

VOLUMEN 28
Verano de la Ciencia XXIX
ISSN 2395-9797
www.jóvenesenlaciencia.ugto.mx

## Estrés psicosocial y calidad del sueño en universitarios con nomofobia

Psychological stress and quality sleep on university students with nomophobia

Salomón Christopher Morales García, Félix Antonio Canales Martínez, Abril Moreno Olvera, Sergio Oswaldo Montenegro Romero, Mariela Ivette Hernández Baena, Herlinda Aguilar Zavala

Licenciatura en Psicología Clínica, División de Ciencias de la Salud e Ingenierías, Campus Celaya-Salvatierra, Universidad de Guanajuato <a href="mailto:h.aguilar@ugto.mx">h.aguilar@ugto.mx</a>

#### Resumen

La palabra nomofobia hace referencia a las condiciones psicológicas percibidas por las personas al estar desconectadas de sus teléfonos móviles, siendo más común en adolescentes y adultos jóvenes, especialmente universitarios. Estudios previos mencionan que existe una relación significativa entre el índice de calidad de sueño y la puntuación de nomofobia. Pese al incremento exponencial de esta condición problemática relacionada con el uso del celular, en especial en población joven, no existen estudios en población latina que evalúen dicha relación. El objetivo del presente estudio es evaluar la relación entre el nivel de nomofobia con la calidad de sueño y el estrés percibido en estudiantes universitarios. Se reclutaron 16 estudiantes universitarios para poder analizar el impacto de la nomofobia en el estrés psicosocial y la calidad de sueño, utilizando los cuestionarios de Índice de calidad de sueño de Pittsburgh (PSQI), escala de nomofobia (NMP-Q) y escala de estrés percibido (PSS). Los resultados arrojaron que a mayor índice de renuncia a la comodidad por el uso de teléfono celular y nivel total de nomofobia, es mayor la latencia a quedarse dormido (R2=0.3,p=0.032). Así mismo, la pérdida de comunicación por uso de celular afecta la eficacia del sueño (R=0.17, p<0.11); además, a mayor índice de renuncia a la comodidad por el uso de teléfono celular y mayor nivel total de nomofobia es menor la eficiencia al sueño (R2=0.27, p<0.04). Se puede concluir que los niveles de nomofobia están directamente relacionados con problemas en la calidad de sueño en estudiantes universitarios.

Palabras clave: nomofobia, universitarios, calidad de sueño, estrés psicosocial.

#### Antecedentes

Las personas suelen revelarse más en la realidad virtual por la sensación de protección brindada. Este cambio en los "medios sociales" está afectando negativamente la formación de la identidad desde la adolescencia hasta la edad adulta (notara et al., 2021).

El desarrollo y popularidad de los teléfonos inteligentes ha transformado el acceso a la información y comunicación, alterando los intereses, valores y deseos de los usuarios, aumentando las preocupaciones sobre su uso y adicción (Panova y Carbonell, 2018). Según el informe de Paw Research Center de 2014, el 90% de los adultos en Estados Unidos cuenta con un teléfono inteligente; el 83% se encontraba entre los 18 y 29 años, siendo los universitarios los líderes en su adopción (Lee., 2014).

Ha cambiado el estilo de vida de muchos estudiantes universitarios por la influencia del celular (Azadmanesh et al., 2016); esto se basa en que estos dispositivos satisfacen necesidades relacionadas con el aprendizaje, autonomía, seguridad y relaciones humanas aprovechando su movilidad (Kang y Jung., 2014; Park et al., 2013).

A pesar de facilitar la vida diaria, estos dispositivos generan "tecnoferencia": Interferencias y alteraciones en las relaciones interpersonales y bienestar individual (Tai y Dai., 2022), con características psicológicas como estrés, extroversión, sensación de falta de responsabilidad personal, inestabilidad emocional, baja autoestima y falta de disciplina, sumando factores demográficos como edad y sexo (Notara et al. 2021).

