



XVI
Congreso Nacional de
Investigación Educativa
CNIE-2021

El nivel de ansiedad en los alumnos de la Escuela Normal Oficial de Irapuato durante el tercer semestre de confinamiento por COVID-19

Sandra Inés Trujillo Juárez

Escuela Normal Oficial de Irapuato
sitrujilloj@enoi.edu.mx

Alexandra Delgado González

Escuela Normal Oficial de Irapuato
adelgadog@enoi.edu.mx

Área temática 04. Procesos de Aprendizaje y Educación.

Línea temática: Impacto de la contingencia sanitaria por la COVID-19 en el aprendizaje y el desarrollo socioemocional de los estudiantes.

Tipo de ponencia: Reporte final de investigación.



Resumen

Se realizó un estudio cuantitativo con 340 alumnos de la Escuela Normal Oficial de Irapuato (ENOI), pertenecientes a cuatro diferentes programas educativos, Licenciatura en Educación Primaria, Licenciatura en Educación Preescolar, Licenciatura en Educación Especial y Licenciatura en Inclusión Educativa, con el cuestionario GAD-7 (Trastorno de ansiedad generalizada de siete elementos) vía *Google Forms* para medir su nivel de ansiedad y descubrir si existe una diferencia significativa entre los grupos según el género, la parentalidad, el programa educativo y la situación laboral de los alumnos tras trece meses de confinamiento. La validez interna del instrumento en esta población se evaluó a través del coeficiente Alpha de Cronbach, con resultado de 0.895. Se realizaron las pruebas de normalidad de los datos de Anderson-Darling, Ryan-Joiner y Kolmogorov-Smirnov, en las que se obtuvo un valor de $p < 0.05$. Se llevaron a cabo las pruebas de Mann-Whitney y Kruskal-Wallis, y se empleó Minitab para el análisis de los datos. Los hallazgos muestran que el nivel de ansiedad de la mayoría de los alumnos es leve o moderada, y que no existen diferencias estadísticamente significativas entre los diferentes grupos de género, parentalidad y programa educativo, sin embargo, en los grupos de situación laboral, el nivel de ansiedad es mayor entre aquellos que sí trabajan. Pese a que según los resultados el nivel de ansiedad es leve en más de la mitad de los alumnos, la sexta parte sí presenta un nivel severo, lo que amerita atención especial a la salud mental de los alumnos.

Palabras clave: *ansiedad, confinamiento, docentes, escuelas normales, GAD-7.*

Introducción

A partir del 11 de marzo de 2020, cuando empezaron a cerrar las escuelas de casi todo el mundo, la gran mayoría de los alumnos se tuvo que enfrentar a retos muy diversos debido al confinamiento. Algunos se sintieron contentos al quedarse en casa, sobre todo los que viven en otras ciudades o comunidades, y otros no, porque en su hogar no cuentan con condiciones que favorezcan sus aprendizajes, sean de espacio, ambiente, economía, salud, o tecnología, y en la mayoría de los casos iniciaron batallando con profesores inexpertos en la nueva modalidad, el exceso de actividades y tareas por hacer, la pobre recepción y comprensión de los temas, la falta de motivación, el aislamiento y la incertidumbre, entre otros obstáculos, realidad que se ha documentado en diversos estudios alrededor del mundo (Cao, et al., 2020; Liu, et al., 2020; Odriozola-González, et al., 2020; Sahu, 2020).

En un inicio, la gran mayoría de los esfuerzos se centraron en la tecnología, en capacitar a docentes y alumnos para que aprendieran a utilizar plataformas de contenido, de videoconferencia y herramientas digitales. Un buen porcentaje de los docentes y alumnos de la ENOI logró ya su instrumentalización tecnológica. Esta fue la primera parte, el primer eje en el que se concentró toda la atención, la tecnología, y al día de hoy puede decirse que se ha avanzado mucho. Al principio había alumnos que no se conectaban, poco a poco fueron menos, y hoy en día son la excepción.

