

INVESTIGACIÓN ORIGINAL

Prevalencia y efectos del uso de teléfonos inteligentes sobre el rendimiento académico de estudiantes de enfermería: un estudio analítico transversal

Prevalence and Effects of Smartphone Use on Academic Performance of Undergraduate Student Nurses: An Analytical Cross-Sectional Study

Azra Mahmood. Department of Nursing, Foundation University, Islamabad, Pakistan.
Email: azushanzai786@gmail.com, <https://orcid.org/0009-0001-6315-5320>

Muhammad Alamgir Khan. Department of Physiology, Army Medical College Rawalpindi, Pakistan.
Email: docalamgir@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-3065-7631>

Asghar Khan. Department of Nursing, Batkhela College of Nursing and Health Sciences, Pakistan.
Email: asghar802@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0001-8704-1849>

Recibido: 21 de septiembre de 2024.

Aceptado: 4 de noviembre de 2024.

Conflictos de intereses: ninguno.

DOI: <https://doi.org/10.71164/socialmedicine.v18i2.2025.1875>

Resumen

Los teléfonos inteligentes se han convertido en una herramienta muy utilizada para la información y la comunicación en general, y su uso con fines académicos también va en aumento. El uso de teléfonos inteligentes por parte de estudiantes universitarios se está incrementando considerablemente, lo que puede dar lugar a comportamientos no deseados y llegar a tener efectos perjudiciales sobre tal rendimiento académico. **Objetivo.** Determinar la prevalencia y efectos del uso de teléfonos inteligentes sobre el rendimiento académico de las y los estudiantes universitarios de enfermería. **Métodos.** Se realizó un estudio transversal analítico entre 187 estudiantes de enfermería en Islamabad, Pakistán, de diciembre de 2023 a agosto de 2024. Se utilizó, un método de muestreo por conveniencia para reclutar a las y los estudiantes de enfermería. El uso se midió a través de una escala de adicción a teléfonos inteligentes (SATI). El promedio acumulativo de los estudiantes (promedio académico) se tomó como medida para evaluar el rendimiento académico. Se aplicó la prueba de Chi cuadrada para determinar la asociación entre promedio académico y uso de teléfonos inteligentes. Se utilizó la versión 27.0 de SPSS para analizar los datos. **Resultados.** El estudio incluyó 62.6% de mujeres y 37.4% de hombres. La mayoría de las y los estudiantes (70.6%) hacían uso moderado de uso de teléfonos inteligentes. El valor P (0.28) sugirió que no hay un efecto significativo del uso de teléfonos inteligentes en el rendimiento académico, según lo determinado por la prueba de chi-cuadrada. El análisis de la varianza mostró que no había diferencias significativas en las medias de los grupos ($F = 0.674$; $P = 0.419$). Las y los participantes identificaron que el uso de teléfonos inteligentes sí les provocó mareos, visión borrosa, falta de planificación en torno al trabajo y de sueño. **Conclusiones.** Es necesario realizar más estudios sobre los problemas destacados por las y los estudiantes de enfermería, para evaluar las implicaciones éticas del uso de teléfonos inteligentes, para determinar qué nivel de uso de teléfonos inteligentes resulta en implicaciones negativas y el punto de adicción clínica.

Palabras clave: rendimiento académico; adicción; efecto; estudiantes de enfermería; smartphone; pregrado.

Abstract

Smartphones have become a widely used tool for information and communication, and their use for academic purposes is also growing. Usage of smartphones by undergraduates is rising substantially, which can lead to undesirable behavior and may have detrimental effects on academic performance. **Objective.** To determine the prevalence and effects of smartphone use on academic performance of undergraduate student nurses. **Methods.** Analytical cross-sectional study was conducted among 187 undergraduate student nurses in Islamabad, Pakistan from December 2023 to August 2024. Convenience sampling method was used to recruit undergraduate student nurses. Smartphone use was measured through a smartphone addiction scale (SAS). Students' Cumulative Grade (CGPA) was taken as a measure to evaluate academic achievement. Chi square test was applied to determine association between CGPA and smartphone use. SPSS version 27.0 was used to analyze data. **Results.** Study comprised of 62.6% female and 37.4% male. Majority students (70.6%) had moderate level of smartphone use. However, P-value (0.28) suggested that there is no significant effect of smartphone use on academic performance as determined by chi-square test. Analysis of variance showed that there was no significant difference in the group means ($F = 0.674$, $P = 0.419$). Participants identified that smartphone use did lead to dizziness, blurred vision, missing planned work, and lack of sleep. **Conclusion.** Further studies need to be conducted on problems highlighted by the student nurses, to assess the ethical implications of smartphone use, to measure what level of smartphone use results in negative implications, and to determine point of addiction clinically.

