

## DEPRESIÓN PERCIBIDA EN ADOLESCENTES Y ADICCIÓN AL INTERNET EN TIEMPOS DE PANDEMIA COVID-19

Yadira Jessenia Mayorga Benavides<sup>1</sup>, Aitor Larzabal Fernández<sup>2</sup>

(Recibido en febrero 2022, aceptado en agosto 2021)

<sup>1</sup>Psicóloga clínica, Universidad Central del Ecuador. Maestrante en Psicología Clínica con Mención en Psicoterapia Infantil y de Adolescentes en Pontificia Universidad Católica del Ecuador. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2857-8771>. <sup>2</sup>Licenciado en Psicología en Universidad del País Vasco, Máster Universitario en Investigación en Psicología en la Universidad Nacional de Educación a Distancia UNED. Docente Universidad Católica del Ecuador Sede Ambato. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6756-5768>

yadirarusso1@aol.com, alarzabal@pucesa.edu.edu.ec

---

**Resumen:** El desarrollo de la pandemia COVID-19 ha interrumpido significativamente las actividades normales a nivel mundial. Durante este tiempo muchas personas en todo el mundo enfrentaron varios problemas de salud mental. En el presente estudio se analiza la relación entre la adicción al internet y la depresión en adolescentes durante el brote de COVID-19, en una muestra de 166 estudiantes de Bachillerato General Unificado de una unidad educativa en Quito-Ecuador. Se utiliza la escala Chen - Internet Addiction Scale, el 6-ITEM Kutcher Adolescent Depression Scale - KADS-6 y un Cuestionario Socio demográfico, incluye un diseño de tipo no experimental, enfoque cuantitativo, alcance correlacional y corte transversal. Los resultados en el análisis de correlación Pearson ( $r = .541$ ), permitieron observar una relación positiva media y significativa entre la adicción al internet y la depresión. Se realizó un análisis de regresión lineal, con un valor de  $R^2$  de .293 lo que indica que el 29 % de la varianza de la depresión adolescentes explicado por la adicción al internet. Debido al surgimiento del COVID-19 y al encierro ocasionado por el mismo, se ha observado que los adolescentes incrementen la cantidad de uso del internet, causando aislamiento y otros problemas mentales como depresión. Se sugiere posibles investigaciones a futuro en las cuales se indague más a fondo las secuelas psicológicas ocasionadas por la pandemia y la relación directa al abuso del internet.

**Palabras Clave:** Adicción al internet, depresión, pandemia COVID-19, redes sociales, adolescentes, bachillerato.

---

### PERCEIVED DEPRESSION IN ADOLESCENTS AND INTERNET ADDICTION IN TIMES OF THE COVID-19 PANDEMIC

**Abstract:** The development of the COVID 19 pandemic has significantly disrupted normal activities globally. During this time many people around the world faced various mental health problems. The present research study aimed at analyzing the relationship between internet addiction and depression in adolescents during COVID-19 outbreak. A sample size of 166 high school students at a High School in Quito-Ecuador were applied. The Chen Internet Addiction Scale, the 6-ITEM Kutcher Adolescent Depression Scale - KADS-6 and a Socio-demographic Questionnaire were applied, it also includes a non-experimental design, quantitative, correlational scope and cross-sectional approach. The results in the Pearson correlation analysis ( $r = .541$ ), allows to observe a mean and significant positive relationship between internet addiction and depression. A linear regression analysis was performed with an  $R^2$  value of .293, which indicates that 29% of the variance of adolescent depression could be explained by internet addiction. It could be concluded that with the emergence of COVID-19 and the confinement caused by the pandemic as well as the observed increased time usage of the internet by adolescents, along with preexisting mental illness that the rates of depression could have significantly increased among the adolescent sample group. Future research is recommended in which the psychological consequences caused by the pandemic and the direct relationship to the internet use or the abuse needs to be investigated in greater depth.