La pandemia introdujo nuevas estrategias áulicas, en constante tensión con la calidad y pertinencia de los contenidos, los procesos de comunicación, y las necesidades de los alumnos (Gazzo, 2020). Hay que mencionar que no todos los alumnos, los “nativos digitales” tenían los conocimientos necesarios, ya que no es lo mismo utilizar la tecnología para interactuar en las redes sociales, que enviar y recibir materiales, acceder y descargar los contenidos de clase, y adaptarse y aprender con las nuevas y muy diversas formas de generar experiencias de aprendizaje provenientes de sus maestros (algunos más instruidos que otros), y con actividades que demandaban gran autonomía, autogestión y automotivación por parte de los alumnos, para lo cual no todos estaban listos, ya que en la virtualidad se requieren más las capacidades intelectuales de alto orden, tales como el análisis, la síntesis, la conceptualización, el manejo de información, el pensamiento sistémico, el pensamiento crítico, la investigación y la metacognición (González, 2002).

Conforme los docentes y alumnos se han familiarizado con las diferentes herramientas para trabajo síncrono, asíncrono, autónomo, colectivo, en equipo y de reflexión, poco a poco se ha ido redefiniendo la pedagogía, las distintas formas de enseñar, aprender y evaluar. Este es el segundo eje, el de la pedagogía. Sin embargo, es necesario prestar atención al tercer eje, tan importante como los otros dos y tan relacionado con ellos, y que involucra por igual a docentes, alumnos, supervisores, coordinadores, directivos y a todos aquellos que son parte del aparato educativo. Este eje es la salud emocional.

Algunos lo saben, en otros ha sido evidente, y otros más casi no se han dado cuenta, pero la salud emocional ha ido minando, se va desgastando, aún en aquellos con experiencias positivas y crecimiento, y es muy importante conocer y dar a conocer al respecto, para que puedan tomarse cartas en el asunto, crear conciencia y actuar en consecuencia, en lo individual, en lo colectivo, en lo regional y en lo nacional. Tener que recibir clases, aprender, cumplir y ser evaluados desde casa y en medio de la incertidumbre de la pandemia, puede generar ansiedad.

El presente estudio busca contribuir a la educación y la comunidad mediante la medición y análisis del nivel de ansiedad en los alumnos de la ENOI a poco más de un año del cambio tan radical y extremo que ha impactado a todos en la manera de trabajar, de aprender, de reunirse, de compartir, de socializar y de vivir, y que tiene repercusión en el ámbito personal e individual. Las emociones adversas, si no son controladas, pueden ocasionar problemas físicos y psíquicos, consumo nocivo de sustancias y de alcohol, ausentismo, pérdidas de productividad, malas relaciones con los demás, mala respuesta ante el estrés, mala actitud frente a las responsabilidades y un desempeño mediocre que repercute directamente en las labores a desempeñar y los aprendizajes.

Diversos artículos han descrito los efectos emocionales desde el inicio de la pandemia (Chen et al., 2020; Liu et al., 2020; Wang et al., 2020), y se llegó a predecir que la depresión, ansiedad y estrés irían en aumento (Organización de las Naciones Unidas [ONU], 2020; Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO], 2020a y 2020b; OMS, 2020; Xiang et al., 2020).

El confinamiento y todo lo que implicó logró hacer estragos en algunos docentes, afectando así directamente a los alumnos. Numerosos estudios han documentado que, en situaciones normales, los docentes son susceptibles de padecer ansiedad, y que las emociones de los docentes impactan el aprendizaje de los alumnos, lo cual se hace evidente en los resultados. Existe una relación cognitiva-afectiva en el aprendizaje tanto presencial como en línea (Moreno y Mayer, 2007; Plass y Kaplan, 2016; Plass y Kalyuga, 2019), y esta es sensible y reacciona cuando existe cierto nivel de ansiedad en el docente.

Ellis (2004) es muy clara cuando expresa que los alumnos aprenden bien en contextos que promueven emociones agradables, sentimientos de entusiasmo o interés, y no en contextos que provocan ansiedad. En este sentido, Ellis identifica al profesor mismo como una posible fuente de ansiedad, que puede incluso llegar a ser excesiva.