Keywords: Academic performance; Addiction; Effect; Students; Nurses; Smartphone; Undergraduate.



Introducción

El uso del teléfono móvil ha penetrado en todos los aspectos de nuestras vidas.^{1,2} Según un estudio reciente, se calcula que el número de usuarios de teléfonos móviles era de 3,800 millones en 2021.³ Otro estudio ubica esta cifra en 6,600 millones y se ha descrito que podría aumentar hasta los 7,700 millones en 2028.⁴ En la actualidad, las tasas de tenencia de teléfonos móviles son muy elevadas entre la población de varios países: Arabia Saudita (94-99%), Estados Unidos (91%), Reino Unido (83%), Australia (81%) y Ghana (74%).⁵ En Pakistán, su uso aumentó de 10% en 2014 a 51% en 2022; 77% de los usuarios tienen entre 21 y 30 años.⁶

Con la emergencia de Internet, el teléfono inteligente aporta numerosas ventajas más allá de llamadas y mensajes de texto, como la instalación de aplicaciones útiles, el mantenimiento de archivos, incluso consultas médicas, facturación y telemedicina.⁷ Estudios anteriores han demostrado que podrían revolucionar el campo de la enfermería al permitir el acceso a recursos basados en pruebas, como la recuperación de información.⁸ Su uso está aumentando en todo el mundo y se ha convertido en una preocupación a escala mundial,⁷ se ha identificado una correlación negativa entre su uso y el bienestar subjetivo, así como una correlación positiva entre los teléfonos inteligentes y la experiencia de soledad entre estudiantes universitarios.² Los investigadores han demostrado una asociación significativa entre la adicción a esos teléfonos con la calidad del sueño (0.005), estrés elevado (0.003), ansiedad ($p < 0.001$) y depresión ($p < 0.001$).⁴ Esta adicción también se ha relacionado con problemas sociales, domésticos y académicos, como soledad, impacto negativo en las relaciones interpersonales y disminuciones en el aprendizaje.⁹ La obsesión excesiva altera la vida cotidiana del individuo, que se puede describir como "adicción a los teléfonos inteligentes".¹⁰

Su uso desenfrenado también ha afectado la vida de los estudiantes de enfermería, muchas y muchos los utilizan para acceder a redes sociales, como *Facebook*, *X* e *Instagram*, durante más tiempo del que emplean para hacer su trabajo escolar.¹¹ Estudios previos han revelado los efectos negativos de la dependencia a estos dispositivos para el rendimiento académico, la calidad del sueño, el peso corporal, los hábitos alimenticios, la actividad física, la participación y la disposición de las y los estudiantes para aprender.¹² Algunos estudios han demostrado que las y los estudiantes con alto riesgo de adicción tenían un promedio académico acumulativo más bajo.^{13,14}

Baert *et al.* realizaron un estudio correlacional para examinar la relación entre su uso y el éxito académico, comparando los resultados de los exámenes de primer grado de dos instituciones de enseñanza superior en Bélgica, con indicadores externos sobre su uso y otros aspectos del rendimiento académico, descubriendo que por cada aumento en la desviación estándar del uso diario de teléfonos inteligentes, las puntuaciones medias de los estudiantes en los exámenes disminuían aproximadamente 1%.¹⁵

Otro estudio investigó su impacto en la percepción del propio rendimiento académico de las y los estudiantes universitarios, rebelando que los que tenían niveles más altos de eficacia en el uso de teléfonos inteligentes, eran más propensos a creer que su rendimiento académico mejoraría.¹⁶

Un estudio local examinó la misma relación, encontrando una débil correlación entre el rendimiento académico y la adicción a los teléfonos inteligentes. Además, las y los estudiantes que eran más activos en plataformas de medios sociales como *Facebook*, *Instagram* y *X* tendían a tener notas y promedios más altos.¹⁷ Un estudio transversal que incluyó a 181 estudiantes de la licenciatura en Medicina de Arabia Saudí encontró que 36.5% eran adictos a su uso, 55% de los cuales usaban sus teléfonos inteligentes durante más de cinco horas al día.¹⁸

Dado la amplia popularidad de los teléfonos inteligentes, se consideró importante conocer su uso entre las y los estudiantes de enfermería de Pakistán y su posible impacto sobre su rendimiento académico, para incidir sobre problemas potenciales. Se aplicaron pruebas creíbles con respecto a su adicción a dichos teléfonos, utilizables en todo el país. Los resultados presentan hechos que pueden ser utilizados por la administración de la educación en enfermería para elaborar políticas de mitigación de su impacto negativo en este sector estudiantil. Además, los hallazgos son útiles para que las y los progenitores apoyen a sus hijos a mejorar su rendimiento académico. El objetivo fue identificar la prevalencia de uso de los teléfonos inteligentes y su impacto sobre el rendimiento académico de las y los estudiantes ya mencionados.

