

Comparación de los niveles de ansiedad y depresión en los estados de Hidalgo, México y Baja California durante la pandemia de COVID-19

A comparison of anxiety and depression between three regions of Mexico during the COVID-19 pandemic

Jesús Antonio Luna Padilla¹, Jorge Alberto Guzmán Cortés²,
Ángel Fernando Villalva³ y Javier Sánchez Betancourt⁴

Instituto de Neuropsicología Clínica¹
Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo²
Universidad Nacional Autónoma de México³
Universidad Autónoma de Baja California⁴

Autor para correspondencia: Javier Sánchez Betancourt, tadeo.sanchez@uabc.edu.mx.

RESUMEN

En el año 2020 la Organización Mundial de la Salud declaró emergencia de salud pública de importancia internacional a consecuencia de la COVID-19. Distintos países implementaron el distanciamiento social como medida preventiva ante el aumento de contagios. La consecuencia reportada por distintos países debido a estas medidas fue el aumento de los síntomas de ansiedad y depresión en la población general. El objetivo de esta investigación fue determinar el efecto que tuvo la contingencia sanitaria ocasionada por la COVID-19 sobre la depresión y la ansiedad en alumnos universitarios de tres entidades de la República Mexicana durante la fase inicial de las medidas de aislamiento social. La muestra consistió en 168 alumnos de licenciatura de Hidalgo, Baja California y Estado de México. Se aplicaron las versiones digitalizadas de la Escala de Ansiedad de Hamilton y el Inventario de Depresión de Beck en el mes de abril del citado año. Los resultados mostraron una baja sintomatología depresiva leve, moderada o grave, y además una diferencia significativa entre Hidalgo y Estado de México comparados con Baja California. En conclusión, a partir de la evidencia mostrada es importante que se emprendan acciones que intenten disminuir estos efectos en la población mexicana, ya que dichas medidas pueden persistir aún por un tiempo indefinido.

Palabras clave: Ansiedad; COVID-19; Depresión; Universitarios; Salud mental.

¹ Unidad de Investigación Aplicada, Gustavo Baz Prado, Xocoyahualco, 54080 Tlalnepantla de Baz, Edo. de México, México, tel. (55)11-46-09-33, correo electrónico: jesus_lup@hotmail.com.

² Escuela Superior de Actopan, Carretera México-Laredo Km. 120.5 s/n, El Daxtha, 42500 Actopan, Hgo., México, tel. (771)717 -20-00 ext. 5400, correo electrónico: jorge_guzman@uaeh.edu.mx.

³ Facultad de Estudios Superiores Iztacala, Av. de los Barrios 1, 54090 Tlalnepantla de Baz, Edo. de México, México, tel. (55)56-23-13-33, correo electrónico: angel.villalva@iztacala.unam.mx.

⁴ Facultad de Ciencias Administrativas y Sociales, Los Lagos s/n, Ensenada, B.C., México, tel. 22880, tel. (64)61-52-82-29, correo electrónico: tadeo.sanchez@uabc.edu.mx.



ABSTRACT

Background. *In 2020, the World Health Organization (WHO) declared a public health emergency of international concern due to COVID-19. Many countries implemented social distancing as a preventive measure for the increase in infections. The consequences reported by various countries due to these measures included increases in symptoms of anxiety and depression in the general population. Objective.* *The present study aimed to determine the effect of this health contingency on depressive and anxiety symptoms in university students from three states of the Mexican Republic during the initial social isolation phase. Method.* *The sample consisted of 168 undergraduate students from three Mexican states: Estado de Mexico, Hidalgo, and Baja California. The study applied digitized versions of the Hamilton Anxiety Scale and the Beck Depression Inventory in April, 2020. Results.* *Although the findings revealed a wide range of symptoms, significant differences occurred between Hidalgo and Estado de Mexico as compared to Baja California. Discussion.* *These results emphasize the importance of undertaking actions to reduce these consequences in the Mexican population, should the sanitary measures persist indefinitely.*

Key words: Anxiety; Covid-19; Depression; College; Mental health.