La definición de Ellis de la ansiedad puede resumirse como un sentimiento de inquietud y malestar acerca de una situación incierta y que tiene cierta relación con el miedo (Ellis 2004). No obstante, Lazarus (1991), establece una diferencia fundamental: se puede tener miedo a ciertas cosas específicamente, pero, en el caso de la ansiedad, se puede desconocer a ciencia cierta a qué se teme. Liebert y Morris, (1967) y también Zeidner (1998), definieron dos componentes de la ansiedad: la preocupación y la emocionalidad. La preocupación es cognitiva, involucra los pensamientos, que pueden llegar a ser perturbadores (Dugas y Ladouceur, 1997; Dugas y Robichaud, 2007). En cambio, la emocionalidad es afectiva, puede producir tensión muscular, náuseas, palpitaciones, sudoración y dificultad para descansar y relajarse, entre otros efectos fisiológicos (Ellis, 2004).

La pandemia del COVID trajo a todos los sujetos de la educación más ansiedad que la que estaban acostumbrados a manejar. Algunos han sido capaces de superarla parcial o totalmente, al poco a poco ir resolviendo los factores desencadenantes. La ansiedad dificulta sus patrones de sueño, provoca falta de concentración, cansancio excesivo, preocupación, angustia, estrés y depresión, entre otras afectaciones.

Estos factores crean un círculo vicioso, ya que con ellos se ve afectado el estudio, el descanso y las relaciones familiares, y al ser así, se genera más ansiedad. Y a todo esto hay que sumarle todo lo que el confinamiento agregó: aprender a utilizar la tecnología, la mala o nula conectividad a internet, la desigualdad social y la variable disposición de los docentes al principio, la recepción y resolución interminable de fichas y ejercicios, los grupos de Whatsapp, las videollamadas, correos electrónicos y toda clase de cursos y conferencias en línea.

El cambio tan abrupto de modalidad trajo mayor dificultad y tensión tanto a docentes como a alumnos, menor rendimiento educativo, fatiga física y psicológica, y numerosas quejas por ambas partes, tal como se reportó en varios estudios como el del Grupo de Investigación sobre la Educación Superior en Coyuntura (GIESuC), con sede en Guadalajara, realizado a nivel latinoamericano en el mes de abril de 2020, en el que encuesta tanto a estudiantes como profesores universitarios acerca de su experiencia frente a la nueva virtualidad en las clases. (Grupo de Investigación sobre la Educación Superior en Coyuntura 2020a y 2020b). Además, agregar los factores que afectan a toda la población por igual: el aislamiento social, el temor al contagio, la enfermedad o pérdida de algún familiar, la economía del hogar, la atención y el apoyo a los hijos, en el caso de quienes los tienen.

De acuerdo con la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2020b), la transición a la modalidad virtual o a distancia generó gran desconcierto y frustración en la población estudiantil y docente. Según la UNESCO, el profesorado y el personal educativo han tenido que enfrentar las demandas de apoyo socioemocional y de salud mental de los alumnos y sus familias (UNESCO, 2020b).

La virtualidad hace que se pierda el vínculo presencial, la relación y la mediación pedagógicas, y mantener el bienestar psicológico, social y emocional significa un reto para todos los miembros de las comunidades educativas. La UNESCO puntualiza que es necesario desarrollar habilidades vitales de adaptación y resiliencia emocional. Tras trece meses de la transición, ¿será que los alumnos de la ENOI hayan mejorado sus condiciones emocionales y personales y superado los sentimientos adversos?

El cuestionario aplicado a los 340 alumnos de la muestra es el instrumento conocido como GAD-7 (Trastorno de Ansiedad Generalizada de siete preguntas, GAD, por sus siglas en inglés). Es un instrumento reconocido publicado en 2006 por Spitzer, Kroenke, Williams y Lowe como un instrumento breve (7 preguntas y en escala de Likert) para medir el Trastorno de Ansiedad Generalizada. Al ser un instrumento corto con una escala de interpretación simple, pero con validez reconocida, pronto se volvió popular a nivel mundial, sobre todo con población escolar.

Este instrumento también ha sido validado en varios idiomas (Donker, Van Straten, Marks y Cuijpers, 2011; Rogers, Young, Lovell, Campbell, Scott y Kendal, 2012; Mills et al., 2014; Moreno et al., 2016; Bártolo, Monteiro y Pereira, 2017) y utilizado en una diversidad de estudios con pacientes con problemas de salud emocional y mental, solo o combinado con otros instrumentos, y también se ha validado en diversas ocasiones con población general y escolar (Löwe et al., 2008; García-Campayo, 2012; Hossain, Anjum, Hasan, Uddin, Hossain y Sikder, 2020), por lo que resulta una buena opción para utilizar con docentes o alumnos según estudios de varias universidades.

