

Malestar psicológico, medidas sanitarias y estado de salud en estudiantes universitarios
Psychological distress, sanitary measures and health status in student's university

Raúl A. Gutiérrez-García ¹

Norma Amador Licona ²

Abraham Sánchez Ruiz ¹

Pamela Lili Fernández Reyes ³

¹ Facultad de Ciencias Sociales y Humanidades, campus Salamanca. Universidad De La Salle Bajío: ragutierrez@delasalle.edu.mx

² Facultad de Negocios, Universidad De La Salle Bajío. León, Gto.

³ Facultad de Derecho, Universidad De La Salle Bajío. León, Gto.

Autor para correspondencia: Raúl A. Gutiérrez-García, e-mail: ragutierrez@delasalle.edu.mx

Resumen

Introducción: La COVID-19, enfermedad respiratoria causada por el virus SARS-CoV-2, fue declarada una pandemia por la Organización Mundial de la Salud (OMS) el 11 de marzo de 2020. Ha afectado a millones de personas y representa una amenaza sin precedentes no solo para la salud, sino también para la economía y los procesos educativos. Ante el confinamiento, uno de los grupos vulnerables, es el de estudiantes de diversos grados académicos. Se tuvo como objetivo describir las manifestaciones de malestar psicológico y salud derivado de las medidas de confinamiento en estudiantes de una Universidad privada del estado de Guanajuato, México. Un objetivo secundario, debido a los criterios de inclusión fue evaluar las diferencias entre pregrado y posgrado, así como los factores asociados en la convivencia social, grupos vulnerables y medidas sanitarias.

Método: Los participantes fueron 641 estudiantes a quienes se les aplicó una encuesta en línea con tasa de respuesta de 77.6%. Participaron 63.1% mujeres y 36.9% hombres. El 60.8% alumnos de licenciatura y de posgrado el 39.2%. La media de edad fue 25.3 años. El instrumento consta de 24 ítems, en donde se integran la escala K-6 de Kessler, con seis preguntas específicas sobre malestar psicológico que se refieren a los síntomas de ansiedad y depresión en el último mes. Se incluyeron cuatro preguntas de aspectos de salud respecto al COVID-19, ocho de las medidas de sana distancia, y seis de convivencia y hábitos en casa. Se hizo un análisis de razón de momios, para identificar el riesgo asociado de salud y convivencia con respecto al malestar psicológico. En cada etapa se cumplió con los principios éticos para la investigación y respetó la dignidad de los participantes, así como el tratamiento lícito de la información personal con base en los principios del marco normativo vigente.

Resultados: El 92.6% vive el confinamiento con familia, y el restante solo o con amigos. El 96.2% indicó no tener síntomas de COVID. El 44.7% no lleva una rutina diaria, 27.4% sale diariamente en el confinamiento y 48.3% presentaron niveles de malestar psicológico de moderado a alto y muy alto. Se identificó mayor riesgo de presentar malestar psicológico en mujeres, estudiantes de posgrado, el pertenecer a las áreas de salud y humanidades, presentar obesidad y preocupación al ser contagiado, no seguir las medidas sanitarias y presentar cualquier malestar físico (RM entre 2.05 y 7.02).

Discusión o conclusión: Como en otras poblaciones, no es uniforme el seguimiento de las medidas de confinamiento y se presenta una elevada proporción de malestar psicológico en estudiantes de pregrado y posgrado. Se sugiere atender a la población con mayor riesgo con un modelo de atención integral que incorpore el proceso educativo, convivencia social y el manejo emocional.

Palabras clave: COVID-19; malestar psicológico; estado de salud; medidas sanitarias; tamizaje; universitarios; salud mental; psicología; confinamiento; coronavirus; pandemia; crisis

Abstract

Introduction: COVID-19, a respiratory disease caused by the SARS-CoV-2 virus, was declared a pandemic by the World Health Organization (WHO) on March 11, 2020. It has affected millions of people and represents an unprecedented threat not only to health, but also to the economy and educational processes. In the confinement, one of the vulnerable groups is that of students of various academic degrees. The objective was to describe the manifestations of psychological

discomfort and health derived from the confinement measures in students of a private university in the state of Guanajuato, Mexico. A secondary objective, due to the inclusion criteria, was to evaluate the differences between undergraduate and graduate students, as well as the associated factors in social coexistence, vulnerable groups and health measures.

Method: The participants were 641 students who were administered an online survey with a response rate of 77.6%. The participants were 63.1% women and 36.9% men. A total of 60.8% were undergraduate students and 39.2% graduate students. The mean age was 25.3 years. The instrument of measurement consists of 24 items, integrating Kessler's K-6 scale, with 6 specific questions on psychological distress referring to symptoms of anxiety and depression in the last month. Four questions on health aspects regarding COVID-19, 8 on healthy distance measures, and 6 on coexistence and habits at home were included. An odds ratio analysis was performed to identify the associated risk of health and coexistence with respect to psychological distress. At each stage, the ethical principles for the research were complied with and the dignity of the participants was respected, as well as the lawful treatment of personal information based on the principles of the current regulatory framework.