El mal uso del celular está relacionado con bajo rendimiento académico en estudiantes, ya que causa distracción durante clases o conferencias, además de provocar accidentes de tránsito por falta de



## VOLUMEN 28 Verano de la Ciencia XXIX ISSN 2395-9797

www. jóvenesenlaciencia.ugto.mx

concentración al manejar y una degradación en relaciones sociales por preferir realizar llamadas y enviar mensajes, evitando el contacto físico (Loughran et al., 2005; Burch et al., 2022).

Un estudio del 2008 en Reino Unido incluyó más de 2100 participantes, y descubrió que, aproximadamente, 53% de los usuarios de teléfonos móviles, experimentaban nomofobia (Tuco et al., 2023; Yildirim y Correia., 2015). Este término parte de algunas definiciones del DSM IV que toman como base la fobia a algo en particular o específico (Bhattacharya et al., 2019). En sí, la palabra nomofobia viene de las siglas en inglés "no mobile phone phobia", vocablo acuñado por la oficina postal del Reino Unido en 2008 (King et al. 2010) para referirse a las condiciones psicológicas percibidas por las personas al estar desconectadas de sus teléfonos móviles (Jahrami et al., 2022); más específicamente, a la incomodidad o temor de no poder acceder al teléfono móvil o computadora, asociándose esto con dependencia y adicción a los dispositivos (Daei et al., 2019; King et al., 2010), siendo más común en adolescentes y adultos jóvenes especialmente universitarios, conllevando problemas como rendimiento académico bajo y trastornos del sueño (Tuco et al., 2023).

La nomofobia es considerada como un problema epidémico por sus repercusiones en la salud, requiriendo medidas públicas y estrategias efectivas para abordar el uso excesivo de teléfonos inteligentes (Notara et al. 2021).

Un estudio realizado en 2012 observó que la prevalencia de nomofobia incrementó del 53% al 66%, observando que los adultos jóvenes de entre 18 y 24 años, muestran mayor propensión a esta, identificando a un 77% como nomofóbicos (Yildirim y Correia., 2015); además, según Mengi et al. (2020), existe una relación significativa (χ2=32.1, df=2, p=0.000) entre índice de calidad de sueño y puntuación de nomofobia. El 54.4% de los evaluados con mala calidad de sueño, presentan niveles elevados de nomofobia.

La nomofobia puede vincularse con ansiedad, estrés, dependencia, baja autoestima, dificultades sociales y miedo, sentimientos de soledad, infelicidad seguida de sentimientos de frustración, pensamientos obsesivos, etc., especialmente entre jóvenes, además de problemas para interactuar socialmente debido al aislamiento y distanciamiento social generado (Tuco et al., 2023; Ratan et al., 2022). Algunos otros síntomas físicos incluyen alteraciones respiratorias, temblores, transpiración y desorientación (Bhattacharya et al., 2019).

Algunos adultos británicos han sido descritos como "homo prostheticus" por su relación ser humano-teléfono inteligente, fusionando cuerpo y máquina. Tres factores disposicionales sociales influyen en esta percepción: disposición social, estilo de apego y orientación cultural.

Altos niveles de procrastinación en estudiantes universitarios derivan en cuadros depresivos, resultando en rezago académico. La adicción a los teléfonos celulares disminuye significativamente el autocontrol y aumenta la procrastinación, exacerbando el rezago o deserción académica (Geng Y, Gu J, Wang J, Zhang R., 2021).

# Metodología

Se reclutaron 16 estudiantes universitarios, 11 de ellos estudian actualmente en la Universidad de Guanajuato, dos estudian en el Tecnológico de Celaya, uno en la Universidad Anáhuac de Querétaro, uno estudia en la Universidad Autónoma de Guadalajara y uno en la Universidad de Celaya; 6 terminaron su 5º semestre, cuatro culminaron su 7º y 2º semestre, y uno de ellos su 4º y 3er semestre. Los programas educativos a los que pertenecían los estudiantes reclutados son psicología, comercio internacional, enfermería, medicina, nutrición, mercadotecnia, fisioterapia, gestión empresarial e ingeniería ambiental.