Hipótesis

- H1: Existe diferencia en el síndrome GAD reportado por género.
- H2: Existe diferencia en el síndrome GAD reportado por parentalidad.
- H3: Existe diferencia en el síndrome GAD reportado por programa educativo.
- H4: Existe diferencia en el síndrome GAD reportado por situación laboral.
- H0: No existe diferencia en el síndrome GAD reportado.

Materiales y método

Este estudio es cuantitativo no experimental (Johnson y Christensen, 2019) de corte comparativo, en el que se analizan los resultados en 4 categorías, por género, por situación de parentalidad, por programa educativo y por situación laboral, para conocer si existe diferencia entre los grupos en la ansiedad reportada por los alumnos de la ENOI de la muestra.

Tamaño de la muestra

Este estudio contó con una muestra de 340 de una población total de 548 estudiantes normalistas pertenecientes a cuatro programas educativos (Licenciatura en Educación Primaria, Licenciatura en Educación Preescolar, Licenciatura en Educación Especial y Licenciatura en Inclusión Educativa), por lo que los resultados de este análisis cuentan con un nivel de confianza del 99% y margen de error del 5% (Levy & Lemeshow, 1999).

Fiabilidad del instrumento

La validez interna del instrumento en esta población se evaluó a través del coeficiente Alpha de Cronbach, se considera que valores del alfa superiores a 0.7 son suficientes para garantizar la fiabilidad de la escala. En el caso de este trabajo el coeficiente alfa tiene un resultado de 0.895 por lo que queda establecida la validez interna del instrumento en la población de estudiantes normalistas que se estudia en el presente trabajo (Cronbach, 1951).

Pruebas de normalidad de los datos

Para decidir las pruebas estadísticas adecuadas que permitan la comparación entre grupos se llevan a cabo pruebas de normalidad con el fin de determinar si se deben utilizar estadísticos paramétricos o no paramétricos, los resultados se presentan en la Tabla 1.

Tabla 1. Pruebas de normalidad de los datos

Prueba	Media	Desv.Est	Valor	P
Anderson-Darling	1.339	0.803	AD=3.413	p<0.005
Ryan-Joiner			RJ=0.989	p<0.010
Kolmogorov-Smirnov			KS=0.117	p<0.010

Nota: En las tres pruebas el valor p es menor a 0.05.

El análisis de los datos se llevó a cabo usando el software especializado Minitab (Bryman & Cramer, 1996). Cuando las pruebas de normalidad arrojan un valor $p \leq 0.05$ se puede concluir que los datos no siguen una distribución normal, cuando se tiene el caso de datos no distribuidos de forma normal (Walpole et al., 2012), se decide llevar a cabo las pruebas de hipótesis con estadísticos no paramétricos, en particular la prueba Mann-Whitney para el caso de comparación por género y parentalidad, y la prueba Kruskal-Wallis para el caso de comparación por programa educativo y la actividad laboral o mercantil (Siegel, 1995).

Resultados

Los resultados de la comparación de grupos correspondiente al género, como se indica en la H1 y llevada a cabo a través de la prueba Mann-Whitney, se presentan en la Tabla 2 en la que se muestra que el p-valor es mayor que 0.05 por lo que queda establecido que no hay diferencia significativa en el trastorno de ansiedad generalizada entre hombres y mujeres.

Tabla 2. Resultados de la prueba Mann-Whitney por género

Género	N	Mediana	W	p
Femenino	279	1.142	47780	0.763
Masculino	61	1.142		

Fuente: Creación propia.

Además, se hizo la comparación relacionada con H2 entre los alumnos normalistas que son padres o madres y los que no, la condición que llamamos parentalidad. Los resultados para esta comparación hecha con la prueba Mann-Whitney, presentados en la Tabla 3 indican el p-valor es mayor a 0.05 por lo que no existe diferencia estadísticamente significativa entre los dos grupos.

Tabla 3. Resultados de la prueba Mann-Whitney por parentalidad

Parentalidad	N	Mediana	W	p
Sí	23	1.142	54114	0.886
No	317	1.142		

Fuente: Creación propia.