Results: The 92.6% lived in confinement with family, and the remainder alone or with friends. The 96.2% indicated not having symptoms of COVID. The 44.7% did not have a daily routine, 27.4% went out daily in confinement and 48.3% presented moderate to high and very high levels of psychological distress. A higher risk of presenting psychological distress was identified in women, postgraduate students, belonging to the health and humanities areas, presenting obesity and concern about being infected, not following sanitary measures and presenting any physical discomfort (ORs ranging from 2.05 to 7.02).

Discussion and conclusion: As in other populations, the monitoring of confinement measures is not uniform and there is a high proportion of psychological distress in undergraduate and graduate students. It is suggested to serve the population with higher risk with a comprehensive care model that incorporates the educational process, social coexistence and emotional management.

Keywords: COVID-19; psychological distress; sanitary measures; health status; screening; student's university; mental health; psychology; lockdown; coronavirus; pandemic; crisis

Recepción: 20 – 11 – 2020

Aceptación: 21 – 03 – 2021

Introducción

El virus SARS-CoV-2 es el responsable de causar la enfermedad de la COVID-19, se propagó hasta convertirse en pandemia y como consecuencia los Estados adoptaron medidas de control epidemiológico, como el confinamiento y reducción de la movilidad. Durante la pandemia se registró a nivel mundial, hasta el 16 de octubre de 2020, un número de contagios de 39, 468,072, y 1,106,806 muertes (Worldometers, 2020). Dentro de sus efectos es el incremento del estrés para la población, pues existe un miedo por contagiarse y ansiedad por situaciones relacionadas como la afectación económica, distanciamiento social, lo que provoca emociones ambivalentes entre los jóvenes, y se responde a situaciones estresantes de diferentes formas, dependiendo de una variedad de factores como antecedentes familiares, edad, sexo y el contexto en la que se vive (Aqlan & Yang, 2020). La mortalidad es más alta en el grupo de mayores de 65 años de edad, sin embargo, los contagios son más elevados en los jóvenes (Cortis, 2020). Esto se ha asociado con la percepción de baja gravedad del resultado de la enfermedad; menor responsabilidad percibida hacia los demás; presión de grupo; y la indofemia, como opiniones opuestas con respecto al uso de mascarillas en la disminución del riesgo de exposición al COVID-19 entre los adultos jóvenes (Wilson, Sharma & Schluechtermann, 2020).

México se ha visto muy afectado por la pandemia; el primer caso se registró el 27 de febrero y las medidas de bloqueo se implementaron el 17 de marzo, todas las Instituciones Educativas iniciaron las clases en casa y a distancia (ANUIES, 2020; Banco Mundial, 2020; UNESCO, 2020). En octubre de 2020, México ocupó el tercer lugar en el Continente Americano en mortalidad relacionada con COVID-19 (Secretaría de Salud [SS], 2020). Un grupo vulnerable por el confinamiento obligado, son los universitarios, por sus efectos en la salud mental, como depresión, ansiedad, estrés, así como el consumo de alcohol y otras sustancias que alteran el sistema nervioso (Medina-Mora *et al*, 2020). Incluso se ha manifestado en casos alarmantes de violencia doméstica, física y psicológica (Global Health 5050, 2020, Ortíz-Prado *et al.*, 2020). Para algunos estudiantes ha sido complejo adaptarse a la nueva realidad virtual, donde han mostrado déficit de atención,

desinterés por un aprendizaje virtual, cansancio mental derivado de las nuevas exigencias educativas para estar a la vanguardia en una era globalizada con un avance gigantesco del mundo cibernético (Banco Mundial, 2020). Sin embargo, se ha ido trabajando en herramientas que resulten sencillas, dinámicas y atractivas para los estudiantes universitarios demostrando que la educación de calidad continúa a la altura de las exigencias actuales.

