., & Clark, T. (2020). COVID-19 and Management Education: Reflections on Challenges, Opportunities, and Potential Futures. *British Journal of Management, 31*(3), 453-456. <https://doi.org/10.1111/1467-8551.12425>
- Brandes, P., y Das, D. (2006). Locating Behavioral Cynicism at Work: Construct Issues and Performance Implications. En Perrewé, P.L. and Ganster, D.C. (Ed.). *Employee Health, Coping and Methodologies (Research in Occupational Stress and Well Being, Vol. 5)*, (pp. 233-266). Bingley: Emerald Group Publishing Limited, [https://doi.org/10.1016/S1479-3555\(05\)05007-9](https://doi.org/10.1016/S1479-3555(05)05007-9)
- Chacón, F., Fernández-Hermida, J. R., y García-Vera, M. P. (2020). La psicología ante la pandemia de la COVID-19 en España. La respuesta de la organización colegial. *Clínica y Salud, 31*(2), 119-123. <https://doi.org/10.5093/clysa2020a18>
- Chen, E., Kaczmarek, K., & Ohyama, H. (2020). Student perceptions of distance learning strategies during COVID-19. *Journal of dental education, 1*. Recuperado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7404836/>
- Chiaburu, D. S., Peng, A. C., Oh, I. S., Banks, G. C., & Lomeli, L. C. (2013). Antecedents and consequences of employee organizational cynicism: A meta-analysis. *Journal of Vocational Behavior, 83*(2), 181-197. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2013.03.007>
- Chin, W. W. (1998). The Partial Least Squares Approach to Structural Equation Modeling. En G. A. Marcoulides (Ed.), *Modern methods for business research* (pp. 295-336). New York: Psychology Press.
- Chin, W. W. (2010). How to write up and report pls analyses. En Vinzi, V. E., Chin, W. W., Henseler, J., & Wang, H. (Eds.). *Handbook of partial least squares* (pp. 655–690). Berlin: Springer.
- Cohen, S., Kamarck, T., & Mermelstein, R. (1983). A global measure of perceived stress. *Journal of health and social behavior, 24*(4), 385-396.
- Csikos, G., Törő, K. D., Mokos, J., Rozsa, S., Éva, H., Andrea, K., & Rita, F. (2020). Examining perceptions of stress, wellbeing and fear among Hungarian adolescents and their parents

- under lockdown during the COVID-19 pandemic. *PsyArXiv*, 16. <https://doi.org/10.31234/osf.io/feth3>
- do Nascimento, J. C. H. B., & da Silva Macedo, M. A. (2016). Structural Equation Models using Partial Least Squares: an Example of the Application of SmartPLS® in Accounting Research. *Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade*, 10(3), 1-7.
- Elmer, T., Mepham, K., & Stadtfeld, C. (2020). Students under lockdown: Comparisons of students' social networks and mental health before and during the COVID-19 crisis in Switzerland. *Plos one*, 15(7), e0236337. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0236337>
- Fofana, N. K., Latif, F., Sarfraz, S., Bilal, Bashir, M. F., & Komal, B. (2020). Fear and agony of the pandemic leading to stress and mental illness: An emerging crisis in the novel coronavirus (COVID-19) outbreak. *Psychiatry Research*, 291, 113230. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113230>
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of marketing research*, 18(1), 39-50.
- Freckleton, Q. I. (2020). COVID-19: Fear, quackery, false representations and the law. *International Journal of Law and Psychiatry*, 72, 101611. <https://doi.org/10.1016/j.ijlp.2020.101611>
- Gaines, J. & Jermier, J. M. (1983). Emotional Exhaustion in a High Stress Organization. *Academy of Management Journal*, 26 (4), 567–586. <https://doi.org/10.5465/255907>
- Grossi, G., Perski, A., Osika, W., Savic, I. (2015). Stress-related exhaustion disorder – clinical manifestation of burnout? A review of assessment methods, sleep impairments, cognitive disturbances, and neuro-biological and physiological changes in clinical burnout. *Scandinavian Journal of Psychology*, 56, 626– 636. <https://doi.org/10.1111/sjop.12251>
- 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>
- Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C., & Sarstedt, M. (2016). *A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)* (2nd ed.). Los Angeles: SAGE.