Se consideró pertinente analizar si existe diferencia en el síndrome de GAD entre los alumnos de los distintos programas educativos, por lo que se llevó a cabo una prueba de Kruskal-Wallis relacionada con la H3. Los resultados se muestran en la Tabla 4 e indican que no existe diferencia debido al programa educativo ya que el p-valor es mayor a 0.05.

Tabla 4. Resultados de la prueba Kruskal-Wallis por programa educativo

Programa Educativo	N	Mediana	H	p
Educación Especial	4	2.071	2.41	0.49
Educación Preescolar	82	1.142		
Educación Primaria	219	1.142		
Inclusión Educativa	35	1.148		

Fuente: Creación propia.

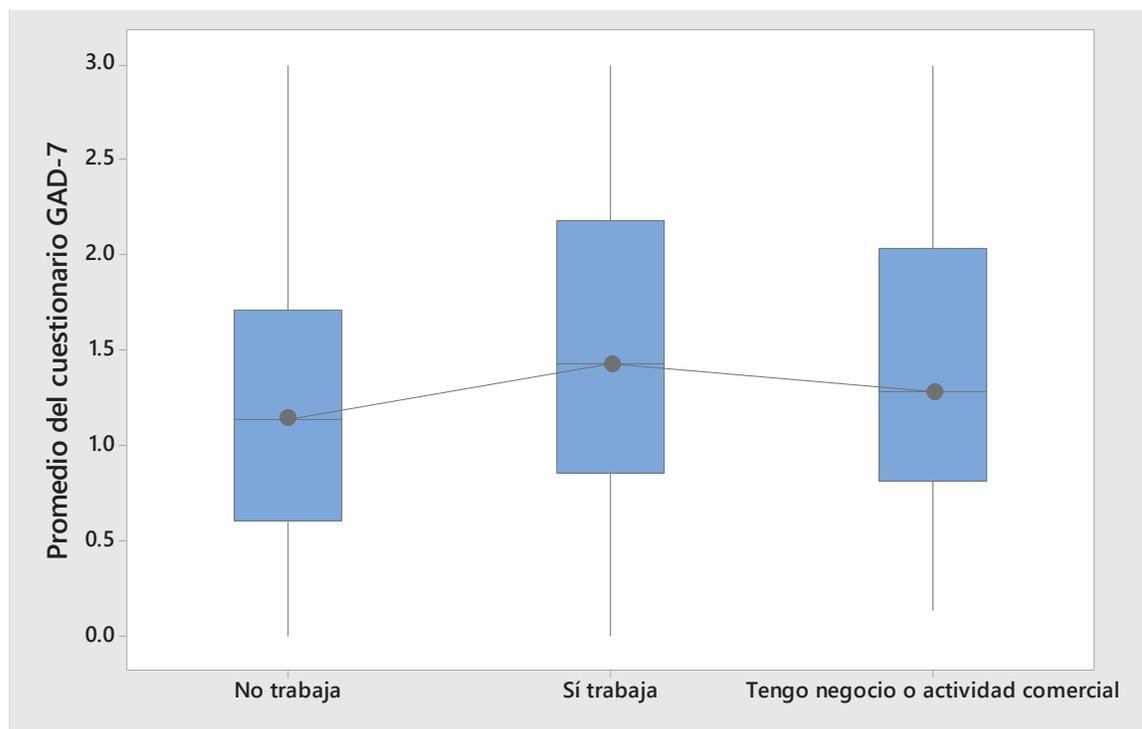
Por último, se realizó el análisis correspondiente a H4, que compara los grupos “No trabajo”, “Sí trabajo” y “Tengo negocio o actividad comercial”, este es el único caso en que se muestra diferencia significativa en el nivel de ansiedad reportado por los alumnos como se puede ver en la Tabla 5, el p-valor es menor a 0.05. Asimismo, en la Figura 1 se puede identificar que los alumnos que reportan el mayor GAD son los del grupo que trabaja.

Tabla 5. Resultados de la prueba Kruskal-Wallis por situación laboral

Situación Laboral	N	Mediana	H	p
No trabaja	204	1.142	10.58	0.005
Sí trabaja	62	1.428		
Tengo negocio o actividad comercial	74	1.285		

Fuente: Creación propia.