Existe una relación de la COVID-19 con el mayor riesgo de infecciones pulmonares graves, de violencia doméstica, abuso infantil, depresión y suicidio (Stockwell *et al.*, 2020; Youngminds, 2020). Se sabe que los trastornos mentales tienen un impacto sustancial en los universitarios (Auerbach *et al.*, 2016; Kessler, Foster, Saunders & Stang, 1995) y los trastornos a más temprana edad, son predictores de la deserción en este nivel educativo (Auerbach *et al.*, 2016). Además, al comparar a los universitarios, con su grupo de pares que no estudian ni trabajan y con los que trabajan, presentan mayor riesgo de ansiedad (Gutiérrez *et al.*, 2017). También se sabe que la discapacidad social está asociada con los trastornos mentales entre los estudiantes. (Gutiérrez *et al.*, 2018). Un bajo porcentaje de los universitarios que viven con trastornos mentales reciben tratamiento y se ha encontrado que, entre los universitarios, los principales diagnósticos son la ansiedad y la depresión (Benjet *et al.*, 2019; Benjet *et al.*, 2020) y estos se pueden incrementar en este tiempo de pandemia. Se sabe que los trastornos con mayor prevalencia y cormobilidad son los denominados internos: ansiedad y depresión, estos son más altos en las mujeres que en hombres, tanto en población general (Arevalo *et al.*, 2019; Gaitán *et al.*, 2020; Gutiérrez *et al.*, 2017; Medina-Mora *et al.*, 2003) como en universitarios de pregrado (Auerbach *et al.*, 2019) y de posgrado (da Costa & Nebel, 2018; Vásquez & Ríos, 2009) cuando se combinada la ansiedad y la depresión aumenta una tercera parte (33.0%) y con pacientes y cormobilidad por COVID incrementa al 55% (Luo, *et al.*, 2020). Por lo anterior, el objetivo de esta investigación fue describir las manifestaciones de malestar psicológico y salud derivado de las medidas de confinamiento en estudiantes de una Universidad privada del estado de Guanajuato, México. Un objetivo secundario, debido a los criterios de inclusión fue evaluar las diferencias entre pregrado y posgrado, así como los factores asociados en la convivencia social, grupos vulnerables y medidas sanitarias.

Método

Se realizó un estudio transversal descriptivo con la participación de 641 estudiantes de una universidad privada de Guanajuato, México. La población total fue de 6100 estudiantes de posgrado y pregrado de los programas académicos que se ofertan en la Universidad, se utilizó una muestra representativa con intervalo de confianza de 99% y 4.8 de margen de error. El enlace a la e-encuesta fue publicado en la página de la Universidad, con previa autorización y compartido por los directivos, con el fin de proporcionarlo a los estudiantes. Otra forma de reclutar a los participantes, fue a través de la invitación directa por parte de los docentes para los grupos que imparten clase. Solo se incluyeron en el análisis aquellos que respondieron de manera voluntaria y en su totalidad de las preguntas, con el 77.8% de tasa de respuesta.

El instrumento que se utilizó estuvo integrado por la escala de malestar psicológico de Kessler (K6) ampliamente utilizada para la detección o la gravedad, debido a la brevedad y consistencia de la escala con el fin de cuantificar los síntomas de ansiedad y depresión en el último mes provocado por la pandemia. Tres subescalas más incluyeron cuatro preguntas de aspectos de salud respecto al COVID-19, ocho de las medidas de sana distancia, seis de convivencia y hábitos en casa, se utilizó un formato de escala Likert de 5 puntos: donde 0 = nunca y 4 = siempre, en preguntas como "¿...te has sentido nervioso(a)?" Las otras escalas también utilizan un sistema de escala de 5 puntos, pero el significado de los números difiere ligeramente (por ejemplo, la frecuencia para realizar actividades, 0 = nada a 4 = demasiado). Los siguientes son los coeficientes Alfa de Cronbach de las subescalas: K6 - $\alpha = .98$, aspectos de salud - $\alpha = .91$, convivencia y hábitos - $\alpha = .89$, sana distancia - $\alpha = .88$. Para dividir a los grupos se clasificaron por variables sociodemográficas por sexo: hombre y mujer, campus: Campestre y Salamanca, nivel educativo: pregrado y posgrado, área de estudio: Salud y Ciencias Sociales y Humanidades vs Administrativo e Ingeniería, vulnerabilidad de salud: factores de riesgo a contagio y mostrar preocupación de contagio. Se realizó un análisis factorial confirmatorio para determinar si el modelo de 4 factores sigue siendo preciso cuando se utiliza las subescalas entre sí, se obtuvo un resultado $\alpha = .90$. Se ejecutó un análisis de razón de momios, para identificar el riesgo asociado a cada uno de los factores con respecto al malestar psicológico.

En cada etapa se cumplió con los principios éticos para la investigación y se respetó la dignidad de los participantes establecidos en la Declaración de Helsinki y los aspectos dispuestos en la Ley General de Salud y fue aprobado por el Comité de Ética institucional. Se obtuvo el consentimiento informado donde se indicó el nivel riesgo y beneficios para los participantes, con la intención de garantizar la autonomía en su decisión de contestar aspectos privados de su salud y actividades durante la pandemia. Además, este tipo de información personal, catalogada como sensible por la Ley Federal de Protección de Datos Personales en posesión de Particulares, fue tratada de forma confidencial. Para eso se tomaron las medidas administrativas, técnicas y físicas para evitar cualquier uso indebido. Sobre todo, en cumplimiento con la responsabilidad social de la investigación, se ofreció un conjunto de espacios y opciones de atención a quienes se identificó con algún riesgo en su salud mental, para su libre decisión.

