



Revista Hambatu Science

Ambato – Ecuador / ISSN 3151-815X (en línea) / julio - septiembre 2026

Volumen 1, Número 3

<https://doi.org/10.63862/rhs-v1n3-792-809-2026>

Uso comparativo del teléfono celular en estudiantes de bachillerato y universitarios del sur de Sonora

*Cell Phone Usage in Southern Sonora: A Comparative Study
Between High School and University Students*

Misael Enríquez Félix

Escuela Normal Superior Plantel Navojoa

Cira María Pérez Torres

Escuela Normal Superior Plantel Navojoa

Aymara Getzavé Orozco Rincón

Escuela Normal Superior Plantel Navojoa

Diana Pavlova Parra González

Escuela Normal Superior Plantel Navojoa

Karina Guadalupe Flores Hoyos

Centro Regional de Educación Normal



DOI : <https://doi.org/10.63862/rhs-v1n3-792-809-2026>

Uso comparativo del teléfono celular en estudiantes de bachillerato y universitarios del sur de Sonora

Misael Enríquez Félix

Escuela Normal Superior Plantel Navojoa

ensn.menriquez@creson.edu.mx

<https://orcid.org/0000-0002-4677-2837>

Navojoa, Sonora, México.

Diana Pavlova Parra González

Escuela Normal Superior Plantel Navojoa

ensn.dparrag@creson.edu.mx

<https://orcid.org/0009-0002-3486-7166>

Navojoa, Sonora, México.

Cira María Pérez Torres

Escuela Normal Superior Plantel Navojoa

ensn.cperez@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0008-3311-5898>

Navojoa, Sonora, México.

Karina Guadalupe Flores Hoyos

Centro Regional de Educación Normal

cren.kflores@creson.edu.mx

<https://orcid.org/0009-0000-1356-8664>

Navojoa, Sonora, México.

Aymara Getzavé Orozco Rincón

Escuela Normal Superior Plantel Navojoa

ensn.aorozco@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0000-8625-8616>

Navojoa, Sonora, México

Recibido: 2026-10-09

Aceptado: 2026-14-09

Publicado: 2026-18-09

Resumen

El teléfono celular atraviesa la vida cotidiana de quienes cursan el bachillerato y la universidad, aunque no lo hace de la misma manera. Este estudio compara las prácticas de uso del dispositivo entre ambos niveles educativos en el sur de Sonora. Se aplicó un cuestionario con variables sociodemográficas, cinco actividades de uso y 27 reactivos adaptados del Problematic Mobile Phone Use Questionnaire (PMPUQ; Billieux, Van der Linden y Rochat, 2008) a 474 estudiantes (301 de bachillerato y 173 universitarios). El diseño fue cuantitativo, no experimental, descriptivo y transversal. El bloque de 27 reactivos mostró consistencia interna adecuada ($\alpha = .909$ en la muestra total; $\alpha = .886$ en bachillerato y $\alpha = .937$ en universidad). La comunicación interpersonal concentra el uso en los dos grupos. Las diferencias aparecen en otra parte. Los universitarios reportan con mayor frecuencia el empleo del celular para estudio y trámites, y puntúan más alto en pérdida de sueño, interferencia académica y uso en lugares prohibidos. Los estudiantes de bachillerato, en cambio, destacan la función de seguridad personal y el contacto con personas lejanas. Los aspectos económicos permanecen en los valores más bajos de la escala en ambos conjuntos. Se concluye que el dispositivo está integrado a las dinámicas juveniles, pero que el tránsito a la educación superior reorganiza sus funciones hacia la autonomía administrativa y, al mismo tiempo, intensifica algunas conductas de uso difícil de regular.

Palabras clave: teléfono celular, uso problemático, PMPUQ, estudiantes de bachillerato, estudiantes universitarios, Sonora.