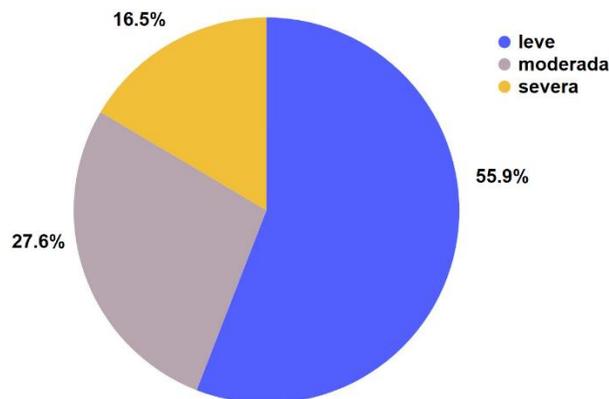
Figura 1. Comparación de grupos por situación laboral



Fuente: Creación propia.

En la Figura 2 pueden verse los porcentajes en cuanto al nivel de ansiedad generalizada. Estos resultados dan cuenta que la mayoría de la muestra (55.9%) presenta un nivel de ansiedad leve, poco más de la cuarta parte (27.6%) manifiesta ansiedad moderada, y solamente el 16.5% ansiedad severa. Como puede observarse, los resultados son bastante positivos y más aún si se considera la gravedad de la pandemia mundial.

Figura 2. Nivel de ansiedad en los alumnos



Fuente: Creación propia.

Conclusiones

Los resultados de este estudio fueron más positivos de lo que se esperaba, dada la gravedad de la situación que se vive con la pandemia y la alarma detonada por los diferentes organismos internacionales con respecto a la salud mental y emocional, y los diversos estudios que documentaron lo difícil que fue para la mayoría de los docentes y alumnos la transición de la enseñanza presencial a la modalidad virtual o a distancia desde lo tecnológico, lo pedagógico, lo familiar, lo emocional, lo económico y todo lo anteriormente descrito. Pese a que según los resultados el nivel de ansiedad es leve en más de la mitad de los alumnos, la sexta parte sí presenta un nivel severo, lo que amerita atención especial a la salud mental de los alumnos.

El Dr. Fernando Reimers señaló en el mes de marzo (Reimers y Schleicher, 2020), en su marco para guiar una respuesta educativa a la pandemia, que las actividades educativas continuas contribuyen al bienestar durante la crisis, porque ayudan a mantener una sensación de normalidad y regularidad, y a cultivar el sentido del propósito, resiliencia y autoeficacia. Tras más de un año de capacitación, adaptación, crecimiento y empoderamiento, es muy probable que esto sea lo que esté sucediendo con los alumnos de la ENOI, cuyo nivel de ansiedad resultó ser normal, leve o moderado.

De acuerdo con la UNESCO (2020b), es necesario poner el aprendizaje socioemocional en el centro de la educación para desarrollar un currículo más integral y humanista, que garantice una educación inclusiva y equitativa de calidad y promueva oportunidades de aprendizaje permanente para todos, con comunidades educativas centradas en el bienestar. “El personal docente y educativo necesita apoyo y formación para el aprendizaje socioemocional, entendiéndolo como una dimensión central del proceso educativo que debe ser desarrollado transversalmente en todas las actividades escolares” (UNESCO, 2020b, p.14).

A todos los alumnos, aún aquellos cuyo nivel de ansiedad sea leve, se les recomienda adquirir y conservar hábitos y rutinas más saludables. Es indispensable prestar atención a la salud emocional, cultivarla, fomentarla dentro del mismo entorno y buscar ayuda si es necesario.

Referencias

- Bártolo, A., Monteiro, S., y Pereira, A. (2017). Factor structure and construct validity of the Generalized Anxiety Disorder 7-item (GAD-7) among Portuguese college students. *Cadernos de Saúde Pública*, 33(9). Recuperado de <https://doi.org/10.1590/0102-311x00212716>
- Cao, W., Fang, Z., Hou, G., Han, M., Xu, X., Dong, J., et al. (2020). The psychological impact of the COVID-19 epidemic on college students in China. *Psychiatry Res.* 287:112934. doi:10.1016/j.psychres.2020.112934
- Chen Q, Liang M, Li Y, Guo J, Fei D, Wang L, & Zhang Z. (2020). Mental health care for medical staff in China during the COVID-19 outbreak. *Lancet Psychiatry*, 7(4), 15-6. doi: 10.1016/S2215-0366(20)30078-X