Resultados

En la **Tabla 1**, se describen los participantes. En total fueron 409 (63.1%) mujeres y 232 (36.9%) hombres. De estos, 594 (92.7%) vive la cuarentena con la familia y 47 (6.3%) viven con los amigos o solo; respecto a las áreas de estudio, (32.1%) correspondieron a Salud, (29.3%) Humanidades y Sociales, (21.9%) Administrativo e Ingenierías (16.7%); pertenecer a un grupo vulnerable de contagio por COVID (enfermedad cardiovascular, pulmonar, hepática o renal crónica, autoinmunes, hipertensión arterial, diabetes, problemas de coagulación, embarazado, obesidad y/o tabaquismo), son 497 (77.5%), tener cuidado de las medidas sanitarias son 357 (55.3%) y presentar algún malestar emocional 314 (51.6%).

Tabla 1. Datos sociodemográficos de los participantes.

Table 1. Sociodemographic data of the participants.

	n	%	DS
Áreas de estudio			

Salud y Humanidades	394	61.4	1.8
Administrativo e Ingeniería	247	38.6	
Vive la cuarenta con			
Familia	594	92.7	1.4
Amigos o solos	47	6.3	
Pertenecer a un grupo vulnerable			
Si	497	77.5	1.7
No	144	22.5	
Cuidado de medidas sanitarias			
Si	357	55.3	1.6
No	284	44.7	
Algún malestar emocional			
Si	314	51.6	1.4
No	327	48.4	

La prevalencia del malestar psicológico asociado a las características sociodemográficas y escolares de los Universitarios se muestran en la **Tabla 2**. Durante este periodo casi el 50% de los estudiantes presentan un malestar psicológico en el último mes de vivir la cuarentena, aunque se carece de parámetros para evaluar si es alto o no respecto al periodo previo de la pandemia. Aun así, los riesgos asociados a presentar un problema de malestar son el ser mujer y estudiar en áreas de Ciencias de Salud y Ciencias Sociales y Humanidades (RM = 2.02; IC del 95% = 1.84-2.23 y RM = 2.34; IC del 95% = 2.11-3.95, respectivamente), pero es menos probable que sean de pregrado (RM = 0.58; IC del 95% = 0.40-0.85).

Tabla 2. Características sociodemográficas y escolares de los Universitarios.

Table 2. Sociodemographic and school characteristics of the University students.

	Malestar psicológico						
	Si		No		RM	IC 95%**	p
	n=314		n=327				
Sociodemográficos y y escolares	%*	DS	%*	DS			
Mujer	51.6	3	48.1	3.6	2.02	(1.84-3.23)	0.000

Vivir con la familia la cuarentena	45.3	1.5	13.4	1.6	1.07	(0.72-1.57)	0.065
Campus Salamanca	44.7	1.4	49.1	2.2	2.23	(0.97-3.11)	0.059
Pregrado	33.6	2.2	41.4	3.4	0.58	(0.40-0.85)	0.001
Área de Ciencias de Salud y Ciencias Sociales y Humanidades	73.3	2.2	26.7	1.4	2.34	(2.11-3.95)	0.000

* Ponderador.

** Controlado por edad.

La **Tabla 3** presenta el estado de vulnerabilidad, preocupación, medidas sanitarias y malestar psicológico de los Universitarios. Aquellos que tiene malestar psicológico, presentan mayor riesgo cuando tiene vulnerabilidad por obesidad, preocupación de contagio y presentar algún malestar psicológico (RM = 2.05; IC del 95% = 1.72-2.57 y RM = 3.41; IC del 95% = 2.48-4.92, RM = 7.02; IC del 95% = 4.84-13.22, respectivamente) y menor riesgo sino se tiene cuidado con las medidas sanitarias (RM = 0.69; IC del 95% = 0.48-0.92)

Tabla 3. Vulnerabilidad, preocupación, medidas sanitarias y malestar psicológico de los Universitarios.

Table 3. Vulnerability, concern, sanitary measures and psychological discomfort of the University students.

Malestar psicológico							
	Si n=314		No n=327				
Vulnerabilidad, medidas y malestar	%*	DS	%*	DS	RM	IC 95%**	p
Pertenecer a cualquier grupo vulnerable	61.4	1.9	38.6	2.1	1.99	(0.96-2.86)	0.069

Obesidad	66.3	1.2	33.7	1.1	2.05	(1.72-2.57)	0.001
Preocupación de ser contagiado	69.5	1.7	30.5	3.2	3.41	(2.48-4.92)	0.000
Cuidado de medidas sanitarias	19.5	1.7	27.7	3.2	0.69	(0.48-0.92)	0.000
Presentar algún malestar	78.6	3	12.1	3.6	7.02	(4.84-13.22)	0.000

* Ponderador.

