



Niveles de ansiedad en estudiantes escolares mexicanos participantes de la modalidad *blended learning* durante la pandemia por COVID-19

Anxiety levels in Mexican school students participating in the blended learning modality during the COVID-19 pandemic



¹ **Dra. Ariadna Lizette Carreón Valerio**

Unidad de Medicina Familiar N° 62 - Instituto Mexicano del Seguro Social, Cuautitlán, México

 <https://orcid.org/0000-0003-0112-7639>

² **Dr. Rubén Ríos Morales**

Unidad de Medicina Familiar N° 62 - Instituto Mexicano del Seguro Social, Cuautitlán, México

 <https://orcid.org/0000-0001-5173-4635>

³ **Dra. Araceli Gutiérrez Romero**

Unidad de Medicina Familiar N° 62 - Instituto Mexicano del Seguro Social, Cuautitlán, México

 <https://orcid.org/0000-0003-1360-5183>

⁴ **Dra. Brenda Selene Vargas Salazar**

Unidad de Medicina Familiar N° 62 - Instituto Mexicano del Seguro Social, Cuautitlán, México

 <https://orcid.org/0000-0001-8112-1004>

Recibido
22/08/2023

Corregido
04/10/2023

Aceptado
20/10/2023

RESUMEN

Introducción: La pandemia por COVID-19 representó un problema de salud pública que impactó en diferentes ámbitos de las actividades cotidianas de la sociedad, implicando la necesidad de generar modificaciones en los estilos de vida. Derivado del aislamiento, las prácticas de enseñanza y aprendizaje se reestructuraron y modificaron las actividades escolares habituales. Diversos espacios académicos se adaptaron bajo la modalidad híbrida de *blended learning*, lo que conllevó en la población infantil estuviera expuesta a diversos factores estresantes. Es importante conocer el impacto psicológico de dicha adaptación, específicamente con síntomas relacionados con los trastornos de ansiedad, para identificar los niveles presentes de ansiedad en la población escolar bajo la modalidad de *blended learning*.

Métodos: Se realizó un estudio descriptivo, observacional, transversal y prolectivo, con una muestra de 293 niños en edad escolar con antecedente de participar en actividades escolares en modalidad *blended learning* durante el confinamiento por COVID-19, seleccionados con un muestreo aleatorio simple. Se determinaron las variables: edad, sexo, nivel socioeconómico, tipo de familia, y con la escala de ansiedad infantil de Spence, el nivel de ansiedad. Para el



análisis de los datos se utilizaron de la estadística descriptiva, frecuencias absolutas, relativas y el porcentaje.

Resultados: El nivel de ansiedad en la población escolar expuesta a la modalidad *blended-learning* por COVID-19 fue: 53% de los niños presentaron ansiedad y 46% de los niños no presentaron datos de ansiedad. El 80% de la muestra tenía un nivel socioeconómico medio y una familia compuesta.

Conclusiones: Derivado de la exposición digital durante la pandemia, es necesario mejorar las estrategias de acceso de los niños y adolescentes a servicios de apoyo especializados en salud mental, que estén orientados a brindar medidas para el desarrollo de mecanismos de afrontamiento y contención saludables de la población afectada por la ansiedad.

PALABRAS CLAVE: ansiedad; escolares; aprendizaje híbrido; COVID-19.

ABSTRACT

Background: The COVID-19 pandemic represented a public health problem that impacted different areas of society's daily activities, implying the need to generate changes in lifestyles. Derived from the isolation, the teaching and learning practices were restructured and modifying the usual school activities. In various academic spaces, they were implemented under the hybrid modality of B-learning, which led to the exposure of the child population to various stressful factors. It is important to know the psychological impact of this adaptation specifically with symptoms related to anxiety disorders to identify the present levels of anxiety in the school population under the blended-learning modality.

Materials and methods: A descriptive, observational, cross-sectional and prolective study was carried out, with a sample of 293 school-age children with a history of participating in school activities in the blended-learning modality during the confinement by COVID-19, selected with simple random sampling. The variables were determined: age, sex, socioeconomic level, type of family and with the Spence child anxiety scale the level of anxiety. For data analysis, descriptive statistics, absolute and relative frequencies and percentages were used.

Results: The level of anxiety in the school population exposed to the blended-learning modality by COVID-19, was 53% of the children presented anxiety and 46% of the children without anxiety data. 80% of the sample had a medium socioeconomic level and a composite family.