Se aplicaron cuestionarios de datos generales, índice de calidad de sueño de Pittsburgh, cuestionarios de estrés percibido, escala de nomofobia. Se aplicaron pruebas de estrés psicosocial (TSST) y de estrés por nomofobia; se recolectaron 6 muestras de saliva durante la prueba del TSST y muestra de cabello para extracción de cortisol. Se utilizó estadística descriptiva para describir la población de estudio y como estadística inferencial para evaluar la relación entre el nivel de nomofobia con la calidad de sueño y estrés percibido, se utilizó un modelo de regresión lineal paso a paso adelante, como candidatos a regresores, los puntajes sobre las dimensiones de la calidad de sueño y estrés percibido. Se utilizó el paquete estadístico statistic 64 con una significancia estadística de p menor a 0.05.



### Resultados

De los 16 estudiantes participantes, el 43% de ellos trabajan; la media de edad es 21 años, 75% fueron mujeres; todos manifestaron ser solteros; 12 de ellos residen en Celaya, dos en Apaseo el Grande, uno en Querétaro y uno en Guadalajara. En lo referido a cuestiones socio familiares, 13 de los estudiantes provienen de familias monoparentales, 2 de familias homoparentales y uno de familia extendida; el 50% ocupa el segundo lugar de los hermanos. La mitad de los participantes se perciben con un nivel socioeconómico medio alto, seis de ellos se perciben en un nivel socioeconómico medio y dos de ellos con un nivel alto.

Se evaluó la relación entre el grado de nomofobia y sus dimensiones con el estrés percibido y la calidad de sueño. Se encontró que a mayor índice de renuncia a la comodidad por el uso de teléfono celular (b=1.6, p=0.01) y nivel total de nomofobia (b=-1.7, p=0.03), es mayor la latencia a quedarse dormido (R2=0.30, p<0.032) (fig 1). Así mismo, la pérdida de comunicación por uso de celular afecta la eficacia del sueño (b=-0.79,p=0.04) (R=0.17, p<0.11) (fig. 2). A mayor índice de renuncia a la comodidad por el uso de teléfono celular (b=1.58, p=0.016) y nivel total de nomofobia (b=-1.4, p=0.03) es menor la eficiencia al sueño (R2=0.27, p<0.04) (fig 3).

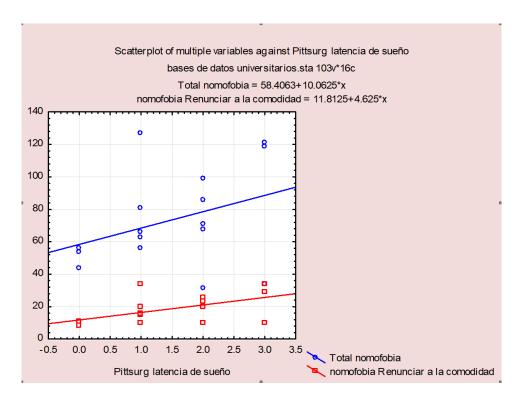


Figura 1. Relación entre nomofobia y latencia al sueño.



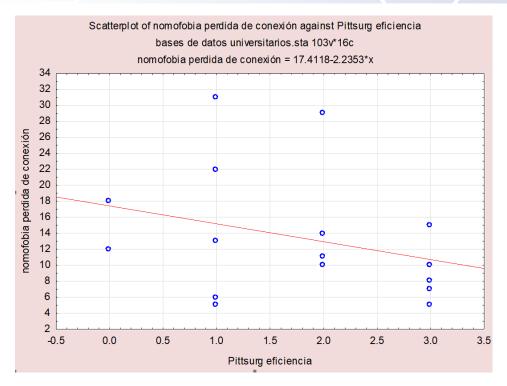


Figura 2. Relación entre nomofobia y eficacia del sueño.

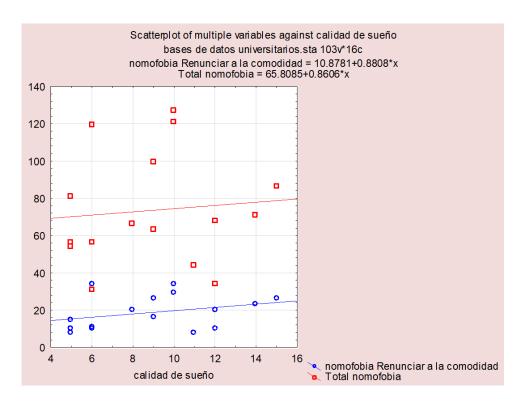


Figura 3. Relación entre nomofobia y calidad de sueño.