Recibido: 18/11/2020

Aceptado: 19/04/2021

El 30 de enero del 2020, el Comité de Emergencias de la Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró una emergencia de salud pública de importancia internacional debido a una infección emergente de un nuevo coronavirus, denominado SARS-CoV-2 (OMS, 2020). A partir de ese momento, distintos países tomaron medidas específicas; en México se implantó una iniciativa la Secretaría de Salud (SS) del gobierno federal denominada “Jornada de Sana Distancia”, una de cuyas estrategias consistió en suspender las actividades no esenciales que involucrasen la congregación de personas, para así evitar los contagios de COVID-19, la enfermedad causada por ese virus. La referida jornada dio inicio el día 23 de marzo de 2020 y finalizó formalmente el día 30 de mayo del 2020 (SS, 2020). Sin embargo, debido

a las dificultades en la contención de la epidemia, las actividades no esenciales permanecieron suspendidas en buena medida, incluyendo las clases escolares presenciales en todos los niveles.

Algunas de las principales consecuencias psicológicas asociadas al confinamiento son el aumento en los niveles de ansiedad y depresión en la población (Huarcaya, 2020). En una encuesta en línea efectuada a 1,210 personas del 31 de enero al 2 de febrero de 2020 en 194 ciudades de China, se aplicó la Escala de Depresión, Ansiedad y Estrés (DASS-21), hallándose que 16.5% de los participantes mostraba síntomas depresivos de moderados a graves, 28.8% sufría síntomas de ansiedad de moderados a graves, y 8.1% informó de niveles de estrés de moderados a graves (Wang *et al.*, 2020).

Más recientemente se han detectado algunos factores sociodemográficos asociados a los síntomas de ansiedad y depresión, entre los que se encuentran vivir solo, tener una baja o una elevada escolaridad, ser estudiante, no tener hijos o tener más de dos hijos, ser mujer y vivir en áreas rurales (Cao *et al.*, 2020; Cullen, Gulati y Kelly, 2020; Du *et al.*, 2020; Gao *et al.*, 2020; Li *et al.*, 2020; Mazza *et al.*, 2020; Vindegaard y Eriksen Benros, 2020; Zhang *et al.*, 2020). Otro de los factores asociados a los problemas de salud mental es la pobreza; algunos estudios han comparado diversas zonas urbanas de distintos niveles socioeconómicos de Indonesia, encontrando una relación directa entre la ocurrencia de depresión y los niveles de pobreza, principalmente entre las mujeres jóvenes (Christiani, Byles, Tavener y Dugdale, 2015). Por otra parte, en el caso de los estudiantes universitarios, se ha observado que constituyen una población especialmente vulnerable a padecer ansiedad y depresión debido al aislamiento social, la necesidad de adaptarse a un nuevo contexto educativo sin clases presenciales y la presión económica (Husky, Kovess-Masfety y Swendsen, 2020; Ozamiz, Dosil, Picaza e IDoiga, 2020).

Estos factores adquieren una gran importancia al momento de hablar del contexto mexicano, en el que, según el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (2018), el Estado de México e Hidalgo presentan un mayor

índice de pobreza que los estados del norte, como Baja California, con 43.8, 42.7 y 23.3%, respectivamente. Así pues, hay una suma de factores de riesgo que favorecieron la aparición de problemas de salud mental en el país durante el confinamiento.

Hasta el momento hay pocos datos del impacto en la salud mental del aislamiento social en estudiantes universitarios de nuestro país; tampoco se sabe con precisión qué tipo de factores demográficos hicieron que ciertos grupos o localidades fuesen más o menos vulnerables, y tampoco se han hecho comparaciones entre las diferentes regiones del país. Por consiguiente, el objetivo del presente estudio comparativo transversal fue determinar el efecto que tuvo la contingencia sanitaria ocasionada por la COVID-19 sobre la depresión y la ansiedad en alumnos universitarios de tres estados de México: Baja California (Ensenada), Hidalgo (Actopan) y Estado de México (Zona Metropolitana), durante la fase inicial de las medidas de aislamiento social.