Metodología

Se llevó a cabo una encuesta transversal analítica para recopilar datos de 187 participantes entre diciembre de 2023 y agosto de 2024. Las y los participantes fueron seleccionados por un muestreo de conveniencia en dos institutos de formación en enfermería. el Colegio de

Enfermería de Rawalpindi, del sector público, y el Colegio de Enfermería de Islamabad, del sector privado. Los criterios de inclusión fueron: los estudiantes de enfermería de las dos instituciones matriculados en los semestres 3°, 5° y 7° que tuvieran teléfonos inteligentes. Los criterios de exclusión: 1. las y los estudiantes de primer semestre, recién matriculados, ya que no se habían sometido a exámenes, y 2. las y los estudiantes que estaban bajo algún tipo de tratamiento psiquiátrico. El tamaño de la muestra se definió mediante el cálculo de muestras Raosoft, con un intervalo de confianza de 95% y un margen de error de 5%, con un total de 360 tamaños de población, por lo que el tamaño final fue de 187.

Se obtuvo el permiso ético del Instituto Médico de Postgrado de las Fuerzas Armadas, Rawalpindi, Pakistán (Re: 424-AAA-ERC-AFPGMI). El investigador lo obtuvo formalmente por escrito de las autoridades competentes de las instituciones seleccionadas y el consentimiento informado por escrito de las y los participantes para registrar sus respuestas. Se informó a las y los estudiantes el objetivo del estudio y se les garantizó su confidencialidad y privacidad. Los datos se recabaron con la ayuda del cuestionario adoptado *Smartphone Addiction Scale* (SAS versión actual, desarrollada por Kwon *et al.*, 2013).¹⁹ Es una herramienta fiable y validada con un alfa de Cronbach de 0.96. Se solicitó permiso formal al autor a través de correo electrónico para utilizar el

cuestionario. La primera sección del cuestionario constaba de las características demográficas de las y los estudiantes (edad, sexo, semestre actual y promedio académico general), seguida del SAS, que incluía 33 ítems para medir la adicción a los *smartphones*. Cada reactivó se puntuó en una escala Likert de 6 puntos que iba de 1= totalmente en desacuerdo a 6= totalmente de acuerdo. Las puntuaciones de cada participante se compilaron y sumaron para obtener la total de cada participante.

En la escala, 33 era la más baja posible y 198 la más alta, las puntuaciones más altas ponían de manifiesto un mayor nivel de adicción. Los puntos de corte eran: 33-88 uso leve, 89-143 uso moderado y 144-198 uso grave. El rendimiento académico se midió con el promedio general de cada estudiante, como: Satisfactorio=menos de 2.50, Bueno=2.51- 3.00, Muy Bueno=3.01- 3.5, Excelente=3.51 - 4.00.

Para el análisis se utilizó la versión 27.0 de *Statistical Package for Social Sciences (SPSS)*. Mientras que los datos categóricos se expresaron como porcentajes, las variables continuas se presentaron como media y desviación estándar. La asociación entre variables se determinó mediante la prueba de chi-cuadrada y se consideró significativa si el valor P era inferior a 0.05. Además, se empleó un ANOVA unidireccional para evaluar la varianza entre las medias de los grupos.

Resultados

Cuadro 1. Perfil demográfico de los participantes

Características	Variables	Frecuencia	Porcentaje
Edad	18 a 21 años	105	56.1
	22 a 25 años	82	43.9
	Total	187	100
Género	Hombre	70	37.4
	Mujer	117	62.6
	Total	187	100
Semestre curso	3er semestre	63	33.7
	5º semestre	61	32.6
	7º semestre	63	33.7
	Total	187	100
Tiempo de pantalla	6 horas	101	54.0
	6-10 horas	72	38.5
	>10 horas	14	7.5
	Total	187	100
Promedio académico	Bueno (2.51- 3.00)	35	18.7
	Muy bueno (3.01-3.5)	93	49.7
	Excelente (3.51-4.00)	59	31.5
	Total	187	100

Fuente: elaboración propia

El Cuadro 1. muestra las características demográficas, un total de 187 participantes llenaron el cuestionario, la mayoría tenía entre 18 y 21 años; 117 (62.6%) eran mujeres y 70 (37.4%), hombres.