## VOLUMEN 28 Verano de la Ciencia XXIX ISSN 2395-9797

www. jóvenesenlaciencia.ugto.mx

## Discusión

Según Copaja-Corzo y cols. (2022), en su estudio a estudiantes de medicina, encontraron que los trastornos del sueño eran un problema frecuente; estos problemas, además se encontraban estrechamente vinculados con síntomas de ansiedad, depresión y nomofobia. En el presente estudio, se encontró que a mayor índice de renuncia a la comodidad por el uso de teléfono celular y nivel total de nomofobia es menor la eficiencia al sueño.

Se evaluó, además, la relación entre el grado de nomofobia y sus dimensiones con el estrés percibido y la calidad de sueño en estudiantes universitarios. Se encontró que si hay un mayor índice de renuncia a la comodidad por el uso de teléfono celular y nivel total de nomofobia, la latencia a quedarse dormido será mayor. Así mismo, la pérdida de comunicación por uso de celular afecta la eficacia del sueño.

En el presente estudio se recabó información mediante el test de nomofobia, estrés percibido, índice de calidad del sueño de Pittsburgh, entre otros. Considerando varios requisitos para la aplicación de estos cuestionarios, como el hecho de que fueron aplicados en temporada vacacional Junio-Julio 2024, que fueron adultos que su trabajo no dependiera del uso del teléfono móvil, que fueran estudiantes universitarios inscritos. Esto permite remarcar la influencia que deja el uso del teléfono móvil diariamente. Observamos que este uso radica en una pérdida de la calidad del sueño, un incremento en el estrés percibido y una dependencia al uso de teléfono móvil.

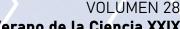
#### Conclusión

La dependencia que se tiene al celular causa problemas para conciliar el sueño y problemas para que este sea un sueño reparador, afectando además la latencia al sueño, lo que puede estar representando como insomnio frecuente, dejando ver las implicaciones que tiene el apego al uso de teléfono móvil y cómo es que afecta el estilo de vida en estudiantes universitarios. Es importante una regulación en el uso del teléfono móvil, en especial en esta etapa de desarrollo.

## Bibliografía/Referencias

- Azadmanesh, H., ahadi, H., & Manshaee, G. (2016). Developing and standardization of the mobile concept of semantic differentiation scale means. *Quarterly of Educational Measurement*, 7(25), 187-211. doi: 10.22054/jem.2017.23524.1583
- Bhattacharya, S., Bashar, M. A., Srivastava, A., & Singh, A. (2019). NOMOPHOBIA: NO MObile PHone PhoBIA. *Journal of family medicine and primary care*, 8(4), 1297–1300. https://doi.org/10.4103/jfmpc.jfmpc 71 19
- Burch, J. B., Reif, J. S., Noonan, C. W., Ichinose, T., Bachand, A. M., Koleber, T. L., & Yost, M. G. (2002). Melatonin metabolite excretion among cellular telephone users. *International journal of radiation biology*, 78(11), 1029–1036. https://doi.org/10.1080/09553000210166561
- Copaja-Corzo, C., Miranda-Chavez, B., Vizcarra-Jiménez, D., Hueda-Zavaleta, M., Rivarola-Hidalgo, M., Parihuana-Travezaño, E. G., & Taype-Rondan, A. (2022). Sleep Disorders and Their Associated Factors during the COVID-19 Pandemic: Data from Peruvian Medical Students. *Medicina (Kaunas, Lithuania)*, 58(10), 1325. https://doi.org/10.3390/medicina58101325
- Daei, A., Ashrafi-Rizi, H., & Soleymani, M. R. (2019). Nomophobia and Health Hazards: Smartphone Use and Addiction Among University Students. *International Journal of Preventive Medicine* 10(1), 202. doi: 10.4103/ijpvm.IJPVM\_184\_19. PMID: 31879551; PMCID: PMC6921283.