Cell Phone Usage in Southern Sonora: A Comparative Study Between High School and University Students

Abstract

Mobile phones cut across the daily lives of high school and university students, though not in the same way. This study compares device-use practices across both educational levels in southern Sonora, Mexico. A questionnaire covering sociodemographic variables, five use activities, and 27 items adapted from the Problematic Mobile Phone Use Questionnaire (PMPUQ; Billieux, Van der Linden, & Rochat, 2008) was administered to 474 students (301 high school and 173 university). The design was quantitative, non-experimental, descriptive, and cross-sectional. The 27-item block showed adequate internal consistency ($\alpha = .909$ overall; $\alpha = .886$ for high school and $\alpha = .937$ for university). Interpersonal communication concentrates use in both groups. Differences emerge elsewhere. University students more often report using the phone for study and administrative errands, and they score higher on sleep loss, academic interference, and use in prohibited places. High school students, by contrast, emphasize personal safety and contact with people who live far away. Economic aspects remain at the lowest scale values in both groups. The device is woven into youth dynamics, yet the move into higher education reorganizes its functions toward administrative autonomy while intensifying some hard-to-regulate use behaviors.

Keywords: mobile phone, problematic use, PMPUQ, high school students, university students, Sonora.

Introducción

En dos décadas el teléfono celular dejó de ser un aparato de llamadas para convertirse en el soporte de buena parte de la vida social, escolar y administrativa de los jóvenes. Permite escribirle a alguien que vive en otra comunidad, consultar una tarea, ver un video o pagar un servicio. También interrumpe el sueño, disputa el tiempo de estudio y acompaña trayectos que antes se hacían sin pantalla.

La literatura educativa ha documentado esa doble cara. Calderón Loeza y Sánchez Escobedo (2021), Buctot et al. (2021) y Kumar et al. (2024) muestran que el dispositivo favorece el acceso a información y, a la vez, se asocia con distracción, menor tiempo de estudio y dificultades para regular el uso. Lo que todavía escasea es la comparación directa entre quienes cursan el bachillerato y quienes ya están en la universidad, en un mismo territorio y con el mismo instrumento.

Esa omisión no es menor. La adolescencia y la juventud adulta no organizan el día de la misma forma. El estudiante de media superior suele vivir con la familia, asiste a un plantel con normas más visibles sobre el celular y depende, en muchos casos, del saldo que le proporcionan en casa. El universitario se desplaza entre campus, trámites, trabajo y vivienda; el teléfono deja de ser solo vínculo afectivo y se vuelve herramienta de gestión. Comparar ambos grupos permite ver qué permanece y qué se transforma cuando cambia el nivel educativo.

En el sur de Sonora el celular es, para una fracción amplia de la población estudiantil, la principal puerta de entrada a internet. Aun así, son escasos los trabajos que describen, con un mismo cuestionario, las prácticas de uso en bachillerato y en educación superior de la región. El presente artículo se sitúa en ese vacío: coloca frente a frente a estudiantes de ambos niveles, sin circunscribir el análisis a una sola institución.

El objetivo general fue comparar el uso del teléfono celular en la vida cotidiana de estudiantes de bachillerato y universitarios del sur de Sonora. De manera específica se buscó describir las actividades de uso más frecuentes, contrastar las conductas asociadas al dispositivo —incluido el uso problemático en las dimensiones propuestas por Billieux et al. (2008)— y caracterizar las diferencias en las dimensiones social, de autorregulación y económica.

Estado del arte

El estudio del celular entre adolescentes y jóvenes se ha desplazado del acceso a la tecnología hacia las formas de uso. Una primera línea insiste en su potencial educativo. Adlit et al. (2023) encontraron que estudiantes de media superior perciben el móvil como apoyo para buscar información y completar tareas. Bello y Aliyu (2022) reportaron una relación positiva entre el uso inteligente con fines de aprendizaje y el desempeño en secundaria. Durante la educación remota por COVID-19, Aguilera-Hermida et al. (2021) y Salas-Pilco et al. (2022) documentaron que los teléfonos sostuvieron buena parte de la continuidad pedagógica en México y en América Latina.