** Controlado por sexo.

Discusión y Conclusiones

En una muestra representativa de una institución educativa privada del centro del país, se identificaron los factores relacionados al malestar psicológico en estudiantes universitarios y de posgrado durante la pandemia de la Covid-19. En los resultados destacó el mayor malestar psicológico entre las mujeres, al respecto se tiene conocimiento que se perciben con mayor grado de vulnerabilidad en un estado emergente sanitario, esto relacionado en parte con la mayor prevalencia de trastornos psicológicos de ansiedad, estrés y depresión en comparación con los hombres (Ozamiz-Etxebarria, *et al.*, 2020). Además, las mujeres se caracterizaron por lo general en asumir en mayor medida las labores del hogar y de cuidados a personas enfermas en su núcleo familiar, por ello en esta emergencia sanitaria, las mujeres se encargaron del trabajo doméstico remunerado y no remunerado. Esta situación particular de las estudiantes se agrava porque se inscribe en una situación generalizada de desigualdad estructural que las expone a un alto riesgo de contagio, por ejemplo, en el sector salud, y mayor riesgo de padecer malestar en su salud mental por su posición social (Mora, 2020).

El factor de protección para prevenir el malestar psicológico de estudiantes de pregrado se asocia con la responsabilidad asignada a los diversos roles sociales. Mientras algunos estudiantes

de posgrado laboran de forma parcial o tiempo completo y ven reducido su tiempo disponible para cuidados a su salud, los de pregrado acceden a actividades recreativas, lúdicas y laboran excepcionalmente. Además, quienes son dependientes del jefe de familia se encuentran menos expuestos a las consecuencias negativas de la pandemia en el campo económico. Por tanto, no son afectados directamente por la contracción del ingreso, no se enfrentan al desempleo y se encuentran en mejores condiciones de adoptar medidas preventivas, como reducir su movilidad (López-Olmedo *et al.*, 2020; Kraemer *et al.*, 2020). Además, el perfil de estudiantes en una institución privada los posiciona como no vulnerables ante al abandono escolar, principal efecto de la pandemia en estudiantes de pregrado, pero concentrado en los grupos de menores ingresos (Aucejo, *et al.*, 2020).

La adopción de medidas sanitarias preventivas contra el virus durante la pandemia se identificó también como un factor de protección contra el malestar psicológico como ya previamente se ha reportado (Trinidad-Montano & Lacaran-Acebes, 2020). Esto se relaciona con la recuperación parcial de certidumbre para controlar aspectos de la vida cotidiana y de la rutina habitual, que se altera o pierde ante una amenaza natural (Wisner *et al.*, 2004). También, la capacidad de anticipar, lidiar o resistir con medidas sanitarias es un reflejo del acceso a recursos para enfrentar un contexto adverso. A menudo quienes las adoptan poseen capital económico, cultural y social para el uso eficaz de equipo de barrera, para reducir la movilidad y mantenerse informados de fuentes confiables. Por el contrario, quienes requieren salir a trabajar aumentan su exposición al virus por movilidad o usar de forma indebida las mascarillas (Offeddu, *et al.*, 2017). Por ejemplo, un menor nivel de escolaridad configura factores sociales que incrementan la amenaza y mortalidad, Hernández-Bringas (2020) reportó que el 71% de las víctimas mortales por COVID-19 en México tenían una escolaridad de nivel primaria o inferior.

El mayor malestar psicológico asociado a la obesidad, registrada mayoritariamente en las áreas de la salud y humanidades, se podría explicar a que esta es un factor de riesgo asociado a la letalidad en la Covid-19. Por ejemplo, se ha reportado que los principales factores de riesgo para incremento de muerte por esta enfermedad son el tener más de 80 años (16%) comparado con 8% para el grupo de edad de 70-79 años y con <0.5% en menores de 50 años. Otras comorbilidades asociadas son hipertensión, diabetes, obesidad, enfermedad cardiovascular y enfermedad pulmonar (Ortiz-Prado, *et al.*, 2020). En cuanto a pertenecer al grupo de personal de salud en general, también se ha registrado que probablemente por la falta de equipo de protección adecuado, por la exposición

a elevadas cargas virales y por enfermedades preexistentes en este grupo, su riesgo de letalidad parece ser mayor que en la población general (Mhango *et al.*, 2020). Entonces, debido a que nuestra población de estudio es joven, no es de esperar que presenten otras comorbilidades como enfermedades crónico-degenerativas que suelen aparecer en grupos de mayor edad.