- Hair, J. F., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2011). PLS-SEM: Indeed a silver bullet. *Journal of Marketing Theory and Practice*, 19(2), 139-151. <https://doi.org/10.2753/MTP1069-6679190202>
- Hamaideh, S. H. (2011). Stressors and reactions to stressors among university students. *International journal of social psychiatry*, 57(1), 69-80. <https://doi.org/10.1177/0020764010348442>
- Hassnain, S., & Omar, N. (2020). How COVID-19 is Affecting Apprentices. *Biomedica*, 36, 265-269.
- Hederich-Martínez, C., & Caballero-Domínguez, C. C. (2016). Validación del cuestionario Maslach Burnout Inventory-Student Survey (MBI-SS) en contexto académico colombiano. *CES Psicología*, 9(1), 1-15
- Henseler, J., Ringle, C. y Sarstedt, M. (2015). A new criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modeling. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 43(1), 115-135. <https://doi.org/10.1007/s11747-014-0403-8>
- Horesh, D., & Brown, A. D. (2020). Traumatic stress in the age of COVID-19: A call to close critical gaps and adapt to new realities. *Psychological Trauma: Theory, Research, Practice, and Policy*, 12(4), 331-335. <http://dx.doi.org/10.1037/tra0000592>
- Huremović, D. (2019). Social distancing, quarantine, and isolation. En Huremovic, D. (ed). *Psychiatry of pandemics: a mental health response to infection outbreak*. (pp. 85-94). Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-15346-5>

- Islam, S. D. U., Bodrud-Doza, M., Khan, R. M., Haque, M. A., & Mamun, M. A. (2020). Exploring COVID-19 stress and its factors in Bangladesh: A perception-based study. *Heliyon*, 6(7), e04399. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2020.e04399>
- Kachel, T., Huber, A., Strecker, C., Höge, T., & Höfer, S. (2020). Development of Cynicism in Medical Students: Exploring the Role of Signature Character Strengths and Well-Being. *Frontiers in Psychology*, 11, 328. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.00328>
- Karademas, E. C., & Kalantzi-Azizi, A. (2004). The stress process, self-efficacy expectations, and psychological health. *Personality and Individual Differences*, 37(5), 1033-1043. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2003.11.012>
- Lee, J., Kim, E., & Wachholtz, A. (2016). The effect of perceived stress on life satisfaction: The mediating effect of self-efficacy. *Ch'ongsongyongak yongu*, 23(10), 29–47. <https://doi.org/10.21509/KJYS.2016.10.23.10.29>
- Macan, T. H., Shahani, C., Dipboye, R. L., & Phillips, A. P. (1990). College students' time management: Correlations with academic performance and stress. *Journal of educational psychology*, 82(4), 760-781.
- Majumdar, P., Biswas, A., & Sahu, S. (2020). COVID-19 pandemic and lockdown: cause of sleep disruption, depression, somatic pain, and increased screen exposure of office workers and students of India. *Chronobiology International*, 1-10. <https://doi.org/10.1080/07420528.2020.1786107>
- Martínez Ávila, M. y Fierro Moreno, E. (2018). Aplicación de la técnica PLS-SEM en la gestión del conocimiento: un enfoque técnico práctico. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 8(16), 130-164. <https://doi.org/10.23913/ride.v8i16.336>
- Maslach, C., Jackson, S. E., Leiter, M. P., Schaufeli, W. B., & Schwab, R. L. (1986). *Maslach burnout inventory* (Vol. 21, pp. 3463-3464). Palo Alto, CA: Consulting psychologists press.
- Meisenhelder, J. B., & LaCharite, C. (1989). Fear of contagion: The public response to AIDS. *Image: The Journal of Nursing Scholarship*, 21(1), 7-9.
- Melamed, S., Shirom, A., Toker, S., & Shapira, I. (2006). Burnout and risk of type 2 diabetes: a prospective study of apparently healthy employed persons. *Psychosomatic medicine*, 68(6), 863-869.
- Moawad, R. A. (2020). Online Learning during the COVID-19 Pandemic and Academic Stress in University Students. *Revista Românească pentru Educație Multidimensională*, 12(1 Sup2), 100-107.
- Musabiq, S., & Karimah, I. (2020). Description of Stress and Its Impact on College Student. *College Student Journal*, 54(2), 199-205.