**Keyword:** Internet addiction, depression, pandemic COVID-19, social networks, adolescents, bachelors.

---

## INTRODUCCIÓN

A finales del año 2019, el mundo entero enfrentó la llegada de una nueva enfermedad que posteriormente afectaría a millones de personas a nivel internacional; misma que se extendió con rapidez convirtiéndose en una pandemia conocida como COVID-19 debido al alto índice de contagio y propagación (Dong et al, 2020; Zhang et al, 2020).

Diversos grupos de personas fueron considerados como los más susceptibles, siendo los adultos mayores y personas con enfermedades preexistentes las más vulnerables (Olawade et al., 202; Santabárbara et al., 2021; Ahmed et al., 2020). Debido a la magnitud e incertidumbre de esta pandemia, las autoridades civiles propagaron una línea de acción cerrando temporalmente toda actividad e interacción en persona. Millones de familias tuvieron que permanecer resguardadas en sus respectivos hogares por un periodo indefinido de tiempo (Teng, 2021). A esta emergencia mundial se le atribuye la pérdida laboral, escolar, y a nivel psicológico un deterioro de las relaciones sociales, incremento de la navegación en el internet, especialmente en adolescentes y en niños quienes por ser la población más vulnerable se han visto mayormente afectados (Lin, 2020).

En los últimos años se ha observado un mayor acceso a la tecnología, y específicamente al internet (Machado et al., 2018). Muchas personas tienen fácil acceso al internet a través del teléfono, tabletas, computadoras en casa, trabajos y en el colegio; lo que permite el rápido acercamiento a la información, convirtiéndose en un instrumento indispensable no solamente a nivel laboral, sino escolar del cual no se puede prescindir (Potas et al., 2021; Gencer et al., 2012; Arab et al., 2015). Esta herramienta es utilizada para socializar, como pasatiempo y a la vez como un medio en el cual las personas se sienten menos estresadas, aisladas o deprimidas por lo que se ha notado una mayor frecuencia e intensidad de uso creando una adicción o dependencia (Islam et al., 2020). En adolescentes por ser la población más vulnerable, se da la sobreutilización del internet, lo que crea una dependencia y al mismo tiempo una compulsión, al querer estar conectados frecuentemente e interactuando con "amigos". (Masaeli y Farhadi, 2021). Al mismo tiempo, el hecho de

encontrarse reclusos en casa debido a la pandemia, puede haber afectado el aspecto emocional donde se intenta observar claramente el desarrollo de síntomas depresivos, pues el ser humano es un ser social por naturaleza y necesita de interacción (Servidio et al., 2021; Velastegui-Hernandez y Mayorga-Lascano, 2021). Al volver inevitable tanto el distanciamiento social, como las actividades canceladas, los adolescentes suelen sentirse atrapados y manifestar un estado de ánimo negativo, mismo que es canalizado a través de uso excesivo del internet, y de esta manera se crea una adicción o dependencia (Ettman et al., 2020).

Debido a la rápida afectación de la salud mental, muchos investigadores han centrado su estudio en observar la relación entre el uso excesivo del internet y la depresión como problema de salud mental. Dong et al., 2020, en su estudio "examinaron las características del sobreuso del internet y evaluaron los factores psicológicos asociados con la adicción al internet durante la pandemia del Covid-19" en ese estudio, se enfocaron en niños y adolescentes de nacionalidad China que oscilaban entre los 6 a 18 años de edad. Para llevar a cabo este estudio utilizaron diversos cuestionarios en los cuales medían los niveles de ansiedad, estrés y las características del uso del internet. Los resultados arrojaron un excesivo uso del internet en adolescentes y niños durante la pandemia, siendo uno de los factores de riesgo la edad, el género, la depresión y estrés. La intención de esta investigación es analizar la relación entre adicción al internet y depresión en adolescentes durante el brote de COVID-19 en estudiantes de secundaria de 9no y 10mo de Educación General Básica y 1ro, 2do y 3ro de Bachillerato General Unificado de la Unidad Educativa Franciscana "San Andrés" Centro de la ciudad de Quito durante el período lectivo 2021-2022.

## METODOLOGÍA

Este estudio incluye un diseño de tipo no experimental, enfoque cuantitativo, alcance correlacional y corte transversal ya que se realizó en un único momento.