Conclusions: Derived from digital exposure during the pandemic, it is necessary to improve the access strategies of children and adolescents to specialized mental health support services, which are aimed at providing measures for the development of healthy coping and containment mechanisms for the population affected by anxiety.

KEYWORDS: anxiety; school age population; blended-learning; COVID-19.

¹ Médica residente de Medicina Familiar, Universidad Autónoma de México (UAM). Correo: ariadnacarreon@hotmail.com

² Médico especialista en Medicina Familiar, graduado de la Universidad Autónoma de México (UAM). Correo: rubenum16@gmail.com

³ Médica especialista en Medicina Familiar, graduada de la Universidad Autónoma de México (UAM). Correo: araceli.gutierrezr@imss.gob.mx

⁴ Médica residente de Medicina Familiar, Universidad Autónoma de México (UAM). Correo: selenenesalazar@gmail.com

INTRODUCCIÓN

La pandemia de COVID-19 representó diversos cambios en la vida cotidiana. Uno de los cambios más significativos fue el aislamiento social y el confinamiento en casa establecido por las autoridades sanitarias. Derivado de estos cambios, se realizó la reestructura de la modalidad educativa en el sistema de educación. Las actividades escolares no podían ser presenciales, por el confinamiento impuesto ante el riesgo la salud de los niños escolares. Se decidió implementar una modalidad de educación a distancia con un enfoque de aprendizaje híbrido, el *blended learning* (*B-learning*), que permitió que los escolares realizaran sus actividades escolares sin tener que acudir a la escuela de manera presencial. (1,2).

Dentro de las herramientas de los ambientes virtuales de aprendizaje, el *b-learning* es una modalidad combinada, de tipo híbrida, que posibilita en un aula virtual un aprendizaje sincrónico o asincrónico. Su uso se extendió durante la pandemia, ya que el *B-learning* mejora los procesos y estándares durante el aprendizaje, y tiene flexibilidad en los tiempos de uso *online*, lo que disminuía las barreras físicas como la distancia, volviéndose más eficaz y eficiente durante el confinamiento (3).

Es necesario considerar que el entusiasmo y las emociones presentes en los alumnos no se asocian siempre con un grado adecuado de satisfacción con la experiencia virtual de enseñanza. Existieron dificultades en la preparación y capacitación para el uso de *B-learning* durante la pandemia, lo cual generaba estrés y ansiedad en los niños, ya que no se encontraban familiarizados con el entorno de la enseñanza en línea. En las diversas modalidades de aprendizaje se han reportado inseguridades, altos porcentajes de insatisfacción (89%) y de estrés (85%)

durante su implementación y desarrollo (4-7). La ansiedad generada bajo el modelo de la educación tradicional ha sido estudiada ampliamente, pero poco se examinó en el entorno electrónico, ya que su uso era limitado a ambientes profesionales y universitarios. Sin embargo, durante la emergencia sanitaria del COVID-19, más de 1500 millones de estudiantes en todo el mundo se incorporaron al *B-learning*, con una exposición de los estudiantes a experimentar ansiedad social en su vida académica y los síntomas relacionados con el rendimiento académico y las habilidades sociales y afectivas (8,9).

Los estudiantes rutinariamente presentan niveles altos de estrés, con prevalencias cercanas al 20% en Chile, y 31% en México. Hoy en día, con los cambios escolares, sociales y de convivencia vividos durante la pandemia de COVID-19, la población infantil es vulnerable a este padecimiento (10-12).

La ansiedad es definida como el estado emocional displacentero que se acompaña de cambios somáticos y psíquicos. Se presenta como una reacción adaptativa, síntoma o síndrome. Se puede medir a través de la *Spence Children's Anxiety Scale* (SCAS), que se ha convertido en uno de los instrumentos más utilizado para el diagnóstico. Establece dos categorías: sin ansiedad (puntaje de 0 a 60) o con ansiedad (de 61 a 114 puntos) (13,14). La SCAS es un instrumento adecuado para el estudio de la población pediátrica. Por la brevedad de las preguntas y su facilidad de aplicación a nivel poblacional, este cuestionario permite la detección de la ansiedad infantil de forma oportuna y rápida. Por lo anterior, es importante el estudio de la ansiedad presentada en la población infantil mexicana en ambientes académicos digitales. Se parte del objetivo de conocer el nivel de ansiedad al que estuvieron expuestos escolares que

han participado en la modalidad de aprendizaje *b-learning* durante el confinamiento por COVID-19 (15,16).