Cuadro 2. Tabla de frecuencias y porcentajes para la escala de adicción al smartphone (n=187)

S#	Reactivos	Totalmente en desacuerdo n (%)	En desacuerdo n (%)	Débilmente en desacuerdo n (%)	Poco de acuerdo n (%)	De acuerdo n (%)	Totalmente de acuerdo n (%)
1	Faltar al trabajo previsto debido al uso del <i>smartphone</i>	22(11.8)	30(16.0)	18(9.6)	38(20.3)	60(32.1)	19(10.2)
2	Dificultad para concentrarse en clase, al realizar tareas o al trabajar debido al uso del <i>smartphone</i> .	20(10.7)	51(27.3)	25(13.4)	41(21.9)	34(18.2)	16(8.6)
3	Mareos o visión borrosa debido a un uso excesivo del teléfono inteligente.	25(13.4)	31(16.6)	21(11.2)	31(16.6)	48(25.7)	31(16.6)
4	Sensación de dolor en las muñecas o en la nuca al utilizar un <i>smartphone</i>	25(13.4)	41(21.9)	15(8.0)	36(19.3)	48(25.7)	22(11.8)
5	Sensación de cansancio y falta de sueño debido al uso excesivo del <i>smartphone</i>	20(10.7)	41(21.9)	21(11.2)	33(17.6)	45(24.1)	27(14.4)
6	Sentirse tranquilo o acogido mientras se utiliza un <i>smartphone</i>	10(5.3)	22(11.8)	30(16.0)	59(31.6)	61(32.6)	5(2.7)
7	Sensación de placer o excitación al utilizar un <i>smartphone</i>	3(1.6)	13(7.0)	26(13.9)	59(31.6)	64(34.2)	22(11.8)
8	Sentirse seguro al utilizar un <i>smartphone</i>	6(3.2)	28(15.0)	33(17.6)	45(24.1)	60(32.1)	15(8.0)
9	Liberarse del estrés con un <i>smartphone</i>	9(4.8)	19(10.2)	31(16.6)	45(24.1)	55(29.4)	28(15.0)
10	No hay nada más divertido que usar mi <i>smartphone</i>	29(15.5)	33(17.6)	35(18.7)	35(18.7)	35(18.7)	20(10.7)
11	Mi vida estaría vacía sin mi <i>smartphone</i>	30(16.0)	40(21.4)	22(11.8)	33(17.6)	38(20.3)	24(12.8)
12	Se siente más libre cuando utiliza un <i>smartphone</i>	23(12.3)	39(20.9)	37(19.8)	43(23.0)	35(18.7)	10(5.3)
13	Utilizar un <i>smartphone</i> es lo más divertido	10(5.3)	39(20.9)	30(16.0)	52(27.8)	45(24.1)	11(5.9)
14	No soportaría no tener un <i>smartphone</i>	43(23.0)	42(22.5)	37(19.8)	23(12.3)	29(15.5)	13(7.0)
15	Sentirse impaciente e inquieto cuando no tengo mi <i>smartphone</i> en la mano	32(17.1)	43(23.0)	41(21.9)	39(20.9)	19(10.2)	13(7.0)
16	Tener presente mi <i>smartphone</i> incluso cuando no lo estoy utilizando	37(19.8)	51(27.3)	21(11.2)	36(19.3)	24(12.8)	18(9.6)
17	Nunca dejaré de usar mi <i>smartphone</i> , aunque mi vida cotidiana ya se vea muy afectada por él.	35(18.7)	38(20.3)	35(18.7)	39(20.9)	29(15.5)	11(5.9)
18	Me irrito cuando me molestan mientras uso mi <i>smartphone</i>	17(9.1)	31(16.6)	36(19.3)	49(26.2)	38(20.3)	16(8.6)
19	Llevar el <i>smartphone</i> al baño aunque tenga prisa por llegar a algún lugar	79(42.2)	35(18.7)	17(9.1)	24(12.8)	16(8.6)	16(8.6)