### Participantes

Esta muestra fue no probabilística, aleatoria por conveniencia, en donde se reclutaron 166 estudiantes

de secundaria (9no y 10mo) de Educación General Básica y (1ro, 2do y 3ro) de Bachillerato General Unificado de la Unidad Educativa Franciscana "San Andrés" Centro de la provincia de Pichincha (Ecuador) en un único momento. Las edades de los participantes oscilan entre 9 a 17 años ( $M=14.77$ ,  $DS=1.29$ ), siendo el 61.1 % hombres, 37.1% mujeres y 1.8% prefirieron no contestar.

### Instrumentos

Para la realización de este estudio se utilizó la escala Chen - Internet Addiction Scale (Lai et al., 2013) que es una escala de auto reporte de los últimos tres meses. Estudios demuestran que tiene una buena precisión diagnóstica (Ko et al., 2005) además de tener utilidad en el contexto clínico (Ko et al., 2019). De la misma manera, hay estudios que analizan sus propiedades psicométricas, evidencias a favor de la validez de su estructura factorial y validez de criterio predictiva, además de una buena fiabilidad en función de su consistencia interna (Mak et al., 2014). La escala consta de 26 ítems, con una escala Likert que oscila del 1 al 4: No coincide en absoluto con mi experiencia (1), Probablemente no coincida con mi experiencia (2), Probablemente coincida con mi experiencia (3) y Definitivamente coincide con mi experiencia (4). En el presente estudio, se encontró un Alfa de Cronbach de .906, similarmente a otro estudio realizado anteriormente lo que indica que la prueba es confiable (Ko et al., 2005).

La segunda escala utilizada fue el 6-ITEM Kutcher Adolescent Depression Scale - KADS-6 (LeBlanc et al., 2002). Esta escala de auto reporte abreviada consta de 6 ítems que miden la severidad de depresión en adolescentes. Existe numerosa literatura que demuestra la validez y fiabilidad del instrumento, por un lado el análisis mediante curvas ROC indica que tiene especificidad y sensibilidad (LeBlanc et al., 2004) además de obtener evidencia de validez de criterio convergente (Mojs et al., 2015), evidencia de la invarianza factorial por género (Mousavi et al., 2019) y buenas propiedades psicométricas en diferentes contextos (Lowe et al., 2018; Zhou et al., 2015). Esta es una escala de tipo Likert que indica 4 opciones: Casi nunca (0), Gran parte del tiempo (1), La mayor parte del tiempo (2), y Todo el tiempo (3). (Mak et al., 2014).

Esta escala fue traducida al español de su versión original en inglés, por el investigador quien tiene fluidez en ambos idiomas. La escala de este estudio obtuvo un Alfa de Cronbach de .875, misma que se considera con una buena consistencia interna similar a otras investigaciones realizadas anteriormente (Lowe et al., 2018).

Por último, se utilizó el Cuestionario Socio demográfico, mismo que incluía género del participante, edad, nivel de educación y composición familiar, la misma que fue también un auto reporte de cada participante.

### Procedimiento

Los estudiantes participaron en las encuestas durante el mes de octubre del año 2021. Se completaron un total de 166 estudiantes en línea. Para el desarrollo de los cuestionarios, se realizó un encuentro mediante la plataforma Zoom para conocer a los participantes e informarles sobre el estudio. Posteriormente los cuestionarios fueron enviados al correo institucional donde realizaron el distributivo a cada uno de los participantes. Previa a la distribución de los cuestionarios se envió una solicitud al rector de la institución para poder implementar la evaluación. Este estudio obtuvo el consentimiento de las autoridades correspondientes del plantel. Se realizó una sesión previa para informar a las autoridades sobre el procedimiento y administración que se llevó a cabo en el plantel. Durante la administración de los cuestionarios, se dio a conocer a los estudiantes el objetivo del estudio y los límites de la confidencialidad y el procedimiento para poder tener una respuesta certera. Este estudio además incluyó un consentimiento informado por parte de los tutores de los menores, así como un asentimiento informado por parte de los participantes en donde se mencionaba que eran libres de salir del estudio en cualquier momento si así lo consideraban. Al momento de culminar las encuestas, se agradeció a los participantes por su colaboración en el estudio y se les notificó a los alumnos que los resultados estarían disponibles una vez que el artículo sea publicado. Los resultados obtenidos en este estudio fueron utilizados únicamente con fines investigativos.