Una segunda línea examina el uso intensivo y, en algunos casos, problemático. Simó Sanz, Martínez Sabater, Ballester Tarín y Domínguez Romero (2017) revisaron las escalas validadas que miden el uso del teléfono móvil y del smartphone, y advierten la ausencia de consenso taxonómico: las adicciones comportamentales, salvo el juego de azar, no figuran en el DSM-5, y cada instrumento toma criterios de trastornos distintos. Entre esas escalas, el Problematic Mobile Phone Use Questionnaire (PMPUQ) de Billieux, Van der Linden y Rochat (2008) no parte de un diagnóstico de adicción, sino de cuatro tipos de uso: peligroso, prohibido, dependiente y asociado a problemas financieros. Esa lógica se ajusta mejor a un estudio descriptivo de prácticas cotidianas que escalas pensadas para cribado clínico, como la MPPUS de Bianchi y Phillips (2005), también de 27 ítems, o las SAS y SAS-SV de Kwon et al. (2013).

Buctot et al. (2021) identificaron patrones de apego y dificultad para limitar el tiempo en estudiantes de media superior. Kumar et al. (2024) asociaron el uso excesivo con menor rendimiento académico. Meskini et al. (2024) vincularon el uso prolongado con alteraciones del sueño. Sampasa-Kanyinga et al. (2022) y Ahmed et al. (2025) advierten que las distracciones digitales pueden debilitar la conexión escolar y el aprendizaje.

Las instituciones también aparecen en el debate. Gath et al. (2024) recogen la ambivalencia de docentes y estudiantes: el celular sirve para consultar y, al mismo tiempo, interrumpe la clase. Goodyear et al. (2025) muestran que las políticas de restricción en escuelas son un asunto complejo, sensible al contexto. En educación superior, Okoye et al. (2023) subrayan que las

tecnologías digitales reconfiguran la enseñanza universitaria en América Latina, con barreras de conectividad y de competencias que no desaparecen al cruzar el umbral de la universidad.

Queda un hueco. Gran parte de los trabajos se concentra en un solo nivel educativo, en ciudades grandes o en variables clínicas. Menos frecuente es la descripción comparada de prácticas cotidianas en territorios rurales y semiurbanos. El sur de Sonora ofrece ese escenario: planteles de educación media superior conviven con universidades que atienden a jóvenes de las mismas comunidades. El presente estudio se sitúa ahí, con un propósito descriptivo y no causal.

Metodología

La investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo. Hernández-Sampieri y Mendoza (2018) señalan que esta ruta permite medir fenómenos, establecer tendencias y describir comportamientos a partir de procedimientos sistemáticos. El diseño fue no experimental: las variables se observaron en su contexto, sin manipulación. El alcance fue descriptivo-comparativo. El corte, transversal: la información se recabó en un único periodo de aplicación.

- **Población y muestra**

Participaron 474 estudiantes del sur de Sonora que respondieron de manera voluntaria un formulario electrónico. Del total, 301 cursaban bachillerato (63.5 %) y 173 universidad (36.5 %). En media superior las edades válidas se concentraron entre 15 y 19 años ($M = 16.16$; $DE = 0.89$; $n = 298$, tras excluir tres registros atípicos). En universidad el rango fue de 18 a 45 años ($M = 21.57$; $DE = 3.48$).

Los participantes de bachillerato procedían de planteles de educación media superior de la región; los universitarios, de instituciones de educación superior del mismo territorio. El muestreo fue no probabilístico por conveniencia, condicionado por la accesibilidad institucional y el consentimiento de los participantes. No se identifican planteles específicos a fin de preservar el carácter regional del análisis.

- **Técnica e instrumento de recolección de datos**

Se empleó la encuesta. El cuestionario se organizó en tres bloques. El primero recabó datos sociodemográficos: edad, sexo, estado civil, nivel socioeconómico familiar, nivel educativo, escuela, localidad, semestre y tipo de servicio telefónico (recarga o renta). El segundo exploró cinco actividades de uso —redes sociales, estudio o tareas, comunicación, entretenimiento y trámites o compras— con una escala de frecuencia en la que 1 corresponde a “siempre” y 5 a “nunca o casi nunca”.