MÉTODO

Participantes

Se llevó a cabo un muestreo no probabilístico por conveniencia, teniendo como criterios de inclusión que fueran alumnos inscritos en la licenciatura de Psicología durante el ciclo escolar enero-junio 2020, que no tuvieran un diagnóstico previo de ansiedad o depresión, o que estuvieran bajo tratamiento psiquiátrico. La muestra total del alumnado fue de 168, de los cuales se descartaron 12 ya que no contestaron alguno de los instrumentos o los dejaron incompletos, o bien porque tenían antecedentes psiquiátricos, por lo que la muestra final fue de 156 alumnos: 35 varones y 121 mujeres, con una media de edad de 20.9 años. Los alumnos que respondieron las escalas y cuestionarios cursaban en ese momento sus clases en la modalidad a distancia o en línea. Los estudiantes asistían a universidades ubicadas en las zonas urbanas de las ciudades de Ensenada (Baja California), Actopan (Hidalgo) y la zona metropolitana de la Ciudad de México (Estado de México).

Instrumentos

Se aplicó un cuestionario de datos sociodemográficos y antecedentes clínicos; una versión digitalizada de la Escala de Ansiedad de Hamilton y el Inventario de Depresión de Beck (BDI-II), a través de la plataforma Google Forms, entre el 20 y el 29 abril de 2020.

Escala de Ansiedad de Hamilton (HARS) (Hamilton, 1959).

En la versión al español de Lobo *et al.* (2002), este instrumento consiste en una escala de 14 ítems de tipo Likert. Cada ítem se valora utilizando cinco opciones de respuesta ordinal (de 0, ausencia del síntoma, a 4, síntoma muy grave o incapacitante). La puntuación total del instrumento, que se obtiene por la suma de las puntuaciones parciales de los 14 ítems, puede oscilar en un rango de 0 puntos (ausencia de ansiedad) a 56 (grado máximo de ansiedad). Se pueden obtener además dos puntuaciones que corresponden a ansiedad psíquica (ítems 1, 2, 3, 4, 5, 6 y 14) y ansiedad somática (ítems 7, 8, 9, 10, 11, 12 y 13). Los valores de referencia son, a saber: 0-5 sin ansiedad; 6-18, ansiedad leve; 19-25, ansiedad moderada, y > 26, ansiedad severa. El valor del coeficiente alfa de Cronbach para la HARS es .89. Por otro lado, el valor para evaluar la fiabilidad test-retest es de .9. Aunque se trata de un instrumento de uso clínico, en diversas investigaciones se le ha utilizado para estudiar la ansiedad en estudiantes universitarios (p. ej. Flores, Jiménez, Pérez, Ramírez y Vega, 2007; Granados *et al.*, 2020; Guerra, 2017; Orozco, Sotelo, López y Trillo, 2014).

Inventario de Depresión de Beck (BDI-II) (Beck, Ward, Mendelson, Mock y Erbaugh, 1961).

Adaptado a población mexicana por González, Reséndiz y Reyes (2015), es un autoinforme compuesto por 21 ítems de tipo Likert, que describen los síntomas clínicos más frecuentes de los pacientes psiquiátricos con depresión. Cuenta con cuatro categorías de respuesta ordenadas, las que se codifican de 0 a 3, siendo el rango de las puntuaciones de 0 a 63 puntos; cuanto más alta es la puntuación, mayor será la severidad de los síntomas depresi-

vos. Se establecen cuatro grupos en función de la puntuación total: 0-13, sin depresión; 14-19, con depresión leve; 20-28, con depresión moderada, y 29-63, con depresión grave. El instrumento cuenta con una consistencia interna, tanto en muestras clínicas como no clínicas, y un coeficiente alfa de 0.87 a 0.92.