### Verano de la Ciencia XXIX

ISSN 2395-9797

www. jóvenesenlaciencia.ugto.mx



- Geng, Y., Gu, J., Wang, J., & Zhang, R. (2021). Smartphone addiction and depression, anxiety: The role of bedtime procrastination and self-control. Journal of affective disorders, 293, 415-421. https://doi.org/10.1016/j.jad.2021.06.062
- Jahrami, H., Trabelsi, K., Boukhris, O., Hussain, J. H., Alenezi, A. F., Humood, A., Saif, Z., Pandi-Perumal, S. R., & Seeman, M. V. (2022). The Prevalence of Mild, Moderate, and Severe Nomofobia Symptoms: A Systematic Review, Meta-Analysis, and Meta-Regression. Behavioral sciences (Basel, Switzerland), 13(1), 35. https://doi.org/10.3390/bs13010035
- Kang, S., & Jung, J. (2014). Mobile communication for human needs: A comparison of smartphone use between the US and Korea. Computers in Human Behavior, 35, 376-387. https://doi.org/10.1016/j.chb.2014.03.024
- King, A. L., Valença, A. M., & Nardi, A. E. (2010). Nomophobia: the mobile phone in panic disorder with agoraphobia: reducing phobias or worsening of dependence?. Cognitive and behavioral neurology: official journal of the Society for Behavioral and Cognitive Neurology, 23(1), 52-54. https://doi.org/10.1097/WNN.0b013e3181b7eabc
- Lee, S. Y. (2014). Examining the factors that influence early adopters' smartphone adoption: The case of college students. Telematics and Informatics, 31(2), https://doi.org/10.1016/j.tele.2013.06.001
- Loughran, S. P., Wood, A. W., Barton, J. M., Croft, R. J., Thompson, B., & Stough, C. (2005). The effect of electromagnetic fields emitted by mobile phones on human sleep. Neuroreport, 16(17), 1973-1976. https://doi.org/10.1097/01.wnr.0000186593.79705.3c
- Mengi, A., Singh, A., & Gupta, V. (2020). An institution-based study to assess the prevalence of Nomophobia and its related impact among medical students in Southern Haryana, India. family medicine and primary 9(5), 2303-2308. https://doi.org/10.4103/jfmpc.jfmpc 58 20
- Notara, V., Vagka, E., Gnardellis, C., & Lagiou, A. (2021). The Emerging Phenomenon of Nomophobia in Young Adults: A Systematic Review Study. Addiction & health, 13(2), 120-136. https://doi.org/10.22122/ahj.v13i2.309
- Panova, T., & Carbonell, X. (2018). Is smartphone addiction really an addiction?. Journal of behavioral addictions, 7(2), 252-259. https://doi.org/10.1556/2006.7.2018.49
- Park, N., Kim, Y. C., Shon, H. Y., & Shim, H. (2013). Factors influencing smartphone use and dependency in South Korea. Computers in Human Behavior, 29(4), 1763–1770. https://doi.org/10.1016/j.chb.2013.02.008
- Ratan, Z. A., Parrish, A. M., Alotaibi, M. S., & Hosseinzadeh H. (2022). Prevalence of Smartphone Addiction and Its Association with Sociodemographic, Physical and Mental Well-Being: A Cross-Sectional Study among the Young Adults of Bangladesh. Int J Environ Res Public Health. 19(24), 16583. doi: 10.3390/ijerph192416583.
- Tai, Z., & Dai, C. (2022). College students' attachment to their smartphones: a subjective operant approach. BMC psychology, 10(1), 145. https://doi.org/10.1186/s40359-022-00857-x
- Tuco, K. G., Castro-Diaz, S. D., Soriano-Moreno, D. R., & Benites-Zapata, V. A. (2023). Prevalence of Nomophobia in University Students: A Systematic Review and Meta-Healthcare informatics research, 40-53. Analysis. 29(1), https://doi.org/10.4258/hir.2023.29.1.40
- Yildirim, C., & Correia, A. P. (2015). Exploring the dimensions of nomofobia: Development and validation of a self-reported questionnaire. Computers in Human Behavior, 49, 130-137. https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.02.059