

Influencia del uso del celular en la salud mental y el rendimiento académico, en estudiantes de sexto semestre de medicina de una institución de educación superior en Bogotá.

Autores:

Karen Yulieth Ortega-Lagos¹,
Lina Alejandra Torres-Buitrago¹,
Mario Augusto Rojas-Devia².

1. Introducción

El estudio se realiza con el fin de comprender cómo el uso intensivo del teléfono celular influye en la salud mental y en el rendimiento académico de los estudiantes universitarios, específicamente en los de sexto semestre de medicina de una institución de educación superior en Bogotá. En la actualidad el teléfono celular se constituye como una herramienta esencial para la comunicación y el acceso a la información, sin embargo, su uso excesivo genera dependencia tecnológica asociada a ansiedad, depresión, estrés y alteraciones del sueño, factores que repercuten de manera negativa en el aprendizaje y la productividad académica.

El objetivo principal consiste en describir la relación entre el uso del teléfono celular, la salud mental medida en términos de ansiedad, depresión y estrés y el rendimiento académico. De manera específica, el estudio evalúa el nivel de dependencia, determina la asociación con las alteraciones emocionales e identifica la incidencia en el desempeño académico. La investigación se desarrolla bajo un enfoque mixto secuencial explicativo con predominancia cuantitativa. Se aplica un diseño transversal utilizando instrumentos como la Escala de Dependencia y Adicción al Smartphone, el Inventory de Depresión de Beck, el Inventory de Ansiedad de Beck y la Escala de

Estrés Percibido. Desde la perspectiva cualitativa, se emplean entrevistas semiestructuradas bajo un enfoque fenomenológico para profundizar en las experiencias de los estudiantes.

Los resultados evidencian que el uso intensivo del teléfono celular se asocia con mayores niveles de ansiedad, depresión y estrés, además de afectar la concentración y el rendimiento académico. Se concluye que la dependencia tecnológica representa un factor de riesgo significativo para la salud mental y el desempeño académico, lo que resalta la necesidad de implementar estrategias institucionales de prevención, acompañamiento y promoción del uso responsable de la tecnología.

2. Materiales y Métodos

El estudio se diseñó con un enfoque mixto secuencial explicativo con predominancia cuantitativa. La muestra se dividió en dos grupos de acuerdo con el nivel de uso del teléfono celular: estudiantes con alto uso y estudiantes con bajo uso.

En la primera fase, correspondiente al componente cuantitativo, se aplicó un diseño de corte transversal. Las variables consideradas incluyeron género, dependencia al teléfono celular, depresión, ansiedad, estrés, rendimiento académico, estado socioeconómico y calidad del sueño. Los datos se recopilaron mediante instrumentos validados para cada una de las variables de estudio.

Posteriormente, la información cuantitativa fue procesada con el programa Stata versión 2018. En un primer momento se efectuaron análisis descriptivos para caracterizar a la muestra. Luego se aplicaron modelos de regresión lineal multivariada y regresión logística multivariada con el fin de identificar los factores con mayor influencia en la salud mental y en el rendimiento académico.

En la segunda fase, correspondiente al componente cualitativo, se utilizó un método fenomenológico: se realizaron entrevistas semiestructuradas a estudiantes que presentaban altos niveles de dependencia al teléfono celular, depresión, ansiedad y estrés. Estas entrevistas se aplicaron con base en un cuestionario

1. Estudiantes de la Maestría de Salud Pública, Facultad de Medicina, Fundación Universitaria Juan N. Corpas.

2. Master of Science in Public Health Student, Gillings School of Global Public Health, University of North Carolina, Chapel Hill, NC.

previamente validado. Finalmente, los datos fueron codificados y analizados con el programa NVivo, lo que permitió identificar temas recurrentes hasta alcanzar el nivel de saturación.

3. Resultados

De los 133 estudiantes de sexto semestre de medicina de la institución de educación superior seleccionada participaron 87 en este estudio, con una edad promedio de $20,9 \pm 1,8$ años; la mayoría fueron mujeres (73,5 %), solteros (97,7 %) y pertenecientes a estratos socioeconómicos 2 y 3 (63,2 %). En cuanto a salud mental, se identificaron diferencias por sexo: las mujeres presentaron mayor prevalencia de ansiedad (50 % frente a 17,4 % en hombres, además de una tendencia a niveles más altos de depresión (28,1 % frente a 8,7 %) y estrés (32,8 % frente a 13 %). Esto refleja una mayor vulnerabilidad femenina frente al malestar psicológico.

Cuando se utiliza la ansiedad como variable dependiente, se observa que los niveles altos de dependencia al celular están significativamente asociados al desarrollo de ansiedad (nivel 2, $p = 0.034$, IC 95%: 0.111, 2.817). De manera similar, pertenecer al sexo femenino y el nivel 3 de depresión están asociados significativamente con el desarrollo de ansiedad ($p=0.003$, IC 95 %: 0.50, 2.42; $p=0.016$ IC 95 %: 0.49, 4.83, respectivamente).

Con respecto a la dependencia al celular, el 46 % de los estudiantes mostró niveles altos. En cuanto al rendimiento académico, el promedio general fue de 3,83/5, con una media de 7,9 fallas y 0,44 repeticiones, sin diferencias relevantes entre niveles de dependencia. En resumen, aunque la adicción al celular no se relaciona directamente con el rendimiento académico, pero sí se asocia con un mayor riesgo de síntomas emocionales, principalmente en mujeres.