Procedimiento

A través de redes sociales, se lanzó una convocatoria en la que se solicitaba a los estudiantes contestar un cuestionario de datos generales y antecedentes clínicos, así como dos escalas a través de un formulario de Google. Dicha evaluación tenía una duración aproximada de 30 minutos. El protocolo fue previamente aprobado y revisado por el comité de ética de la Escuela Superior de Actopan de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. Cabe señalar que en el formulario de registro se solicitó a los participantes firmar una carta de consentimiento informado en la que se señalaba el objetivo del estudio y el manejo de los datos con fines de investigación. Para el llenado del formulario se les dieron las siguientes recomendaciones: que lo hicieran en un momento del día en que tuvieran el tiempo suficiente para su llenado, y que buscaran un sitio en donde estuvieran libres de distracciones. Las fechas de aplicación fueron las últimas dos semanas de mayo de 2020.

Análisis estadístico

Una vez determinados los promedios de ansiedad y depresión de los participantes de las localidades evaluadas, se encontró que los datos tenían una distribución normal mediante la prueba de Kolmogorov-Smirnov ($p > .05$) y una igualdad de las varianzas mediante la prueba de Levene ($p \geq .05$). Después se efectuó un análisis de varianza de una vía para comparar los niveles de depresión y ansiedad en los alumnos de las tres localidades. Para los análisis de comparación múltiple se empleó la prueba de Tukey, y para las comparaciones en la percepción de cambios de vida, la prueba de χ^2 debido a que se trataba de frecuencias. También se determinó el tamaño del efecto mediante η^2 . El programa empleado fue el Graphpad prism 9.

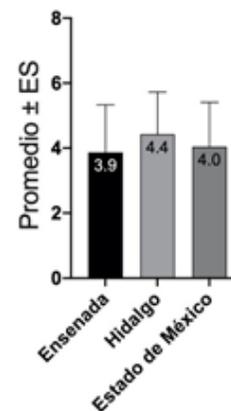
RESULTADOS

Datos sociodemográficos

Se encontró que 2.44% de la muestra total estuvo constituida por varones y 7.76% por mujeres. La edad promedio de los participantes fue de 20.96 (D.E. = 4.36). La totalidad de los participantes solamente estudiaba y 14.10% alternaba los estudios con trabajo. En la Figura 1 se muestra la cantidad de personas con las que convivían los estudiantes en el hogar en las ciudades evaluadas. Si bien es cierto que no se encontraron diferencias significativas en las tres localidades, hubo un mayor número de personas que vivían juntas en el estado de Hidalgo ($F [2,150] = 1.75, p = 0.17, \eta^2 = .02$). También se analizó si la percepción en los cambios de vida había sido diferente en las localidades evaluadas, no hallándose diferencias significativas entre ellas ($\chi^2[6] = 9.06, p = 0.17$).

Figura 1. Promedio mayor de habitantes por casa. El análisis estadístico no reveló diferencias significativas.

Personas con las que viven



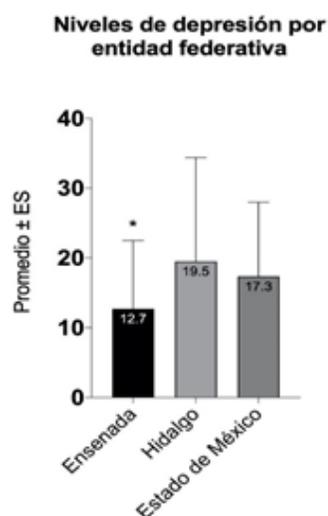
Niveles de depresión

La mitad de la población evaluada reportó no sufrir depresión, 18.35% manifestó un nivel leve, 14.56% depresión moderada y 14.56% depresión grave. El promedio del índice de depresión de toda la muestra fue de 16, que corresponde a un nivel de depresión leve.