### Análisis estadísticos

Se comprobó la existencia outliers multivariados a

través de la distancia de Mahalanobis, eliminando 12 casos. Después se realizó un análisis descriptivo con relación a la edad y sexo, un análisis de correlación entre el Internet Addiction Scale (Chen) y 6 -ITEM Kutcher Adolescent Depression Scale (KADS-6) utilizando el Coeficiente de Correlación de Pearson y un análisis de regresión lineal. Para realizar el análisis de datos, se utilizó el software SPSS versión 25 (IBM Corp., 2017). Los criterios de inclusión estuvieron basados en la edad, estuvieron los estudiantes matriculados en el período lectivo 2021-2022, los participantes estuvieron dispuestos a participar en el

estudio, mientras que los criterios de exclusión fueron basados en los participantes que no pudieron proveer con el consentimiento necesario y se excluyeron a los participantes de primero a séptimo grado.

## RESULTADOS

Los resultados arrojan una media de 14.7, con una mediana de 15 años, con una desviación típica del 1.29, siendo el sexo masculino con más predominio con un porcentaje del 63.9 %, mientras que las mujeres fueron el 36.1%. Ver tabla 1:

**Tabla 1.** Estadísticas con respecto al sexo

Género	Frecuencia	Porcentaje
Mujeres	56	36.1
Hombres	99	63.9
Total	155	100.0

En la tabla 2, se encuentran las estadísticas descriptivas en relación con la adicción al internet y la depresión en adolescentes. El punto de corte en el reactivo Internet Addiction Scale es de  $Pdc = 52$ , la media del grupo es  $M = 49.65$ , por lo tanto, está por debajo del grupo de corte, pero se encuentra muy cerca de él. Por otro

lado, el punto de corte del Kutcher Adolescent es  $Pdc = 9$ , la media fue  $M = 5.13$ , que indica que está por debajo del punto de corte. Los resultados indican un mayor predominio de adicción al internet y depresión en hombres antes que en mujeres.

**Tabla 2.** Estadísticas descriptivas en relación al Internet Addiction Scale (Chen) y 6- ITEM

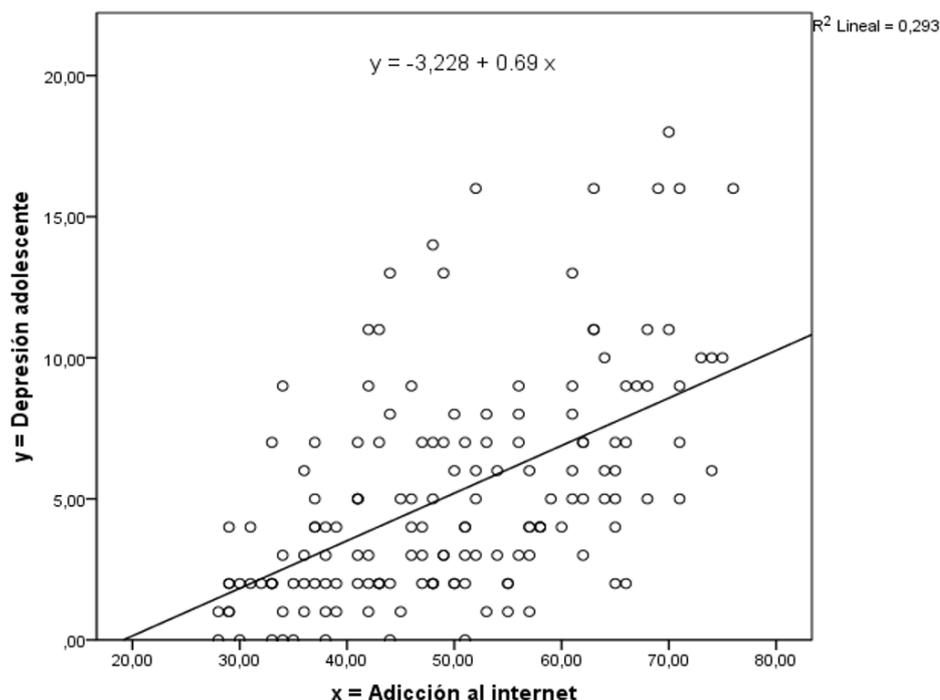
	<i>N</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>	<i>M</i>	<i>De</i>	<i>Pdc</i>
Internet Addiction Scale (Chen)	155	28	76	49.65	12.55	52
6-ITEM Kutcher Adolescent Depression Scale (KADS-6)	155	0	18	5.13	3.91	9