MÉTODO

Se realizó un estudio de tipo observacional, transversal y descriptivo, mediante un muestreo no probabilístico a conveniencia, en la Unidad de Medicina Familiar número 62 del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), localizada en el municipio de Cuautitlán de Romero Rubio en el Estado de México. La población de estudio estuvo conformada por 32 980 niños en etapa escolar, durante el periodo comprendido de enero a noviembre de 2021. Previo al inicio del proyecto de investigación, se recibió la autorización por parte del comité de investigación y bioética de la unidad, así como del registro institucional. Los procedimientos éticos del proyecto estuvieron de acuerdo con los reglamentos y normas en materia de investigación vigentes.

Se recolectó una muestra de niños en edad escolar (6 a 11 años) con el antecedente de haber participado en la modalidad de aprendizaje de *B-learning* durante el confinamiento por COVID-19. Se realizó la localización de los participantes vía telefónica. En una reunión informativa se otorgó la información del estudio a los niños acompañados de su padre o tutor, se realizó el cuestionario de filtro para el cumplimiento de los criterios de inclusión. En una segunda reunión se aplicó el instrumento de evaluación (SCAS) y un cuestionario diseñado específicamente para la recolección de información sociodemográfica de las variables de estudio en el proyecto: sexo, edad, localidad, tipo de familia, nivel socioeconómico y grado académico.

Al término de la aplicación de los cuestionarios se integró toda la información en un documento Excel, se realizó la validación y limpieza de los datos en la base. En el programa SPSS V23 se generó el análisis descriptivo de los datos del estudio de investigación.

RESULTADOS

La muestra total de niños escolares participantes en el estudio fue de 293, el 58% (n: 172) fueron mujeres y el 41% hombres (n: 121). Los dos grupos de edad más prevalentes fueron de 11 a 13 años, con 293 niños (34.5%); y de 5 a 7 años, con 66 niños (22.5%), respectivamente (ver tabla 1).

Los participantes eran residentes del Estado de México, de los municipios de Cuautitlán, con 74 niños (25%), seguido por 63 niños (21.5%) del municipio de Cuautitlán I, y por 60 niños (20.5%) de Huehuetoca.

Conforme a la integración familiar estudiada en la muestra, se observa que el tipo de familia predominantemente es la de tipo nuclear, representada por el 41% (n: 120) de la muestra, seguido por las familias de tipo compuesta con un 33.8% (n: 99) de representatividad, y en tercer grado las familias tipo monoparentales con un 25.3% (n: 74), por lo que se registraron únicamente tres modalidades de tipo de familia en la muestra de estudio (ver tabla 2).

El análisis del nivel socioeconómico registró 80 niños (27.3%) participantes con un nivel socioeconómico medio, seguido por 61 niños (20.8%) dentro del nivel bajo alto, y 54 (18.4%) participantes con nivel bajo como los niveles de mayor frecuencia.

El menor porcentaje de participación fueron el nivel socioeconómico alto (2.4%, n:7) y el de pobreza extrema (7.2%, n:21).

Respectivamente, del primer grado escolar participaron únicamente 28 niños (9.6%), y

del sexto grado 33 (11.3%), siendo las poblaciones de menor frecuencia del estudio; los grados de tercero y quinto fueron los de mayor predominancia, con un 24% y 18%, respectivamente (ver tabla 3). El nivel de ansiedad en la población escolar expuesta a la modalidad *B-learning* por COVID-19 fue de 53.6% (n:57) de los niños, y el 46.4% (n: 136) de los niños se identificaron sin ansiedad (ver gráfico 1). Se encontró que el nivel de ansiedad de la población escolar bajo la modalidad *B-*

learning por COVID-19 de la UMF 62 del IMSS (53.6%) es mayor a las estimaciones de la OMS (28%), la cual reporta que los trastornos de ansiedad son los más prevalentes en este grupo de edad y en los adolescentes. Asimismo, en China se reportan prevalencias del 28.8% a 37.4%, y en Estados Unidos de 71%, por lo que el nivel de ansiedad identificado en la actual población está dentro del grupo de países con mayores prevalencias (18-20).

Tabla 1. Distribución de sexo y edad de niños escolares con modalidad *blended learning*, Unidad de Medicina Familiar N° 62 - Instituto Mexicano del Seguro Social, Cuautitlán

Sexo de niños n=293	Frecuencia (n)	Frecuencia relativa (%)
Hombre	121	41.3
Mujer	172	58.7
Total	293	100
Grupos de edad (años) n=293	Frecuencia (n)	Frecuencia relativa (%)
5-7 años	66	22.5
8-10 años	126	43
11-13 años	101	34.5
Total	293	100

Fuente. Cuestionario socioeconómico realizado durante el estudio clínico.