En cuanto a las localidades, en Estado de México e Hidalgo se observaron valores de depre-

sión leve, mientras que en Baja California no se encontró depresión alguna. El análisis estadístico confirmó que los niveles de depresión fueron mayores en Estado de México e Hidalgo, con un tamaño pequeño del efecto ($F [2.151] = 4.42, p < .001, \eta^2 = .06$) (Figura 2). La distribución de casos con niveles de depresión moderada y grave fueron mayores en Hidalgo (23%) y Estado de México (20%), mientras que en las estudiantes de Baja California fue de 10%.

Figura 2. Niveles promedio obtenidos mediante las pruebas aplicadas en Baja California, Hidalgo y Estado de México; se puede observar que los niveles de depresión fueron estadísticamente superiores en los dos últimos.

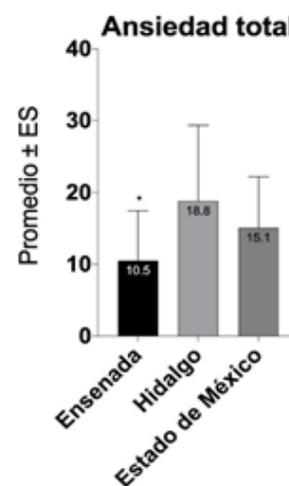


Niveles de ansiedad

De manera general, 19% de todos los participantes no padecía ansiedad, mientras que el nivel de ansiedad leve fue de 53%, 16.25% de ansiedad moderada y 9.8% de ansiedad severa. El valor promedio del nivel de ansiedad fue de 13.84%, que corresponde a ansiedad leve en la Escala de Ansiedad de Hamilton. El análisis estadístico mostró que los niveles de ansiedad en Hidalgo y Estado de México fueron mayores, en comparación con Baja California (Figura 3) ($F[2.148] = 13.5, p < .001, \eta^2 = .15$). La misma tendencia se encontró en la dimensión de ansiedad psíquica ($F[2.148] = 9.37, p < .001, \eta^2 = .11$) y de ansiedad somática ($F[2.148] = 14.60, p < .001, \eta^2 = .16$), aunque el

análisis de comparaciones múltiples en esta última reveló que la ansiedad encontrada en Hidalgo fue la mayor entre las localidades analizadas. De hecho, es en dicha entidad donde se hallaron más casos de ansiedad severa (32.35%), siendo de 3.8% y 2.9%, respectivamente, en Estado de México y Baja California.

Figura 3. Muestra los niveles de ansiedad total reportados en las localidades estudiadas durante las últimas semanas de mayo de 2020.



DISCUSIÓN

El objetivo de esta investigación fue determinar el efecto que tuvo la contingencia sanitaria ocasionada por la COVID-19 sobre la depresión y la ansiedad en alumnos universitarios de tres estados de la República Mexicana durante la fase aguda en la que se establecieron medidas de aislamiento social. A partir de los datos mostrados, se encontró una diferencia significativa entre Hidalgo y Estado de México, así como menores niveles de depresión en Ensenada, Baja California. Respecto a los niveles de ansiedad, se hallaron diferencias significativas entre Hidalgo, Estado de México y Baja California, siendo mayores en los dos primeros.

Durante la cuarentena muchos especialistas de la salud atendieron personas que reportaron estar deprimidas o sufrir ansiedad al atravesar por un proceso de “desmoralización”, el cual es diferente a la depresión o ansiedad (Shader, 2020). Sin

embargo, ha aumentado el número de reportes de síntomas depresivos y de ansiedad (Vindegaard y Eriksen, 2020), tal como se halla en el presente estudio. Así, por ejemplo, estos resultados son comparables con los obtenidos en la población china durante enero y febrero de 2020, donde 53.8% de la población investigada reportó un nivel moderado o severo de impacto psicológico sobre su vida durante la cuarentena; asimismo, se encontró un nivel de depresión de moderado a severo en 16.5%, y en cuanto a la ansiedad, 28.8% dijo sufrir niveles moderados o severos (Cullen *et al.*, 2020).