Surge la discusión, acerca de la preocupación de la vulnerabilidad de los estudiantes universitarios tanto de licenciatura y posgrado derivada de la crisis sanitaria por el virus SARS-CoV-2. Si bien es cierto, por parte de la Universidad De La Salle Bajío han atendido las estrategias nacionales e internacionales establecidas, es de considerar que investigadores de la Universidad mencionada, han establecido algunas estrategias sanitarias, psicológicas, sociales, y de atención jurídica de ser necesario. Pues, lo que se busca desde nuestra trinchera es aportar en esta crisis humanitaria desde un enfoque psicológico, social y educativo en términos universitarios. En el primer enfoque, se cuentan con diversas estrategias que fortalezcan la salud mental de los estudiantes universitarios lasallistas, y la participación en diversos proyectos de diagnóstico y recientemente de atención, tomando en consideración los síntomas de ansiedad, estrés y depresión, que éstas se están evidenciando con más intensidad derivado de un confinamiento. En el segundo enfoque se presentaron actividades a realizar de manera rutinaria, lúdicas y complementarias para establecer un vínculo social entre estudiantes, profesores y demás miembros de la comunidad universitaria que en un corto plazo serán evaluadas. En el tercero, se está dando capacitación continua a los maestros y asesorías entre pares y por parte de los tutores.

Finalmente, como resultado del fenómeno pandémico se han tenido que realizar de manera emergente cambios en la educación, siendo esta en su totalidad a distancia y por diversos medios digitales, televisivos o de radiodifusión. La educación se ha enfrentado a una serie de desafíos y nuevas perspectivas, que deben de resaltarse y enmarcarse en las agendas políticas y gubernamentales, en aras de garantizar, proteger, promover y consolidar las líneas de acción pertinentes para fortalecer la educación de calidad con un enfoque biopsicosocial. Además, no debemos omitir que la educación es un factor compensatorio de la desigualdad social en distintas aristas de estatus económico, familiar y social. Se propone hacer un estudio longitudinal con la población, para saber los posibles cambios y sobretodo para dar seguimiento de sugerencias de atención para mejorar su bienestar emocional, proponer a las autoridades líneas de atención. Se sugiere atender a la población con mayor riesgo, además de que esta recomendación es solo una de las actividades que requieren atención primaria, para un buen manejo de los casos que se detectaron

con malestar, por lo que es necesario señalar que se requiere de un modelo de atención integral que incorpore el proceso educativo, convivencia social y el manejo emocional.

Agradecimientos

A los participantes del estudio, Autoridades Institucionales, Comité de Salud, DODE y Dirección de Investigación que confían en los proyectos de investigación.

Referencias

- Alonso J, Mortier P, Auerbach RP, Bruffaerts R, Vilagut G, Cuijpers P, Demyttenaere K, Ebert DD, Ennis E, Gutiérrez-García RA, Green JG, Hasking P, Lochner C, Nock MK, Pinder-Amaker S, Sampson NA, Zaslavsky AM, Kessler RC; WHO WMH-ICS Collaborators. (2018). Severe role impairment associated with mental disorders: Results of the WHO World Mental Health Surveys International College Student Project. *Depress Anxiety*. 35(9):802-814 doi: <https://doi.org/10.1002/da.22778>
- ANUIES (2020). Acciones ante la contingencias y la Continuidad de las Universidades. Recuperado de <https://recursosdigitales.anui.es.mx/acciones-de-contingencia-y-continuidad-de-las-universidades/>
- Arevalo, GE, Castillo-Jimenez DA, Cepeda I, Lopez PJ, Pacheco R. (2019). Anxiety and depression in university students: relationship with academic performance. *Interdisciplinary Journal of Epidemiology and Public Health*, 2(1):
Doi: <https://doi.org/10.18041/2665-427X/ijeph.2.5342>
- Aucejo, E. M., French, J., Ugalde Araya, M. P., & Zafar, B. (2020). The impact of COVID-19 on student experiences and expectations: Evidence from a survey. *Journal of Public Economics*, 191(104271). doi: <https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2020.104271>
- Auerbach, R. P., Alonso, J., Axinn, W. G., Cuijpers, P., Ebert, D. D., Green, J. G., ... Bruffaerts, R. (2016). Mental disorders among college students in the World Health Organization World Mental Health Surveys. *Psychological Medicine*, 46(14), 2955–2970. <https://doi.org/10.1017/S0033291716001665>
- Auerbach RP, Mortier P, Bruffaerts R, Alonso J, Benjet C, Cuijpers P, Demyttenaere K, Ebert DD, Green JG, Hasking P, Lee S, Lochner C, McLafferty M, Nock MK, Petukhova MV, Pinder-Amaker S, Rosellini AJ, Sampson NA, Vilagut G, Zaslavsky AM, Kessler RC; WHO