Figura 1. Gráfica del nivel de ansiedad en niños escolares con modalidad *blended learning*, Unidad de Medicina Familiar N° 62 - Instituto Mexicano del Seguro Social, Cuautitlán



Fuente. Cuestionario socioeconómico realizado durante el estudio clínico.

Tabla 2. Distribución localidad y tipo de familia de niños escolares con modalidad *blended learning*, Unidad de Medicina Familiar N° 62 - Instituto Mexicano del Seguro Social, Cuautitlán

Localidad n=293	Frecuencia (n)	Frecuencia relativa (%)
Cuautitlán	74	25.3
Huehuetoca	60	20.5
Tultitlan	58	19.8
Cuautitlán I	63	21.5
Teoloyucan	38	13.0
Total	293	100
Tipo de familia n=293	Frecuencia (n)	Frecuencia relativa (%)
Nuclear	120	41
Monoparental	74	25.3
Compuesta	99	33.8
Total	293	100

Fuente. Cuestionario socioeconómico realizado durante el estudio clínico.

Tabla 3. Distribución de nivel socioeconómico y grado académico de niños escolares con modalidad *blended learning*, Unidad de Medicina Familiar N° 62 - Instituto Mexicano del Seguro Social, Cuautitlán

Nivel socioeconómico n=293	Frecuencia (n)	Frecuencia relativa (%)
Alto	7	2.4
Medio alto	29	9.9
Medio	80	27.3
Medio bajo	54	18.4
Bajo alto	61	20.8
Bajo	41	14.0
Pobreza extrema	21	7.2
Total	293	100
Tipo de familia n=293	Frecuencia (n)	Frecuencia relativa (%)
1ro de primaria	28	9.6
2do de primaria	38	13
3ro de primaria	71	24.2
4to de primaria	55	18.8
5to de primaria	68	23.2
6to de primaria	33	11.3
Total	293	100

Nota. Nivel socioeconómico conforme la regla AMAI 2022 (17).
Fuente. Cuestionario socioeconómico realizado durante el estudio clínico.

DISCUSIÓN

A nivel municipal, la prevalencia de ansiedad en estudiantes reportada por en el estado de Hidalgo fue de 19%, y la Encuesta Nacional de Bienestar del año 2021 (ENBIARE-21) reportó que en el Estado de México el 59.6% de la población presentó ansiedad, siendo uno de los estados con mayores problemas de desinformación que acentuaron esta problemática durante la pandemia (21,22).

Estudios señalan que los trastornos de ansiedad están asociados a la limitación funcional que se vivió en la pandemia. Se identifica la alta prevalencia de ansiedad, depresión y estrés entre estudiantes que estuvieron bajo aprendizaje *blended-learning* durante la pandemia de COVID-19, lo que también se encontró en la población infantil de esta investigación, por lo que es coincidente nuestro estudio con otras poblaciones (18,19,22).

En América Latina, el predominio del nivel de estrés y ansiedad en la población infantil se encuentra predominantemente en las mujeres, ubicando a los hombres en un nivel menor, y en algunos casos son reportados con ausencia de ansiedad. Para analizar la diferencia por sexo de ansiedad, se han estudiado diferentes aspectos socioculturales, biológicos y psicológicos que podrían influir en el aumento de los niveles de ansiedad en la población infantil con actividades académicas en modalidad online (19,21).

En este estudio, el mayor número de participantes fueron niñas mayores de 8 años, que representan casi el 60% de la muestra, que coinciden con estudios similares en México y otros países, en los cuales se ha encontrado que en la población cercana a la pubertad se presentan mayores porcentajes de ansiedad, por lo que los actuales resultados corresponden. Se ha reportado que los niveles de ansiedad

significativamente mayores se presentan durante la pubertad, representando un mayor riesgo de establecer su permanencia en la edad adulta, por lo que la presencia de ansiedad durante la adolescencia podría representar un factor de riesgo para la depresión (23-25)

CONCLUSIONES

Los resultados permitieron alcanzar los objetivos propuestos en el estudio de investigación, con hallazgos en los que se logra identificar los niveles de ansiedad y las características de la población escolar expuesta a la modalidad *B-learning* por COVID-19 de la UMF 62 del IMSS.