Una posible explicación de tales resultados son algunas condiciones sociodemográficas (Vindegaard y Eriksen, 2020). Así pues, algunos de los factores sociodemográficos asociados con la presencia de la ansiedad y depresión durante la pandemia en todo el mundo fueron, como se dice líneas atrás, vivir solo (Cao *et al.*, 2020), tener una baja escolaridad (Gao *et al.*, 2020) y, paradójicamente, contar con un elevado nivel educativo (Du *et al.*, 2020); ser estudiante (Cullen *et al.*, 2020), no tener hijos (Mazza *et al.*, 2020) o tener más de dos (Li *et al.*, 2020), vivir en áreas rurales (Cao *et al.*, 2020; Zhang *et al.*, 2020) o ser mujer (Mazza *et al.*, 2020). La muestra analizada en el presente análisis comparte algunos de esos factores, ya que la mayoría de los participantes fueron mujeres, estudiantes y con un nivel educativo alto. Además, la muestra de Hidalgo (la que más ansiedad y depresión mostró) vivía en condiciones rurales y con cifras elevadas de pobreza.

En un estudio etnográfico sobre los trabajadores mexicanos que laboran en Estados Unidos se señala que manifiestan conflictos interpersonales como resultado de niveles elevados de estrés causados por la soledad, la ausencia de soportes relacionales y encierro en los lugares de trabajo, de tal forma que la ausencia de interacciones recreacionales y el aislamiento, afectan considerablemente el estado emocional (Izcara, 2012).

De manera adicional a la influencia que tienen estos factores sociodemográficos en el inicio y desarrollo de trastornos en el estado de ánimo, el aislamiento por sí solo puede representar una

condición que altera la neurobiología cerebral. Así, por ejemplo, es bien sabido que en modelos animales y humanos el aislamiento social está asociado con conductas de agresividad y ansiedad que, a su vez, se relacionan con alteraciones en los niveles de serotonina en la amígdala y el núcleo del rafe (Miura, Shirokawa, Isobe y Ozaki, 2009) y de dopamina en este último (Matthews *et al.*, 2016), al igual que los del neuropéptido Tac2/NKB en el núcleo anterior de la estría terminal, el núcleo central de la amígdala y el hipotálamo dorsomedial (Zelikowsky *et al.*, 2019). Investigaciones con modelos animales han hallado que el aislamiento social produce cambios en los niveles de corticoesteroides, los cuales se manifiestan conductualmente como estrés y ansiedad. Se ha observado asimismo que este tipo de aislamiento social crónico produce anhedonia, y que cuando se experimenta durante la adolescencia las personas son más proclives a sufrir ansiedad en la vida adulta (McCormick, Smith y Mathews, 2008).

En cuanto a las limitaciones del estudio, la muestra pudo ser más amplia y equilibrada debido a que la mayoría eran mujeres, así como llevarse a cabo en poblaciones seleccionadas de una manera aleatoria. Por lo tanto, en futuras líneas de trabajo se podrían comparar datos de distintas entidades, analizar la correlación entre diversas variables, como otras carreras universitarias, actividad física y estilos de vida que pueden estar asociadas a los síntomas de depresión y ansiedad, así como una medición de seguimiento más extensa.

En conclusión, las acciones de los gobiernos para mitigar la pandemia de la COVID-19 han privilegiado el aislamiento y el distanciamiento social, lo que ha desembocado en diversos problemas de salud mental. En la población mexicana, los principales síntomas que se han padecido se relacionan con la depresión y la ansiedad, como se aprecia en los resultados esta investigación. Es importante que, partiendo de la evidencia mostrada, se emprendan acciones que disminuyan estas consecuencias en la población ya que dichas medidas tal vez persistan por tiempo aún indefinido.

Citación: Luna P., J.A., Guzmán C., J.A., Villalva, Á.F. y Sánchez B., J. (2022). Comparación de los niveles de ansiedad y depresión en los estados de Hidalgo, México y Baja California durante la pandemia de COVID-19. *Psicología y Salud*, 32(2), 305-312. <https://doi.org/10.25009/pys.v32i2.2751>.