4. Conclusiones

El uso excesivo del celular en estudiantes de medicina constituye un factor de riesgo importante de ansiedad y el sexo femenino es más susceptible de desarrollar ansiedad que el sexo masculino. El rendimiento

académico no está directamente influenciado por la dependencia al celular, pero se requiere más investigación comparando estudiantes de alto y bajo rendimiento académico para determinar los efectos combinados de la ansiedad y dependencia al celular en el rendimiento académico y psicosocial de estudiantes de medicina, así como el efecto de intervenciones dirigidas a disminuir la ansiedad y la dependencia al celular en esta población.

Referencias bibliográficas

1. Garrote-Rojas D, Jiménez-Fernández S, Gómez-Barreto IM. Problemas derivados del uso de Internet y el teléfono móvil en estudiantes universitarios. *Form Univ.* 2018;11(2):99-108. Disponible en: <https://doi.org/10.4067/s0718-50062018000200099>
2. Winocur R. Internet en la vida cotidiana de los jóvenes. *Rev Mex Sociol.* 2006;68(3):551-80. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/321/32112601005.pdf>
3. Clínica Medellín. Nomofobia, la nueva adicción al celular y su efecto en el cerebro [Internet]. Contacto Vital. Medellín: Clínica Medellín - Grupo Quirón Salud; Enero de 2024 [citado el 26 de agosto de 2025]. Disponible en: <https://www.clinicamedellin.com/contacto-vital/abece-de-salud/nomofobia-la-nueva-adiccion-al-cellular-y-su-efecto-en-el-cerebro/>
4. Universidad de los Andes (Chile). Sedentarismo | Enfermedades y Tratamientos [Internet]. Santiago de Chile: Clínica UANDES. 2020 [citado 2025 ago 26]. Disponible en: <https://www.clinicauandes.cl/medicos-y-especialidades/diccionario-medico/detalle%20glosario/sedentarismo>
5. Moreno E. Asociación de adicción al smartphone y nivel de actividad física en estudiantes de medicina humana [Tesis]. Perú: Universidad Nacional del Santa; 2022. Disponible en: <https://repositorio.uns.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14278/3984/52470.pdf?sequence=1&isAllowed=true>
6. León Mejía AC. Nomofobia: revisión de la literatura y desarrollo de la versión española del Nomophobia

- Questionnaire (NMP-Q). [Tesis para optar al título de Doctor en Psicología]. Salamanca: Universidad de Salamanca; 2021. Disponible en: <https://gredos.usal.es/handle/10366/149382>
7. Luy-Montejo C, Medina-Gamero A, Lopez J, Escarcena R. Nomofobia: adicción tecnológica en universitarios. *Studium Veritatis*. 2020;18(24):43-69. Doi: 10.35626/sv.24.2020.313
8. Muñoz-Argel M, Uribe-Urzola A. Estilos de vida en estudiantes universitarios. *Psicogente*. 2013;16(30):356-367. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/4975/497552364009.pdf>
9. Sáez-Abello GA, Sierra-Arias V, Laurin L, Ocampo-Muñoz PA, Ariza-Viviescas AM. Relación entre uso de smartphone respecto estilos de vida en estudiantes universitarios. *Rev Veritas Sci UPT*. 2022;11(1):138-48. Doi: <https://doi.org/10.47796/ves.v11i1.607>. Disponible en: <http://161.132.207.136/ojs/index.php/vestsc/article/view/607>
10. Sánchez-Gutiérrez V. Colombia y México, en donde pasar más tiempo en el celular genera menor productividad. *Diario La República* [Internet]. 9 de abril de 2023 [citado 2025 ago 26]. Disponible en: <https://www.larepublica.co/globoeconomia/colombia-y-mexico-pasan-mas-tiempo-en-el-celular-son-los-menos-productivos-de-la-ocde-3588170>
11. Griffiths MD. A 'components' model of addiction within a biopsychosocial framework. *J Subst Use*. 2005;10(4):191-197. Disponible en: <https://doi.org/10.1080/14659890500114359>
12. Campo-Arias A, Oviedo HC, Herazo E. Escala de estrés percibido-10: desempeño psicométrico en estudiantes de medicina de Bucaramanga, Colombia. *Rev Fac Med*. 2014;62(3):407-413. Disponible en: <https://doi.org/10.15446/revfacmed.v62n3.43735>
13. Beck AT, Ward CH, Mendelson M, Mock J, Erbauch J. Beck depression Inventory (BDI) [registro de base de datos]. APA PsychTests; 1961. Disponible en: <https://doi.org/10.1037/t00741-000>
14. Beck AT, Epstein N, Brown G, Steer R. Beck anxiety inventory [registro de base de datos]. APA PsychTests; 1988. Disponible en: <https://doi.org/10.1037/t02025-000>
15. Barrios-Angulo LM, Ardila-Quiroga JM. Uso de dispositivos móviles y su impacto en el rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad Icesi [Internet]. Cali: Universidad Icesi; 2018 [citado el 26 de agosto de 2025]. Disponible en: <http://hdl.handle.net/10906/83960>
16. Vallejos-Flores M, Talledo-Sánchez K, Carlos-Ventura D, Caycho-Caja A, Sullcahuaman-Amesquita J, Rime-Huamanyauri D. Technostress and Smartphone addiction mediated by Smartphone distraction in college students. [Internet]. *Rev Digit Investig Doc Univ*. 2024;18(2):e1957. Disponible en: <https://doi.org/10.19083/ridu.2024.1957>
17. Martínez-Pizarro S. Alteraciones mentales por el uso excesivo del móvil. *Rev Colomb Psiquiatr*. 2021;50(2):70-71. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.rcp.2020.01.005>