20	Sentirse bien conociendo a más gente gracias al uso del <i>smartphone</i>	27(14.4)	32(17.1)	36(19.3)	38(20.3)	35(18.7)	19(10.2)
21	Siento que mis relaciones con mis amigos del <i>smartphone</i> son más íntimas que mis relaciones con mis amigos de la vida real.	46(24.6)	39(20.9)	21(11.2)	34(18.2)	38(20.3)	9(4.8)
22	No poder utilizar mi <i>smartphone</i> sería tan doloroso como perder a un amigo.	31(16.6)	46(24.6)	28(15.0)	36(19.3)	30(16.0)	16(8.6)
23	Sentir que mis amigos del <i>smartphone</i> me entienden mejor que mis amigos de la vida real.	51(27.3)	47(25.1)	25(13.4)	21(11.2)	24(12.8)	19(10.2)
24	Revisar constantemente mi <i>smartphone</i> para no perderme conversaciones con otras personas en <i>Twitter</i> o <i>Facebook</i>	40(21.4)	31(16.6)	34(18.2)	25(13.4)	36(19.3)	21(11.2)
25	Consultar sitios de SNS (Servicio de Redes Sociales) como <i>Twitter</i> o <i>Facebook</i> nada más despertarse.	37(19.8)	36(19.3)	21(11.2)	22(11.8)	36(19.3)	35(18.7)
26	Prefiero hablar con mis amigos del <i>smartphone</i> a salir con mis amigos de la vida real o con los demás miembros de mi familia.	34(18.2)	38(20.3)	40(21.4)	34(18.2)	34(18.2)	7(3.7)
27	Prefiero buscar desde mi <i>smartphone</i> a preguntar a otras personas	16(8.6)	27(14.4)	34(18.2)	35(18.7)	43(23.0)	32(17.1)
28	Mi batería completamente cargada no dura un día entero	30(16.0)	36(19.3)	20(10.7)	26(13.9)	34(18.2)	41(21.9)
29	Uso el <i>smartphone</i> durante más tiempo del previsto	13(7.0)	31(16.6)	32(17.1)	48(25.7)	41(21.9)	22(11.8)
30	Sentir la necesidad de volver a utilizar mi <i>smartphone</i> justo después de haber dejado de usarlo.	19(10.2)	31(16.6)	29(15.5)	43(23.0)	40(21.4)	25(13.4)
31	Después de intentar una y otra vez reducir el tiempo de uso de mi <i>smartphone</i> , fracaso siempre	13(7.0)	39(20.9)	33(17.6)	40(21.4)	42(22.5)	20(10.7)
32	Siempre pienso que debería acortar el tiempo de uso de mi <i>smartphone</i>	11(5.9)	21(11.2)	29(15.5)	35(18.7)	49(26.2)	42(22.5)
33	La gente que me rodea me dice que uso demasiado el <i>smartphone</i>	31(16.6)	38(20.3)	20(10.7)	33(17.6)	35(18.7)	30(16.0)

Fuente: elaboración propia

El Cuadro 2 ilustra el uso generalizado de los teléfonos inteligentes; muchas y muchos participantes señalaron efectos perjudiciales para su trabajo (32.1%) y su salud física y profesional (25.7% sufre dolores); 42.2% admitieron utilizarlos cuando están en el baño. Aunque 29.4% afirmaron sentirse menos preocupados mientras los utilizaban; 34.2% dijeron sentirse excitados; a pesar de los muchos esfuerzos realizados, 22.5% afirmaron tener dificultades frecuentes para reducir su uso.

El Cuadro 3 indica que el estudiantado con una dependencia moderada tenía una tendencia de uso

decreciente, a medida que aumentaba su promedio. En el rango de rendimiento académico de 3.01 a 3.50, 36.9% hacía un uso moderado, descendiendo a 21.4% para promedios entre 3.51-4.00. En el caso del uso severo, los porcentajes se mantenían o disminuían ligeramente, a medida que aumentaba el promedio. El valor $P = 0.28$ sugiere variaciones significativas entre las categorías promedio académico y uso del *smartphone*. Los datos sugieren una posible asociación entre el promedio de las y los estudiantes y la severidad del uso, con un promedio más alto asociado a un uso menos severo.

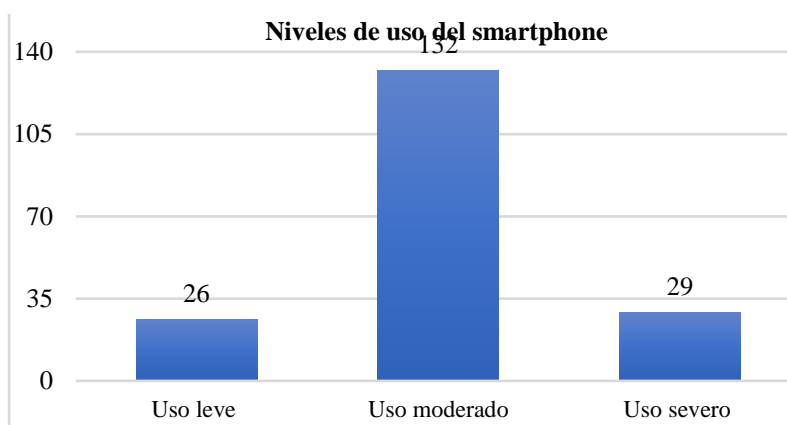
Cuadro 3. Tabulación cruzada de las categorías: uso del *Smartphone*, leve + moderado + grave, con el rendimiento académico medido con el promedio académico (n=187)

Categoría	Bien 2.51- 3.00CGPA N (%)	Muy buena 3.01-3.00 CGPA N (%)	Excelente 3.51-4.00CGPA N (%)	Total N (%)	Valor P
Uso leve	3 (1.6)	12 (6.4)	11 (5.9)	26(13.9)	0.28
Uso moderado	23 (12.3)	69 (36.9)	40 (21.4)	132(70.6)	
Uso severo	9 (4.8)	12 (6.4)	8 (4.3)	29(15.5)	
Total	35(18.7)	93(49.7)	59(31.6)	187(100)	

Se aplicó la prueba de Chi cuadrado y se consideró significativo un valor P de 0.05.