REFERENCIAS

- Beck, A.T., Ward, C.H., Mendelson, M., Mock, J. y Erbaugh, J. (1961). An inventory for measuring depression. *Archives of General Psychiatry*, 4, 561-571.
- Cao, W., Fang, Z., Hou, G., Han, M., Xu, X., Dong, J. y Zheng, J. (2020). The psychological impact of the COVID-19 epidemic on college students in China. *Psychiatry Research*, 287, 112934. Doi: 10.1016/j.psychres.2020.112934.
- Christiani, Y., Byles, J., Tavener, M. y Dugdale, P. (2015). Socioeconomic related inequality in depression among young and middle-adult women in Indonesia's major cities. *Journal of Affective Disorders*, 182, 76-81. Doi: 10.1016/j.jad.2015.04.042.
- Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (2008-2018). *Pobreza en México*. Ciudad de México: CONEVAL. Recuperado de www.coneval.org.mx/Medicion/MP/Paginas/Pobreza-2018.aspx.
- Cullen, W., Gulati, G. y Kelly, B.D. (2020). Mental health in the COVID-19 pandemic. *QJM: Monthly Journal of the Association of Physicians*, 113(5), 311-312. Doi: 10.1093/qjmed/hcaa110.
- Du, J., Dong, L., Wang, T., Yuan, C., Fu, R., Zhang, L., Li, X. (2020). Psychological symptoms among frontline healthcare workers during COVID-19 outbreak in Wuhan. *General Hospital Psychiatry*, 67, 144-145. Doi: 10.1016/j.genhosppsy.2020.03.011.
- Flores, R., Jiménez, S., Pérez, S., Ramírez, P. y Vega, C. (2007). Depresión y ansiedad en estudiantes. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala*, 10(2). 95-105. Recuperado de www.iztacala.unam.mx/carreras/psicologia/psiclin/voll10num2/art6v10N-2jun07.pdf.
- Gao, J., Zheng, P., Jia, Y., Chen, H., Mao, Y., Chen, S., Dai, J. (2020). Mental health problems and social media exposure during COVID-19 outbreak. *PLoS ONE*, 15(4). Doi: 10.1371/journal.pone.0231924.
- González D., A., Reséndiz R., A. y Reyes L., I (2015). Adaptation of the BDI-II in México. *Salud Mental*, 38(4), 237-244. Doi: 10.17711/SM.0185-3325.2015.033.
- Granados C., J.A., Gómez L., O., Islas R., M.I., Maldonado P., G., Martínez M., H.F. y Pineda T., A.M. (2020). Depression, anxiety and suicidal behavior in medical training at a university in Mexico. *Investigación en Educación Médica*, 9(35), 65-74. Doi: 10.22201/facmed.20075057e.2020.35.20224.
- Guerra M., P. (2017). Evidencia de la relación entre acoso laboral y ansiedad en docentes universitarios. *Revista Tecnológica ESPOL-RTE*, 30(3), 67-78.
- Hamilton, M. (1959). The assessment of anxiety states by rating. *British Journal of Medicine and Psychiatry*, 32, 50-55.
- Huarcaya V., J. (2020). Consideraciones sobre la salud mental en la pandemia de COVID-19. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 37(2), 17. Doi: 10.17843/rpmesp.2020.372.5419.
- Husky, M.M., Kovess-Masfety, V. y Swendsen, J.D. (2020). Stress and anxiety among university students in France during COVID-19 mandatory confinement. *Comprehensive Psychiatry*, 102(2020), 1-3. Doi: 10.1016/j.comppsy.2020.152191.
- Izcara P., S.P. (2012). El aislamiento social de los trabajadores con visas H-2A: el ejemplo de los jornaleros tamaulipecos. *Región y Sociedad*, 24(53), 259-292.
- Li, G., Miao, J., Wang, H., Xu, S., Sun, W., Fan, Y., Wang, W. (2020). Psychological impact on women health workers involved in COVID-19 outbreak in Wuhan: a cross-sectional study. *Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry*, 91(8), 895-897. Doi: 10.1136/jnnp-2020-323134.
- Lobo, A., Chamorro, L., Luque, A., Dal-Ré, R., Badia, X. y Baró, E. (2002). Validación de las versiones en español de la Montgomery-Asberg Depression Rating Scale y la Hamilton Anxiety Rating Scale para la evaluación de la depresión y de la ansiedad. *Medicina Clínica*, 118(13), 493-499.
- Mathews, G.A., Nieh, E.H., Vander Weele, C.M., Halbert, S.A., Pradhan, R.V, Yosafat, A.S. y Tye, K.M. (2016). Dorsal raphe dopamine neurons represent the experience of social isolation. *Cell*, 164(4), 617-631. Doi: 10.1016/j.cell.2015.12.040.
- Mazza, C., Ricci, E., Biondi, S., Colasanti, M., Ferracuti, S., Napoli, C. y Roma, P. (2020). A nationwide survey of psychological distress among Italian people during the COVID-19 pandemic: Immediate psychological responses and associated factors. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(9), 1-14. Doi: 10.3390/ijerph17093165.
- McCormick, C.M., Smith, C. y Mathews, I.Z. (2008). Effects of chronic social stress in adolescence on anxiety and neuroendocrine response to mild stress in male and female rats. *Behavioural Brain Research*, 187(2), 228-238. Doi: 10.1016/j.bbr.2007.09.005.
- Miura, H., Shirokawa, T., Isobe, K. y Ozaki, N. (2009). Shifting the balance of brain tryptophan metabolism elicited by isolation housing and systemic administration of lipopolysaccharide in mice. *Stress*, 12(3), 206-214. Doi: 10.1080/10253890802252442.