- Ornell, F., Schuch, J. B., Sordi, A. O., & Kessler, F. H. P. (2020). "Pandemic fear" and COVID-19: mental health burden and strategies. *Brazilian Journal of Psychiatry*, 42(3), 232-235. <https://doi.org/10.1590/1516-4446-2020-0008>
- Pakpour, A. H., Griffiths, M. D., & Lin, C. Y. (2020). Assessing Psychological Response to the COVID-19: The Fear of COVID-19 Scale and the COVID Stress Scales. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 1-4. <https://doi.org/10.1007/s11469-020-00334-9>
- Pappas, G., Kiriazis, I. J., Giannakis, P., & Falagas, M. E. (2009). Psychosocial consequences of infectious diseases. *Clinical Microbiology and Infection*, 15(8), 743-747. <https://doi.org/10.1111/j.1469-0691.2009.02947.x>
- Peladeau, N. M. (2006). *An empirical study of the stress-coping responses of nurses during the severe acute respiratory syndrome (SARS) outbreak*. Master Thesis. D'Youville College, division of Academic Affairs.

- Qiu, J., Shen, B., Zhao, M., Wang, Z., Xie, B., & Xu, Y. (2020). A nationwide survey of psychological distress among Chinese people in the COVID-19 epidemic: implications and policy recommendations. *General psychiatry*, 33(2). <https://doi.org/10.1136/gpsych-2020-100213>
- Reznik, A., Gritsenko, V., Konstantinov, V., Khamenka, N., & Isralowitz, R. (2020). COVID-19 fear in Eastern Europe: Validation of the Fear of COVID-19 Scale. *International journal of mental health and addiction*, 1. <https://doi.org/10.1007/s11469-020-00283-3>
- Roberts, L. W. (2018). *Student Mental Health: A Guide for Psychiatrists, Psychologists, and Leaders Serving in Higher Education*. First edition. USA: American Psychiatric Association Publishing.
- Salmela-Aro, K., Muotka, J., Alho, K., Hakkarainen, K., & Lonka, K. (2016). School burnout and engagement profiles among digital natives in Finland: A person-oriented approach. *European Journal of Developmental Psychology*, 13(6), 704-718. <https://doi.org/10.1080/17405629.2015.1107542>
- Schaufeli, W. B., Martínez, I. M., Marques Pinto, A., Salanova, M., & Bakker, A. B. (2002). Burnout and engagement in university students: a cross-national study. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 33(5), 464-481. <https://doi.org/10.1177/0022022102033005003>
- Seidel, G., & Back, A. (2009). Success factor validation for global ERP programmes. *17th European Conference on Information Systems*, pp. 1-13.
- Snell, W. E., & Finney, P. D. (2011). Multidimensional AIDS Anxiety Questionnaire. En Davis, C. M., Yarber, W. L., Bauserman, R., Schreer, G., & Davis, S. L. *Handbook of Sexuality-Related Measures* (2nd edition). New York: Routledge.
- Viljoen, M., & Claassen, N. (2017). Cynicism as subscale of burnout. *Work*, 56(4), 499-503. <https://doi.org/10.3233/WOR-172518>
- Viner, R. M., Russell, S. J., Croker, H., Packer, J., Ward, J., Stansfield, C., Mytton, O., Bonell, C., & Booy, R. (2020). School closure and management practices during coronavirus outbreaks including COVID-19: a rapid systematic review. *The Lancet Child & Adolescent Health*, 4(5), 397-404. [https://doi.org/10.1016/S2352-4642\(20\)30095-X](https://doi.org/10.1016/S2352-4642(20)30095-X)
- Vinkers, C. H., van Amelsvoort, T., Bisson, J. I., Branchi, I., Cryan, J. F., Domschke, K., . . . van der Wee, N. J. A. (2020). Stress resilience during the coronavirus pandemic. *European Neuropsychopharmacology*, 35, 12-16. <https://doi.org/10.1016/j.euroneuro.2020.05.003>
- Wu, W., Zhang, Y., Wang, P., Zhang, L., Wang, G., Lei, G., Xiao, Q., Cao, X., Bian, Y., Xie, S., Huang, F., Luo, N., Zhan, J., & Luo, M. (2020). Psychological stress of medical staffs during outbreak of COVID-19 and adjustment strategy. *Journal of Medical Virology*. En prensa. <https://doi.org/10.1002/jmv.25914>
- Zhai, Y., & Du, X. (2020). Addressing collegiate mental health amid COVID-19 pandemic. *Psychiatry Research*, 113003. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113003>
- Zis, P., Artemiadis, A., Bargiotas, P., Nteveros, A., & Hadjigeorgiou, G. M. (2020). Medical studies during the COVID-19 pandemic: the impact of digital learning on burnout and mental health. *Research Square*. En prensa. <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-63097/v1>