**Nota:** *N*: participantes, *M*= media *Ds*= Desviación estándar, *Pdc*= Punto de corte

Los resultados del análisis de correlaciones realizados mediante el coeficiente Pearson ( $r$ ), permiten observar una relación entre Internet Addiction Scale y 6- ITEM Kutcher Adolescent Depression Scale (KADS-6). La correlación de Pearson en el Internet Addiction Scale y 6- ITEM Kutcher Adolescent Depression Scale (KADS-

6) es de  $r = .541$ , es decir existe una relación positiva media y significativa entre las variables. Se realiza un análisis de regresión lineal, con un valor de  $R^2$  de ,293 lo que indica que el 29 % de la varianza de la depresión adolescentes podría ser explicado por la adicción al internet. Ver figura 1.

Figura 1. Gráfico de dispersión con el modelo propuesto.



## DISCUSIÓN

Se planteó como objetivo analizar la relación entre adicción al internet y depresión en adolescentes durante el brote de COVID-19 en una muestra de estudiantes de secundaria de 9no y 10mo de Educación General Básica y 1ro, 2do y 3ro de Bachillerato General Unificado. Los resultados indican un mayor predominio de adicción al internet y depresión en hombres antes que en mujeres. Este estudio realizado demuestra un predominio en los hombres en relación a la adicción al internet y depresión, con un porcentaje del 63.9 %, mientras que las mujeres fueron el 36.1 %. Similarmente, en otro estudio realizado, los resultados revelaron que los hombres tenían un mayor riesgo de adicción al internet que las mujeres (Ko et al., 2019).

En cuanto a las estadísticas descriptivas, los resultados demuestran que los participantes puntúan por debajo del punto de corte en las dos escalas: Internet Addiction Scale (Chen) y 6-ITEM Kutcher Adolescent. En cuanto al análisis de correlaciones mediante el coeficiente Pearson es significativa y positiva, lo que permite observar una relación entre Internet Addiction Scale

(Chen) y 6- ITEM Kutcher Adolescent Depression Scale (KADS-6). Aquí se comprueba la hipótesis donde se indica que quien puntúa alto en adicción al internet (Chen) puntúa alto también en depresión (Kutcher).

El estudio conducido por (Brooks et al., 2003), coincide con una relación significativa entre la adicción al internet y la depresión. Estos estudios respaldan nuestra investigación, ya que se ha encontrado una correlación entre los mismos. Es más, el modelo de regresión muestra que hasta el 2.9% de la variabilidad de la depresión adolescente puede ser explicada por la adicción al internet.

Debido al surgimiento del COVID 19 y al encierro ocasionado por el mismo, se ha venido observando que los adolescentes han incrementado la cantidad de uso del internet, el mismo que ha causado aislamiento y otros problemas mentales como la depresión, esta relación concuerda con múltiples estudios previos (Atrosko et al., 2021; Horesh et al., 2020; Girgus & Yang., 2015; Tan et al., 2016; Lin & Tsai, 2002; Koo et al., 2020; Priego-Parra et al., 2019; Mak et al., 2014, Chua

et al., 2004). Como consecuencia de la pandemia y la asociación directa al incremento del uso del internet, se ha evidenciado un aumento en el número de estudios dirigidos a corroborar dicha asociación.