Fuente: elaboración propia.

Figura 1. Niveles de uso de teléfonos inteligentes entre las y los participantes



Fuente: elaboración propia.

Cuadro 4. Comparación del rendimiento académico de las y los estudiantes con la puntuación total de uso de *smartphones*

Variables	Media \pm DE	Mínimo-Máximo	Gama	F	Valor P
Bien 2.51- 3.00	120.03 \pm 24.983	61-165	104	0.674	0.419
Muy buena 3.01-3.5	113.89 \pm 26.848	37-175	138		
Excelente 3.51-4.00	113.00 \pm 26.713	51-168	117		

Fuente: elaboración propia.

La Figura 1 indica que la mayoría (70.6%) tendían a un nivel moderado en el uso, seguido de uno grave (15.5%) y uno (13.9%).

En el Cuadro 4 se consigna el resultado de la prueba ANOVA, que no muestra diferencias significativas entre las medias de los grupos (F = 0.674, P = 0.419). Las puntuaciones medias de las categorías "Bueno", "Muy bueno" y "Excelente" son similares, con una variabilidad también similar en las desviaciones estándar y en los intervalos.

Debate

El rápido avance de la tecnología de teléfonos inteligentes está teniendo un impacto significativo en todo el planeta, pero este avance tiene un alto precio: el riesgo de alteraciones de la vida social y la adicción al mundo virtual; las y los jóvenes del siglo XXI pasan mucho tiempo manteniendo interacciones sociales virtuales. El presente estudio se propuso examinar el impacto del uso de

teléfonos inteligentes sobre el rendimiento académico de del estudiantado universitario de enfermería. Las y los 187 participantes (100%) poseían teléfonos inteligentes. Los resultados contradicen la idea generalizada de que su uso excesivo afecta negativamente al rendimiento académico. Sin embargo, las y los participantes identificaron problemas reales derivados de su uso, como perderse el trabajo planificado, experimentar mareos y visión borrosa. Según las conclusiones del estudio, el rendimiento académico no está correlacionado significativamente con el grado de adicción a los *smartphones*, independientemente de sus características demográficas.

Estos hallazgos difieren de algunas investigaciones previas, como el realizado por Karki *et al.*,²⁰ que sí demostró adicción en 36.8% de estudiantes de medicina. Los resultados son diferentes, pero en ambos estudios se encontró un uso moderado, estos hechos justifican que se utilicen estrategias de mitigación en el uso de *smartphones* entre los estudiantes.

Hay otros estudios con conclusiones similares a las de este estudio, pero son minoritarios. Raza *et al.*, llevaron a cabo un estudio similar en el Instituto de Educación Superior de Pakistán,²¹ sus conclusiones también revelaron que el grado de adicción no afecta significativamente al rendimiento académico. Boumosleh y Jaalouk llevaron a cabo un estudio con los mismos objetivos en la Universidad Notre Dame de Líbano.²² Los resultados del estudio no mostraron asociaciones. Imran *et al.*²³ realizaron un estudio transversal exhaustivo entre estudiantes universitarios de la Facultad de Medicina y Odontología de Islamabad, sus resultados mostraron que incluso el uso excesivo del uso de *smartphones*, no tuvo ningún impacto en su promedio general ($p=0.25$). Hassan *et al.* también hallaron resultados comparables a los nuestros, lo que indica que no existe una asociación evidente entre las dos variables analizadas.²⁴

Sin embargo, la mayoría de los estudios han hallado una correlación significativa entre el rendimiento académico y la adicción a los teléfonos inteligentes, contradiciendo las conclusiones del presente estudio.^{25,26,27}

Venkatapathy y Bhargavan encuestaron a estudiantes de medicina en Chennai, India, y descubrieron que el 90% afirmó que el uso excesivo sí tenía un impacto negativo sobre sus calificaciones.²⁸ Esta diferencia con respecto a nuestros hallazgos puede deberse a que las y los estudiantes de enfermería utilizan el teléfono inteligente principalmente con fines académicos.