La pandemia aceleró la incorporación de las tecnologías informáticas en el ámbito escolar, conllevando a una mayor exposición a la modalidad *B-learning* de los estudiantes en los diferentes niveles educativos y edades. Se reconocen diversos factores relacionados a los cambios en la rutina escolar y el nivel de ansiedad durante la pandemia de COVID-19, entre los más importantes se encontraron: la edad, nivel escolar, sexo, nivel socioeconómico y el tipo de familia, ya que estas características están relacionadas con la capacidad de afrontamiento al estrés y son factores de riesgo para el desarrollo de ansiedad, tanto en los padres como en los niños.

Se reconoce que el confinamiento por la pandemia de COVID-19 provocó cambios en las rutinas de familias y niños a nivel mundial, lo que ha dejado evidente la necesidad apremiante de realizar estudios de investigación longitudinales, así como el desarrollo y la implementación de una estrategia basada en evidencia para atender las necesidades psicosociales y de salud mental de la población infantil que se vio afectada durante y después de la pandemia.

Por lo anterior, es prioritario mejorar las estrategias de acceso de los niños y adolescentes a servicios de apoyo especializados en salud mental, que estén orientadas a brindar medidas para el desarrollo de mecanismos de afrontamiento y contención saludables de la población afectada por la ansiedad. Finalmente, con esta investigación se insta a la implementación de políticas públicas en salud en salud mental infantil y juvenil, que logren desarrollarse en los diversos niveles de atención.

Los autores declaran no tener ningún conflicto de interés.

REFERENCIAS

1. Kumar A, Krishnamurthi R, Bhatia S, Kaushik K, Ahuja NJ, Nayyar A, et al. Blended Learning Tools and Practices: A Comprehensive Analysis. IEEE Access. 2021;9:85151–97.
2. Liu H, Zhu J, Duan Y, Nie Y, Deng Z, Hong X, et al. Development and students' evaluation of a blended online and offline pedagogy for physical education theory curriculum in China during the COVID-19 pandemic. Cultural and regional perspectives [Internet]. 2022 [citado el 08 agosto 2023];70:2235–54. doi: 10.1007/s11423-022-10131-x. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s11423-022-10131-x>
3. Maureira-Cabrera O, Vásquez-Astudillo M, Garrido-Valdenegro F, Olivares-Silva MJ. Evaluación y coevaluación de aprendizajes en blended learning en educación superior. Alteridad [Internet]. 27 Jun 2020 [citado el 08 agosto 2023];15(2):190–203. Disponible en: <https://alteridad.ups.edu.ec/index.php/alteridad/article/view/2.2020.04/3923>
4. Mahaye NE. The impact of COVID-19 pandemic on education: Navigating forward the pedagogy of blended learning. Research Online [Internet]. 2020 [citado el 08 junio 2023]. Disponible en: [https://www.researchgate.net/profile/Mahaye](https://www.researchgate.net/profile/Mahaye-Ngogi-Emmanuel/publication/340899662_The_Impact_of_COVID-19_Pandemic_on_South_African_Education_Navigating_Foward_the_Pedagogy_of_Blended_Learning/links/5ea315ae45851553faaa31ae/The-Impact-of-COVID-19-Pandemic-on-South-African-Education-Navigating-Foward-the-Pedagogy-of-Blended-Learning.pdf)
5. Islam M, Mazlan NH, Al Murshidi G, Hoque MS, Karthiga S V., Reza M. UAE university students' experiences of virtual classroom learning during Covid 19. Smart Learning Environments [Internet]. 01 diciembre 2023 [citado el 08 agosto 2023];10(1):1–16. Disponible en: <https://slejournal.springeropen.com/articles/10.1186/s40561-023-00225-1>
6. Tsujimoto KC, Cost KT, LaForge-MacKenzie K, Anagnostou E, Birken CS, Charach A, et al. School and learning contexts during the COVID-19 pandemic: Implications for child and youth mental health. Curr Psychol [Internet]. 2022 [citado el 08 agosto 2023]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36468159/>
7. Cahapay MB, Anoba JLD. The Readiness of Teachers on Blended Learning Transition for Post COVID-19 Period: An Assessment Using Parallel Mixed Method. PUPIL: International Journal of Teaching, Education and Learning [Internet]. Oct 08, 2020 [citado el 08 agosto 2023];4(2):295–316. Disponible en: <https://papers.ssrn.com/abstract=3707889>
8. Alsudais AS, Alghamdi AS, Alharbi AA, Alshehri AA, Alzhrani MA, Keskin S, et al. social anxiety in E-Learning: Scale validation and socio-demographic correlation study. Educ Inf Technol (Dordr) [Internet]. Mar 03, 2023 [citado el 08 agosto 2023];27(6):8189–201. Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10639-022-10919-7>
9. COVID-19 Educational Disruption and Response | UNESCO [Internet]. [citado el 08 agosto 2023]. Disponible en: <https://www.unesco.org/en/articles/covid-19-educational-disruption-and-response>