- Donker, T., Van Straten, A., Marks, I., Cuijpers, P. (2011). Quick and easy self-rating of generalized anxiety disorder: validity of the Dutch web-based GAD-7, GAD-2 and GAD-SI. *Psychiatry Res*, 188, 58-64.
- Dugas, M.J. y Ladouceur, R. (1997). Análisis y tratamiento del trastorno por ansiedad generalizada. En V.E. Caballo (Dir.), *Manual para el tratamiento cognitivo-conductual de los trastornos psicológicos*, 1, 211-240. Madrid: Siglo XXI.
- Dugas, M.J. y Robichaud, M. (2007). *Cognitive-behavioral treatment for generalized anxiety disorder*. Nueva York: Routledge.
- Ellis Ormrod, J. (2004). *Aprendizaje humano* (4ª ed.) Madrid: Peterson Educación.
- García-Campayo, J., Zamorano, E., Ruiz, M. A., Pérez-Páramo, M., López-Gómez, V., y Rejas, J. (2012). The assessment of generalized anxiety disorder: psychometric validation of the Spanish version of the self-administered GAD-2 scale in daily medical practice. *Health and Quality of Life Outcomes*, 10, 114. doi: 10.1186/1477-7525-10-114
- Gazzo, M. F., (2020), La educación en tiempos del COVID-19: Nuevas prácticas docentes, ¿nuevos estudiantes?, Red Sociales, *Revista del Departamento de Ciencias Sociales*, 7(2), 58-63.
- González, H. (2002) *Capacidades intelectuales de orden superior*. EDUTEKA. Recuperado de <http://www.eduteka.org/articulos/capacidades-intelectuales-orden-superior>
- Grupo de Investigación sobre la Educación Superior en Coyuntura. (2020a). *Informe Final sobre la participación de los profesores*. Reporte en línea. Recuperado de <https://www.giesuc.org/wp-content/uploads/2020/05/Informe-FINAL-GIESUC-profesores.pdf>
- Grupo de Investigación sobre la Educación Superior en Coyuntura. (2020b). *Vivencia de los estudiantes universitarios ante el Covid-19*. Reporte en línea. Recuperado de <https://www.giesuc.org/wp-content/uploads/2020/05/Vivencia-de-estudiantes-ante-la-pandemia-GIESUC-Final.pdf>
- Hossain, S., Anjum, A., Hasan, M. T., Uddin, M. E., Hossain, M. S., and Sikder, M. T. (2020). Self-perception of physical health conditions and its association with depression and anxiety among Bangladeshi university students. *Journal of Affective Disorders*. 263, 282–288. doi: 10.1016/j.jad.2019.11.153
- Johnson, R. B., & Christensen, L. (2014). *Educational Research: Quantitative, Qualitative, and Mixed Methods Approaches*. Los Angeles, CA: SAGE Publications, Inc.
- Lazarus, R. S. (1991). *Emotion and adaptation*. New York: Oxford University Press.
- Liebert, R. M., & Morris, L. W. (1967). Cognitive and emotional components of test anxiety: A distinction and some initial data. *Psychological Reports*, 20, 975-978.
- Liu S, Yang L, Zhang C, Xiang Y-T, Liu Z, Hu S, et al. (2020). Online mental health services in China during the COVID-19 outbreak. *Lancet Psychiatry*, 7(e),17-8.
- Liu, X., Liu, J., and Zhong, X. (2020). Psychological State of College Students During COVID-19 Epidemic. SSRN. Recuperado de <https://ssrn.com/abstract=3552814>
- Löwe, B., Decker, O., Müller, S., Brähler, E., Schellberg, D., Herzog, W., & Herzberg, P. Y. (2008). Validation and standardization of the Generalized Anxiety Disorder Screener (GAD-7) in the general population. *Medical Care*, 46(3), 266-274. doi:10.1097/MLR.0b013e318160d093
- Mills, S.D., Fox, R.S., Malcarne, V.L., Roesch, S.C., Champagne, B.R., Sadler, G.R. (2014). The psychometric properties of the generalized anxiety disorder-7 scale in Hispanic Americans with English or Spanish language preference. *Cultur Divers Ethnic Minor Psychol*, 20, 463-8.
- Moreno, A.L., DeSousa, D.A., Souza, A.M., Manfro, G.G., Salum, G.A., Koller, S.H., et al. (2016). Factor structure, reliability, and item parameters of the Brazilian-Portuguese version of the GAD-7 questionnaire. *Trends Psychol*, 24, 367-76.