Puntos fuertes y débiles

Nuestras conclusiones son de vital importancia para la población joven de Pakistán, especialmente, para las y los estudiantes de enfermería, ya que se han puesto en relieve los problemas causados por el uso de teléfonos inteligentes, como faltar al trabajo planificado, mareos, visión borrosa y falta de sueño adecuado. Determinar el impacto o la relación puede ser más difícil cuando se utilizan datos transversales, este estudio sólo incluyó participantes de dos institutos de enfermería, lo que puede limitar la amplitud para la aplicación de las conclusiones. El tamaño de la muestra fue pequeño, lo que limita hacer generalizaciones, por lo que limita sus conclusiones a sólo estos estudiantes, a lo más, podrían ser generalizables sólo a las y los estudiantes de enfermería paquistaneses.

Conclusión

La falta de asociación entre las dos variables involucradas podría deberse a que el horario de sus estudios les haya permitido equilibrar el uso de los *smartphones*. Es evidente que los teléfonos pueden dar lugar a comportamientos negativos, pero la mayoría de las y los participantes hacían un uso de moderado a grave. Se necesitan más estudios para analizar los problemas señalados por las y los estudiantes de enfermería y las implicaciones éticas de su uso; como medir el nivel de uso de *smartphones* con implicaciones negativas y determinar clínicamente el punto de adicción.

Referencias

1. Ke Y, Liu X, Xu X, He B, Wang J, Zuo L, et al. Self-esteem mediates the relationship between physical activity and smartphone addiction of Chinese college students: a cross-sectional study. *Front Psychol.* 2023;14 (January):1–9.

- <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1256743>
- Su P, He M. The mediating role of loneliness in the relationship between smartphone addiction and subjective well-being. *Sci Rep.* 2024;14(1):1-7. <https://doi.org/10.1038/s41598-024-54546-3>
 - Liu H, Zhou Z, Huang L, Zhu E, Yu L, Zhang M. Prevalence of smartphone addiction and its effects on subhealth and insomnia: a cross-sectional study among medical students. *BMC Psychiatry.* 2022;22(1):1-7. <https://doi.org/10.1186/s12888-022-03956-6>
 - Nikolic A, Bukurov B, Kocic I, Vukovic M, Ladjevic N, Vrhovac M, et al. Adicción a los teléfonos inteligentes, calidad del sueño, depresión, ansiedad y estrés entre los estudiantes de medicina. *Front Public Heal.* 2023;11(September):1-10. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1252371>
 - Elamin NO, Almasaad JM, Busaeed RB, Aljafari DA, Khan MA. Smartphone addiction, stress, and depression among university students. *Clin Epidemiol Glob Heal.* 2024;25 (October 2023):101487. <https://doi.org/10.1016/j.cegh.2023.101487>
 - Arif W, Rasheed A, Hassam H. Effects of Smart Phone Addiction on Family Communication. *J Media Stud.* 2022;37(2). <https://doi.org/10.1177/2055207623118607>
 - Said AH, Mohd FN, Yusof MZ, Win NANM, Mazlan AN, Shaharudin AS. Prevalence of smartphone addiction and its associated factors among pre-clinical medical and dental students in a public university in Malaysia. *Malaysian Fam Physician.* 2022;17(3):64-73. <https://doi.org/10.51866/oa.75>
 - Beauregard P, Arnaert A, Ponzoni N. Nursing students' perceptions of using smartphones in the community practicum: A qualitative study. *Nurse Educ Today.* 2017;53:1-6. <http://dx.doi.org/10.1016/j.nedt.2017.03.002>
 - Gökçearslan Ş, Mumcu FK, Haşlaman T, Çevik YD. Modeling smartphone addiction: The role of smartphone usage, self-regulation, general self-efficacy and cyberloafing in university students. *Comput Human Behav.* 2016;63:639-49. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.05.091>
 - Méndez ML, Padrón I, Fumero A, Marrero RJ. Efectos de la adicción a internet y a los smartphones sobre el control cognitivo en adolescentes y adultos jóvenes: Una revisión sistemática de estudios de RMf. *Neurosci Biobehav Rev.* 2024;159(Febrero):105572. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2024.105572>
 - Rathakrishnan B, Singh SSB, Kamaluddin MR, Yahaya A, Nasir MAM, Ibrahim F, et al. Smartphone addiction and sleep quality on academic performance of university students: An exploratory research. *Int J Environ Res Public Health.* 2021;18(16):8291. <https://doi.org/10.3390/ijerph18168291>
 - Shakoor F, Fakhar A, Abbas J. Impact of Smartphones Usage on the Learning Behaviour and Academic Performance of Students: Empirical Evidence from Pakistan. *Int J Acad Res Bus Soc Sci.* 2021;11(2):862-81. <http://dx.doi.org/10.6007/IJARBSS/v11-i2/8902>
 - Lobo LM das GA, Évora YDM, Santos AMR dos, Gouveia MT de O, Andrade EMLR. Factores Asociados al Riesgo de Adicción al Smartphone en Estudiantes de Enfermería. *Texto Contexto Enferm.* 2022;31:e20210045. <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2021-0045>
 - Samaha M, Hawi NS. Corrigendum to "Relationships among smartphone addiction, stress, academic performance, and satisfaction with life". *Comput Human Behav.* 2017;75:321-5. <http://dx.doi.org/10.1016/j.chb.2016.12.001>
 - Baert S, Vujić S, Amez S, Claeskens M, Daman T, Maeckelberghe A, et al. Smartphone Use and Academic Performance: ¿Correlación o relación causal? *Kyklos.* 2020;73(1):22-46. <https://doi.org/10.1111/kykl.12214>
 - Han S, Yi YJ. ¿Cómo afecta el uso de teléfonos inteligentes de los estudiantes universitarios al rendimiento académico? *J Comput Assist Learn.* 2019;35(1):13-22 <https://doi.org/10.1111/jcal.12306>
 - Khan A, Aza, Khalid A, Iqbal R, Khan AA, Khalid A, et al. Revealing the Relationship between Smartphone Addiction and Academic Performance of Students: Evidencias de institutos de educación superior de Pakistán. *Pakistan Adm Rev.* 2019;3(2):74-83. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-63203-4>
 - Alhazmi AA, Alzahrani SH, Baig M, Salawati EM, Alkatheri A. Prevalencia y factores asociados con la adicción a los teléfonos inteligentes entre los estudiantes de medicina de la Universidad Rey Abdulaziz, Jeddah. *Pakistan J Med Sci.* 2018;34(4):984-8. doi: 10.12669/pjms.344.15294
 - Kwon M, Lee JY, Won WY, Park JW, Min JA, Hahn C, et al. Development and Validation of a Smartphone Addiction Scale (SAS). *PLoS One.* 2013;8(2):e56936. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0056936>
 - Karki S, Singh JP, Paudel G, Khatiwada S, Timilsina S. ¿Hasta qué punto son adictos a los smartphones los estudiantes de medicina de nuevo ingreso? A cross-sectional study from Chitwan medical college, Nepal. *BMC Psychiatry.*