### CONCLUSIONES:

Se determinó en el estudio que existe una correlación directa entre adicción al internet y depresión durante la pandemia del COVID-19. Es más, el modelo de regresión lineal indica que casi el treinta por ciento de la varianza en la depresión de los adolescentes puede ser explicada por la adicción al internet. Se sugiere posibles investigaciones a futuro en las cuales se indague más a fondo la relación entre depresión y abuso del internet durante la pandemia COVID-19.

### REFERENCIAS

- Ahmed, M. Z., Ahmed, O., Aibao, Z., Hanbin, S., Siyu, L., & Ahmad, A. (2020). Epidemic of COVID-19 in China and associated Psychological Problems. *Asian Journal of Psychiatry*, *51*, 102092. <https://doi.org/10.1016/j.ajp.2020.102092>
- Arab, L. E., & Díaz, G. A. (2015). Impacto de las redes sociales e internet en la adolescencia: aspectos positivos y negativos. *Revista Médica Clínica Las Condes*, *26*(1), 7–13. <https://doi.org/10.1016/j.rmcl.2014.12.001>
- Atroszko, P. A., Atroszko, B., & Charzyńska, E. (2021). Subpopulations of Addictive Behaviors in Different Sample Types and Their Relationships with Gender, Personality, and Well-Being: Latent Profile vs. Latent Class Analysis. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *18*(16), 8590. <https://doi.org/10.3390/ijerph18168590>
- B. Olawade, D., J. Olorunfemi, O., Z. Wada, O., D. Afolalu, T., & A. Enahoro, M. (2020). Internet Addiction among University Students during Covid-19 Lockdown: Case Study of Institutions in Nigeria. *Journal of Education and Human Development*, *9*(4). <https://doi.org/10.15640/jehd.v9n4a17>
- Brooks, S. J., Krulewicz, S. P., & Kutcher, S. (2003). The Kutcher Adolescent Depression Scale: Assessment of Its Evaluative Properties over the Course of an 8-Week Pediatric Pharmacotherapy Trial. *Journal of Child and Adolescent Psychopharmacology*, *13*(3), 337–349. <https://doi.org/10.1089/104454603322572679>
- Chua, S. E., Cheung, V., McAlonan, G. M., Cheung, C., Wong, J. W., Cheung, E. P., Chan, M. T., Wong, T. K., Choy, K. M., Chu, C. M., Lee, P. W., & Tsang, K. W. (2004). Stress and Psychological Impact on SARS Patients during the Outbreak. *The Canadian Journal of Psychiatry*, *49*(6), 385–390. <https://doi.org/10.1177/070674370404900607>
- Dong, H., Yang, F., Lu, X., & Hao, W. (2020). Internet Addiction and Related Psychological Factors Among Children and Adolescents in China During the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Epidemic. *Frontiers in Psychiatry*, *11*. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2020.00751>
- Ettman, C. K., Abdalla, S. M., Cohen, G. H., Sampson, L., Vivier, P. M., & Galea, S. (2020). Prevalence of Depression Symptoms in US Adults Before and During the COVID-19 Pandemic. *JAMA Network Open*, *3*(9), e2019686. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2020.19686>
- Girgus, J. S., & Yang, K. (2015). Gender and depression. *Current Opinion in Psychology*, *4*, 53–60. <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2015.01.019>
- Horesh, D., Kapel Lev-Ari, R., & Hasson-Ohayon, I. (2020). Risk factors for psychological distress during the COVID-19 pandemic in Israel: Loneliness, age, gender, and health status play an important role. *British Journal of Health Psychology*, *25*(4), 925–933. <https://doi.org/10.1111/bjhp.12455>
- Islam, M. A., Barna, S. D., Raihan, H., Khan, M. N. A., & Hossain, M. T. (2020). Depression and anxiety among university students during the COVID-19 pandemic in Bangladesh: A web-based cross-sectional survey. *PLOS ONE*, *15*(8), e0238162. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0238162>
- Ko, C. H., Chen, S. H., Wang, C. H., Tsai, W. X., & Yen, J. Y. (2019). The Clinical Utility of the Chen Internet Addiction Scale—Gaming Version, for Internet Gaming Disorder in the DSM-5 among Young Adults. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *16*(21), 4141. <https://doi.org/10.3390/ijerph16214141>
- Ko, C. H., Yen, C. F., Yen, C. N., Yen, J. Y., Chen, C. C., & Chen, S. H. (2005). Screening for Internet Addiction: An Empirical Study on Cut-off Points for the Chen Internet Addiction Scale. *The Kaohsiung Journal*