- WMH-ICS Collaborators. (2019). Mental disorder comorbidity and suicidal thoughts and behaviors in the World Health Organization World Mental Health Surveys International College Student initiative. *International Journal of Methods in Psychiatric Research*. 28(2):e1752. DOI: <https://doi.org/10.1002/mpr.1752>
- Aqlan, F. & Yang H (2020). Detecting mental disorders with sensor-based virtual reality: Gaming technology creates environment that simulates lab assessment tests. *Industrial Engineer* 52(10):32-35
<https://library.wilson.edu/eds/detail?db=f5h&an=145762781&isbn=1542894X>
- Banco Mundial (2020), World Bank Education and COVID-19. (Banco Mundial: Educación y COVID-19), mapa interactivo, 24 de mayo.
<https://www.worldbank.org/en/data/interactive/2020/03/24/world-bank-education-and-covid-19>
- Benjet C, Gutierrez-Garcia RA, Abrego Ramírez A, Borges G, Covarrubias Diaz A, Durán MS, Gonzalez Gonzalez R, Hermosillo de la Torre AE, Martinez Martinez KI, Medina-Mora ME, Mejia Zarazua H, Perez Tarango G, Zavala Berbena MA, Mortier P. (2019). Psychopathology and self-injury among incoming first-year students in six Mexican universities. *Salud Pública de México* 61:16-26. DOI: <http://dx.doi.org/10.21149/9158>
- Benjet C, Wittenborn A, Gutierrez-García RA, Albor Y, Vargas E, Cruz Hernández S, Valdés-García K, Monroy I, Peláez A, Hernández C, Covarrubias-Díaz A, Quevedo G, Paz-Peréz, P Medina-Mora MA & Bruffaerts R (2020) Treatment delivery preferences associated with type of mental disorder and perceived treatment barriers among Mexican university students. *Journal of Adolescent Health*, 1-12
<https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2020.01.025>
- Cortis D. (2020) On Determining the Age Distribution of COVID-19 Pandemic. *Front. Public Health* 8:202. doi: <https://doi.org/10.3389/fpubh.2020.00202>
- da Costa, e. g., & Nebel, L. (2018). ¿Cuánto vale el dolor? estudio sobre la salud mental de los estudiantes de postgrado en brasil. *Polis Revista Latinoamericana*, (50). Recuperado de <https://journals.openedition.org/polis/15816>
- Gaitán-Rossi, P., Pérez Hernández, V. H., Vilar-Compte, M., & Belismelis, G. T. (2020). Monthly prevalence of generalized anxiety disorder during the COVID-19 pandemic in Mexico. *PsyArXiv*. <https://doi.org/10.31234/osf.io/t9n7k>

- Global Health 5050. (2020). COVID-19 sex-disaggregated data tracker. [En línea]. Disponible en:
Consulta: 15/09/2020 <https://globalhealth5050.org/the-sex-gender-and-covid-19-project/the-data-tracker/>
- Gutiérrez-García, R.A., Benjet, C., Borges, G., Méndez, E. & Medina-Mora, M. (2017). NEET adolescents grown up: Eight- year longitudinal follow-up of education, employment and mental health from adolescence to emerging adults. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 26(12):1459–1469. doi: <https://doi.org/10.1007/s00787-017-1004-0>
- Gutiérrez-García, R., Benjet, C., Borges, G., Méndez, E. & Medina-Mora, M. (2018). Emerging adults not in education, employment or training (NEET): Socio-demographic characteristics, mental health and reasons for being NEET. *BMC Public Health*, 18, 1201-1210. <https://doi.org/10.1186/s12889-018-6103-4> [ISSN: 1471-2458](https://doi.org/10.1186/s12889-018-6103-4)
- Gutiérrez-García R.A., Moral-Jiménez, M. D. L. V., Martínez-Martínez, K. I., & González-González, R. (2017). Narrations of mental health of young women not in education, employment or training (NEET) from Mexico and Spain. *Health and Addictions/Salud y Drogas*. 17(2):115-123 <http://dx.doi.org/10.21134/haaj.v17i2.311>
- Hernández-Bringas, H. H. (Junio de 2020). Mortalidad por COVID-19 en México. Notar preliminares para un perfil sociodemográfico. *Notas de coyuntura del CRID*(36), 1-7. <https://www.worldbank.org/en/data/interactive/2020/03/24/world-bank-education-and-covid-19>
- Kessler, R. C., Foster, C. L., Saunders, W. B., & Stang, P. E. (1995). Social consequences of psychiatric disorders, I: Educational attainment. *American Journal of Psychiatry*, 152(7), 1026–1032. <https://doi.org/10.1176/ajp.152.7.1026>
- Kraemer M. U. G., Yang Ch. H., Gutiérrez, B., *et al.* (2020). The effect of human mobility and control measures on the COVID-19 epidemic in China. *Science*. <https://doi.org/10.1126/science.abb4218>
- López-Olmedo, N., Stern, D., Pérez-Ferrer, C., González-Morales, R., Canto-Osorio, F. & Barrientos-Gutiérrez, T. (2020). Revisión rápida: probabilidad de contagio por infecciones respiratorias agudas en el transporte público y medidas para mitigarlo. Doi: <https://doi.org/10.21149/11601>