- 2020;20(1):1-7. <https://doi.org/10.1186/s12888-020-02507-1>
21. Raza SA, Qamar Yousufi S, M. Tariq Rafi S, Tuba Javaid S. Impact of Smartphone Addiction on Students' Academic Achievement in Higher Education Institute of Pakistan. *J EducSocSci*. 2020;8(1):1-14. <https://doi.org/10.20547/jess0812008101>
22. Boumosleh J, Jaalouk D. Adicción al smartphone entre estudiantes universitarios y su relación con el rendimiento académico. *Glob J Health Sci*. 2017;10(1):48. <https://doi.org/10.5539/gjhs.v10n1p48>
23. Imran A, Fazal A, Tanvir S, Zafar S, Tariq N, Tariq S. Effects of Smartphone on Physical Activity and Academic Performance of Medical Undergraduates of Islamabad: A cross-sectional Study. *J Univ Med Dent Coll*. 2023;14(2):606-11. <https://doi.org/10.37723/jumdc.v14i2.765>
24. Hasan MR, Rahman MS, Islam MT, Hasan MF. El smartphone y nuestros alumnos: ¿Está siendo bueno para su estudio? *J Inf Eng Appl*. 2017;7(3):32-42. <https://www.iiste.org/Journals/index.php/JIEA/article/view/36140/37134>
25. Kibona L, Mgya G. Smartphones' Effects on Academic Performance of Higher Learning Students. *J Multidiscip Eng Sci Technol*. 2015;2(4):777-84.
26. Ng SL, Phelan S, Leonard M, Galster J. A qualitative case study of smartphone-connected hearing AIDS: Influences on patients, clinicians, and patient-clinician interactions. *J Am Acad Audiol*. 2017;28(6):506-21. <https://doi.org/10.3766/jaaa.15153>
27. Sapci O, Elhai JD, Amialchuk A, Montag C. The relationship between smartphone use and students' academic performance. *Learn Individ Differ*. 2021;89(June):102035. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2021.102035>
28. Venkatapathy S, Bhargavan R. Impact of Smartphone Usage on the Academic Performance among Medical Students. *J Evol Med Dent Sci*. 2020;9(02):105-10. [10.14260/jemds/2020/23](https://doi.org/10.14260/jemds/2020/23)



Social Medicine
Health For All

ISSN: 1557-7112