- of Medical Sciences*, 21(12), 545–551. [https://doi.org/10.1016/s1607-551x\(09\)70206-2](https://doi.org/10.1016/s1607-551x(09)70206-2)
- Koo, D. L., Yang, K. I., Kim, J. H., Kim, D., Sunwoo, J., Hwangbo, Y., Lee, H. R., & Hong, S. B. (2020). Association between morningness-eveningness, sleep duration, weekend catch-up sleep and depression among Korean high-school students. *Journal of Sleep Research*, 30(1). <https://doi.org/10.1111/jsr.13063>
- Lai, C. M., Mak, K. K., Watanabe, H., Ang, R. P., Pang, J. S., & Ho, R. C. M. (2013). Psychometric Properties of the Internet Addiction Test in Chinese Adolescents. *Journal of Pediatric Psychology*, 38(7), 794–807. <https://doi.org/10.1093/jpepsy/jst022>
- LeBlanc, J. C., Almudevar, A., Brooks, S. J., & Kutcher, S. (2002). Screening for Adolescent Depression: Comparison of the Kutcher Adolescent Depression Scale with the Beck Depression Inventory. *Journal of Child and Adolescent Psychopharmacology*, 12(2), 113–126. <https://doi.org/10.1089/104454602760219153>
- LeBlanc, J. C., Almudevar, A., Brooks, S. J., & Kutcher, S. (2004). Screening for Adolescent Depression: Comparison of the Kutcher Adolescent Depression Scale with the Beck Depression Inventory. *Journal of Child and Adolescent Psychopharmacology*, 12(2), 113–126. <https://doi.org/10.1089/104454602760219153>
- Lin, M. P. (2020). Prevalence of Internet Addiction during the COVID-19 Outbreak and Its Risk Factors among Junior High School Students in Taiwan. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(22), 8547. <https://doi.org/10.3390/ijerph17228547>
- Lin, S. S., & Tsai, C. C. (2002). Sensation seeking and internet dependence of Taiwanese high school adolescents. *Computers in Human Behavior*, 18(4), 411–426. [https://doi.org/10.1016/s0747-5632\(01\)00056-5](https://doi.org/10.1016/s0747-5632(01)00056-5)
- Lowe, G. A., Lipps, G. E., Gibson, R. C., Jules, M. A., & Kutcher, S. (2018). Validation of the Kutcher Adolescent Depression Scale in a Caribbean student sample. *Canadian Medical Association Open Access Journal*, 6(3), E248–E253. <https://doi.org/10.9778/CMAJO.20170035>
- Machado, M. D. R., Bruck, I., Antoniuk, S. A., Cat, M. N. L., Soares, M. C., & Silva, A. F. D. (2018). Internet addiction and its correlation with behavioral problems and functional impairments – A cross-sectional study. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria*, 67(1), 34–38. <https://doi.org/10.1590/0047-2085000000181>
- Mak, K. K., Lai, C. M., Ko, C. H., Chou, C., Kim, D. I., Watanabe, H., & Ho, R. C. M. (2014). Psychometric Properties of the Revised Chen Internet Addiction Scale (CIAS-R) in Chinese Adolescents. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 42(7), 1237–1245. <https://doi.org/10.1007/s10802-014-9851-3>
- Masaeli, N., & Farhadi, H. (2021). Prevalence of Internet-based addictive behaviors during COVID-19 pandemic: a systematic review. *Journal of Addictive Diseases*, 39(4), 468–488. <https://doi.org/10.1080/10550887.2021.1895962>
- Mojs, E., Bartkowska, W., Kaczmarek, Ł. D., Ziarko, M., Bujacz, A., & Warchol-Biedermann, K. (2015). Właściwości psychometryczne polskiej wersji skróconej Skali Depresji Kutchera dla Młodzieży (Kutcher Adolescent Depression Scale) - Pomiar depresji w grupie studentów. *Psychiatria Polska*, 49(1), 135–144. <https://doi.org/10.12740/PP/22934>
- Mousavi, A., Shojaee, M., Shahidi, M., Cui, Y., & Kutcher, S. (2019). Measurement invariance and psychometric analysis of Kutcher Adolescent Depression Scale across gender and marital status. *Journal of Affective Disorders*, 253, 394–401. <https://doi.org/10.1016/J.JAD.2019.05.010>
- Potas, N., Açıkalin, U. N., Erçetin, E. U., Koçtürk, N., Neyişci, N., Çevik, M. S., & Görgülü, D. (2021). Technology addiction of adolescents in the COVID-19 era: Mediating effect of attitude on awareness and behavior. *Current Psychology*, 41(4), 1687–1703. <https://doi.org/10.1007/s12144-021-01470-8>
- Santabárbara, J., Lasheras, I., Lipnicki, D. M., Bueno-Notivol, J., Pérez-Moreno, M., López-Antón, R., de la Cámara, C., Lobo, A., & Gracia-García, P. (2021). Prevalence of anxiety in the COVID-19 pandemic: An updated meta-analysis of community-based studies. *Progress in Neuro-Psychopharmacology and Biological Psychiatry*, 109, 110207. <https://doi.org/10.1016/j.pnpbp.2020.110207>
- Servidio, R., Bartolo, M. G., Palermi, A. L., & Costabile, A. (2021). Fear of COVID-19, depression, anxiety, and their association with Internet addiction disorder in a sample of Italian students. *Journal*