- Organización Mundial de la Salud (2020). Nuevo coronavirus (2019-nCoV). Recuperado de <https://www.who.int/es/health-topics/coronavirus>.
- Orozco M., C.V., Sotelo K., V., López C., G. y Trillo Y., M.A. (2014). Depresión y ansiedad en estudiantes universitarios. *Revista de Psicología y Ciencias del Comportamiento de la UACJS*, 5(1), 36-44.
- Ozamiz, N., Dosil, M., Picaza, M. e IDoiaga, N. (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) 30. Doi: 10.1590/0102-311X00054020.
- Secretaría de Salud (2020). *Jornada Nacional de Sana Distancia*. Recuperado de Doi:www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/541687/Jornada_Nacional_de_Sana_Distancia.pdf.
- Shader, R.I. (2020). COVID-19 and depression. *Clinical Therapeutics*, 42(6), 962-963. Doi: 10.1016/j.clinthera.2020.04.010.
- Vindegaard, N. y Eriksen Benros, M. (2020). COVID-19 pandemic and mental health consequences: Systematic review of the current evidence. *Brain, Behavior, and Immunity*, 15(4), 1-12. Doi: 10.1016/j.bbi.2020.05.048.
- Wang, C., Pan, R., Wan, X., Tan, Y., Xu, L., Ho, C.S. y Ho, R.C. (2020). Immediate psychological responses and associated factors during the initial stage of the 2019 coronavirus disease (COVID-19) epidemic among the general population in China. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(5), 17-29. Doi: 10.3390/ijerph17051729.
- Zelikowsky, M., Hui, M., Karigo, T., Choe, A., Yang, B., Blanco, M. y Anderson, D.J. (2019). The neuropeptide tac2 controls a distributed brain state induced by chronic social isolation stress. *Cell*, 173(5), 1265-1279. Doi: 10.1016/j.cell.2018.03.037.
- Zhang, W., Wang, K., Yin, L., Zhao, W., Xue, Q., Peng, M. y Wang, H. (2020). Mental health and psychosocial problems of medical health workers during the COVID-19 epidemic in China. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 89(4), 242-250. Doi: 10.1159/000507639.