10. Forcadell E, Medrano L, Garcia-Delgar B, Fernández-Martínez I, Orgilés M, García C, et al. Psychometric Properties of the Children's Version of the Spence Children's Anxiety Scale (SCAS) in a Spanish Clinical Sample. *Span J Psychol* [Internet]. 2020 [citado el 08 agosto 2023];23. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33079028/>
11. Instituto Mexicano del Seguro Social. Guía de Referencia Rápida Catálogo maestro de guías de práctica clínica: IMSS-392-10. 2011 [citado el 08 de agosto, 2023]. Guía de Práctica Clínica GPC: Diagnóstico y Tratamiento de los Trastornos de Ansiedad en el Adulto. Disponible en: http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guias_clinicas/392GRR.pdf
12. Heo H, Bonk CJ, Doo MY. Influences of depression, self-efficacy, and resource management on learning engagement in blended learning during COVID-19. *Internet High Educ* [Internet]. 01 junio 2022 [citado el 08 agosto 2023];54. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35464172/>
13. Pustake M, Mane S, Ganiyani MA, Mukherjee S, Sayed M, Mithbavkar V, et al. Have the COVID-19 pandemic and lockdown affected children's mental health in the long term? A repeated cross-sectional study. *BMJ Open* [Internet]. 01 julio 2022 [citado el 08 agosto 2023];12(7). Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35798530/>
14. Rodríguez-Menchón M, Orgilés M, Espada JP, Morales A. Validation of the brief version of the Spence Children's Anxiety Scale for Spanish children (SCAS-C-8). *J Clin Psychol* [Internet]. 01 junio 2022 [citado el 08 agosto 2023];78(6):1093–102. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34661915/>
15. Comité de Nivel Socioeconómico AMAI. Nivel Socioeconómico AMAI 2022 [Internet]. Asociación Mexicana de Agencias de Inteligencia de Mercado y Opinión (AMAI). Ciudad de México. Octubre, 2021 [citado el 08 de mayo, 2023]. Disponible a partir de: https://www.amai.org/descargas/Nota_Metodologico_NSE_2022_v5.pdf
16. Son C, Hegde S, Smith A, Wang X, Sasangohar F. Effects of COVID-19 on College Students' Mental Health in the United States: Interview Survey Study. *J Med Internet Res* [Internet]. 01 septiembre 2020 [citado el 10 agosto 2023];22(9). Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32805704/>
17. Deolmi M, Pisani F. Psychological and psychiatric impact of COVID-19 pandemic among children and adolescents. *Acta Biomed* [Internet]. 2020 [citado el 10 agosto 2023];91(4):1–5. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33525229/>
18. Antonio J, Padilla L, Alberto J, Cortés G, Fernando Villalva Á, Betancourt JS. 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* [Internet]. 11 mayo 2022 [citado el 10 agosto 2023];32(2):305–12. Disponible en: <https://psicologiaysalud.uv.mx/index.php/psicysalud/article/view/2751>
19. Javier-Aliaga DJ, Quispe G, Quinteros-Zuñiga D, Adriano-Rengifo CE, White M. Hope and Resilience Related to Fear of COVID-19 in Young People. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 01 mayo 2022 [citado el 10 agosto 2023];19(9). Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35564398/>
20. Mali D, Lim H. How do students perceive face-to-face/blended learning as a result of the Covid-19 pandemic? *International Journal of Management Education*. Nov 01, 2021;19(3).
21. Copeland WE, McGinnis E, Bai Y, Adams Z, Nardone H, Devadanam V, et al. Impact of COVID-19 Pandemic on College Student Mental Health and Wellness. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* [Internet]. 01 enero 2021 [citado el 10 agosto 2023];60(1):134-141.e2. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33091568/>
22. Shuai L, He S, Zheng H, Wang Z, Qiu M, Xia W, et al. Influences of digital media use on children and adolescents with ADHD during COVID-19 pandemic. *Global Health* [Internet]. 01 diciembre 2021 [citado el 10 agosto 2023];17(1). Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33874977/>