- of Affective Disorders Reports*, 4, 100097. <https://doi.org/10.1016/j.jadr.2021.100097>
- Tan, Y., Chen, Y., Lu, Y., & Li, L. (2016). Exploring Associations between Problematic Internet Use, Depressive Symptoms and Sleep Disturbance among Southern Chinese Adolescents. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 13(3), 313. <https://doi.org/10.3390/ijerph13030313>
- Teng, Z., Pontes, H. M., Nie, Q., Griffiths, M. D., & Guo, C. (2021). Depression and anxiety symptoms associated with internet gaming disorder before and during the COVID-19 pandemic: A longitudinal study. *Journal of Behavioral Addictions*, 10(1), 169–180. <https://doi.org/10.1556/2006.2021.00016>
- Velastegui-Hernández, D., & Mayorga-Lascano, M. (2021). ESTADOS DE ÁNIMO, ANSIEDAD Y DEPRESIÓN EN ESTUDIANTES DE MEDICINA DURANTE LA CRISIS SANITARIA COVID-19. *PSICOLOGÍA UNEMI*, 5(9), 10–20. <https://doi.org/10.29076/issn.2602-8379vol5iss9.2021pp10-20p>
- Zhang, J., Wu, W., Zhao, X., & Zhang, W. (2020). Recommended psychological crisis intervention response to the 2019 novel coronavirus pneumonia outbreak in China: a model of West China Hospital. *Precision Clinical Medicine*, 3(1), 3–8. <https://doi.org/10.1093/pcmedi/pbaa006>
- Zhou, H., Hao, N., Du, Y., Liu, Y., Wang, Y., Cui, Y., Zhong, Q., Jiao, X., Wei, Y., & Kutcher, S. (2015). Validity and reliability of the Chinese version of the Kutcher Adolescent Depression Scale | *Chinese Mental Health Journal*; (12): 413-418, 2015. | *WPRIM. Chinese Mental Health Journal*, 12, 413–418. <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/wpr-467867>