- Moreno, R., & Mayer, R. E. (2007). Interactive multimodal learning environments. *Educational Psychology Review*, 19, 309-326. Oficina Internacional del Trabajo. (1986). Los factores psicosociales en el trabajo: reconocimiento y control. Ginebra: OIT. Recuperado de: <http://www.factorpsicosociales.com/wp-content/uploads/2019/02/FPS-OIT-OMS.pdf>
- Organización de las Naciones Unidas. (2020). *Policy Brief: COVID 19 and the Need for Action on Mental Health*. Recuperado de https://www.un.org/sites/un2.un.org/files/un_policy_brief-covid_and_mental_health_final.pdf
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2020a). *Adverse consequences of school closures*. Recuperado de <https://es.unesco.org/node/320395>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2020b). *La educación en tiempos de la pandemia de COVID-19. Informe COVID-19 CEPAL-UNESCO*. Recuperado de <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374075?locale=es>
- Organización Mundial de la Salud. (2020). *COVID-19 disrupting mental health services in most countries, WHO survey*. Recuperado de <https://www.who.int/news/item/05-10-2020-covid-19-disrupting-mental-health-services-in-most-countries-who-survey>
- Odriozola-González, P., Planchuelo-Gómez, Á., Irurtia, M. J., and de Luis-García, R. (2020). Psychological effects of the COVID-19 outbreak and lockdown among students and workers of a Spanish university. *Psychiatry Res*. 290:113108. doi: 10.1016/j.psychres.2020.113108
- Plass, J. L., & Kaplan, U. (2016). Emotional design in digital media for learning. In S. Y. Tettegah & M. P. McCreery (Eds.), *Emotions, Technology, and Learning*, 131–161. London: Academic Press.
- Plass, J.L., & Kalyuga, S. (2019). Four ways of considering emotion in cognitive load theory. *Educational Psychology Review*, 31, 339-359.
- Reimers, F. y Schleicher, A. (2020). *Un marco para guiar una respuesta educativa a la pandemia del 2020 del covid-19*. Enseña Perú. Recuperado de https://globaled.gse.harvard.edu/files/geii/files/un_marco_para_guiar_una_respuesta_educativa_a_la_pandemia_del_2020_del_covid-19_.pdf
- Rogers, K.D., Young, A., Lovell, K., Campbell, M., Scott, P., Kendal, S. (2012). The British sign language versions of the Patient Health Questionnaire, the Generalized Anxiety Disorder 7-Item Scale, and the Work and Social Adjustment Scale. *J Deaf Stud Deaf Educ*, 18, 110-22.
- Sahu, P. (2020). Closure of universities due to coronavirus disease 2019 (COVID-19): impact on education and mental health of students and academic staff. *Cureus* 12:e7541. doi:10.7759/cureus.7541
- Siegel, S. & Castellan, N. J. (1995). *Estadística no paramétrica, aplicada a las ciencias de la conducta*. 4a. edición. México: Editorial Trillas
- Spitzer, R.L., Kroenke, K., Williams, J.B., & Löwe, B. (2006). A brief measure for assessing generalised anxiety disorder: the GAD-7. *Arch Intern Med.*, 166,1092–7.
- Walpole, R., Myers, R., Myers, S., y Ye, K. (2012). *Probabilidad y estadística para ingeniería y ciencias*. Novena Ed. México: Pearson Educación
- Wang C, Pan R, Wan X, Tan Y, Xu L, Ho CS, et al. (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. *Int J Environ Res Public Health*, 17, 17-29.
- Xiang YT, Yang Y, Li W, Zhang L, Zhang Q, Cheung T, et al. (2020). Timely mental health care for the 2019 novel coronavirus outbreak is urgently needed. *Lancet Psychiatry*; 7, 228-9.
- Zeidner, M. (1998). *Test anxiety: The state of the art*. New York: Plenum Press.