- Luo M., Guo L., Yu M, Jiang W, Wang H. (2020). The psychological and mental impact of coronavirus disease 2019 (COVID-19) on medical staff and general public - A systematic review and meta-analysis. *Psychiatry Research*. 2020 Sep;291:113190.
doi: <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113190>
- Medina-Mora, M. E., Cordero-Oropeza, M., Rafful, C., Real, T., & Villatoro-Velazquez, J. A. (2020). COVID-19 and alcohol in Mexico: A serious health crisis, strong actions on alcohol in response—Commentary on Stockwell *et al.* *Drug and alcohol review*. Doi <https://doi.org/10.1111/dar.13177>
- Medina-Mora, M. E., Borges, G., Lara MC, Benjet C, Blanco JJ, Fleiz BC, Villatoro VJ, Rojas GE, Zambrano RJ, Casanova RL, Aguilar-Gaxiola S. (2003). Prevalencia de trastornos mentales y uso de servicios: resultados de la Encuesta Nacional de Epidemiología Psiquiátrica en México, *Salud Mental*, 26, (4). 26(4), 1-16.
- Mhango M, Dzobo M, Chitungo I, Dzinamarira T. (2020). COVID-19 Risk Factors Among Health Workers: A Rapid Review. *Safety and Health at Work*, <http://doi.org/10.1016/j.shaw.2020.06.001>
- Mora, A., OPS-OMS, 62/10/2020 <https://www.paho.org/es/noticias/17-7-2020-lideres-mujeres-llaman-integrar-salud-mental-respuesta-al-covid-19>
- Offeddu, V., Fu Yung, C., Fong Low, M. S., & Tam, C. (2017). Effectiveness of Masks and Respirators Against Respiratory Infections in Healthcare Workers: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Clinical Infectious Diseases*, 65(11), 1934-1942.
doi: <https://doi.org/10.1093/cid/cix681>
- Ortiz-Prado, E., Simbaña-Rivera, K., Gómez-Barreno, L., Rubio-Neira, M., Guaman, L. P., Kyriakidis, N. C., Muslin, C., Jaramillo, A., Barba-Ostria, C., Cevallos-Robalino, D., Sanches-SanMiguel, H., Unigarro, L., Zalakeviciute, R., Gadian, N., & López-Cortés, A. (2020). Clinical, molecular, and epidemiological characterization of the SARS-CoV-2 virus and the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19), a comprehensive literature review. *Diagnostic microbiology and infectious disease*, 98(1), 115094.
<http://doi.org/10.1016/j.diagmicrobio.2020.115094>
- Ozamiz-Etxebarria, Naiara, Dosil-Santamaria, Maria, Picaza-Gorrochategui, Maitane, & Idoiaga-Mondragon, Nahia. (2020). Niveles de estrés, ansiedad y depresión en la primera fase del

brote del COVID-19 en una muestra recogida en el norte de España. *Cadernos de Saúde Pública*, 36(4), e00054020. Epub April 30, 2020.

<https://doi.org/10.1590/0102-311x00054020>

Secretaría de Salud (2020) México, tercer lugar en tasa de mortalidad por Covid-19 en América:

Secretaría de Salud. Recuperado <https://www.bbc.com/mundo/noticias-america-latina-54276312>

Stockwell, T., Andreasson, S., Cherpitel, C., Chikritzhs, T., Dangardt, F., Holder, H., ... & Sherk,

A. (2020). The burden of alcohol on health care during COVID-19. *Drug and Alcohol Review*. *Doi Drug Alcohol Rev*. Doi: <http://doi.org/10.1111/dar.13143>

Trinidad-Montano, R. L., & Lacaran-Acebes, K. M. (2020). Covid stress predicts depression,

anxiety and stress symptoms of Filipino respondents. *International Journal of Research in Business and Social Science*, 9(4), 78-103.

UNESCO (2020) Data on school closures worldwide. Recuperado de

<https://en.unesco.org/covid19/educationresponse>

Vásquez, VC, & Ríos JR. (2009). Prevalencia de estrés, ansiedad y depresión en estudiantes de

postgrado. *Neurología, Neurocirugía y Psiquiatría*.42(1-4):7-12.
<https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=70707>

Wilson RF, Sharma AJ, Schluechtermann S. (2020). Factors influencing risk for COVID-19

exposure among young adults aged 18–23 years — Winnebago County, Wisconsin, March–July 2020. *Morbidity and Mortality Week Report (MMWR)*. 69(41);1497-1502.

<https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/69/wr/mm6941e2.htm>

Wisner, B., Bleikie, P., Cannon, T., & Davis, I. (2004). *At risk: natural hazards, people's*

vulnerability and disasters (Second ed.). London: Routledge.

Worldometer. (2020). Coronavirus Cases [Internet]. p. 1–22. Recuperado 20 de octubre de 2020:

<https://www.worldometers.info/coronavirus/coronavirus-cases/#daily-cases>

Youngminds (2020). The first survey investigating the mental health impact of the Covid-19

coronavirus on young people with mental health needs reveals the pressure that the crisis has put on young people and support services. Recuperado de

<https://youngminds.org.uk/about-us/reports/coronavirus-impact-on-young-people-with-mental-health-needs/>