El tercer bloque reunió 27 reactivos tipo Likert (1 a 5) adaptados del Problematic Mobile Phone Use Questionnaire (PMPUQ) de Billieux et al. (2008). Ese instrumento, de 30 ítems en su versión original, distingue cuatro tipos de uso problemático: peligroso, prohibido, relacionado con dependencia y relacionado con problemas financieros. Simó Sanz et al. (2017) lo sitúan, en su revisión de escalas, como uno de los pocos cuestionarios que no subsumen el fenómeno bajo un único constructo de adicción, sino que lo desagregan según la naturaleza del perjuicio. La coincidencia de 27 ítems con la MPPUS de Bianchi y Phillips (2005) es solo numérica: el contenido de los reactivos —conducir, lugares prohibidos, accidentes, conexión social, localización, sueño, tareas, gasto, discusiones familiares— reproduce la arquitectura del PMPUQ, no la de tolerancia, craving y consecuencias globales de la MPPUS.

Para este estudio se redujo el número de ítems de 30 a 27, se tradujo y contextualizó el lenguaje al español de jóvenes del noroeste de México, y se incorporó un conjunto de reactivos de uso social y comunicacional (conexión con amigos, no sentirse solo, estar localizable, contacto a distancia, seguridad al salir, preferencia por la mediación digital). La agrupación analítica quedó así: uso peligroso (ítems 1, 3 y 5), uso prohibido (ítems 2 y 4), uso social y comunicacional (ítems 6 a 12), dependencia y autorregulación (ítems 13 a 22) y problemas financieros (ítems 23 a 27). No se emplearon puntos de corte clínicos. Las puntuaciones se interpretan como tendencias descriptivas de frecuencia.

La consistencia interna de los 27 reactivos fue adecuada en los dos subgrupos y en la muestra conjunta (Tabla 2). Por dimensiones, el alfa es alto en dependencia y en problemas financieros, aceptable en uso social y más bajo —como es esperable en subescalas de dos o tres ítems— en uso peligroso y prohibido (Tabla 2b).

- **Procedimiento**

La aplicación se realizó en línea, previa información sobre el propósito del estudio y el carácter voluntario de la participación. Se garantizó el anonimato. Los datos se usaron únicamente con fines académicos. Posteriormente se organizaron en una base electrónica y se clasificaron según el nivel educativo declarado.

- **Análisis de los datos**

Se calculó estadística descriptiva: frecuencias, porcentajes, medias y desviaciones estándar, desagregadas por nivel educativo. Se estimó el coeficiente alfa de Cronbach para los 27 reactivos y para cada dimensión. Tres edades de bachillerato con valores imposibles se excluyeron del cálculo de la media etaria, no del resto de análisis. El estudio no pretende inferencia causal; las diferencias se interpretan como tendencias descriptivas.

Resultados

- **Características sociodemográficas de los participantes**

La composición por sexo no es simétrica entre niveles. En bachillerato predominan las mujeres (56.8 %). En universidad predominan los hombres (69.9 %). La soltería es mayoritaria en ambos, aunque más marcada entre universitarios. Casi todos los estudiantes de media superior usan recarga (93.7 %); en universidad la renta mensual sube a 15.6 %, señal de una relación algo más contractual con el servicio. Los ingresos familiares se agrupan, en los dos conjuntos, en los niveles bajo y medio bajo.

Tabla 1

Perfil sociodemográfico según nivel educativo

Variable	Bachillerato (n = 301)	Universidad (n = 173)
Sexo femenino	171 (56.8 %)	50 (28.9 %)
Sexo masculino	127 (42.2 %)	121 (69.9 %)
Prefiere no decirlo	3 (1.0 %)	2 (1.2 %)
Edad media (DE)	16.16 (0.89)	21.57 (3.48)
Rango de edad	15–19 años	18–45 años
Estado civil: soltero/a	232 (77.1 %)	151 (87.3 %)
Teléfono de recarga	282 (93.7 %)	146 (84.4 %)
Renta mensual	19 (6.3 %)	27 (15.6 %)

Fuente: Elaboración propia. La media de edad de bachillerato excluye tres registros atípicos.

- **Consistencia interna del instrumento**

La Tabla 2 recoge la fiabilidad del bloque de 27 reactivos. El alfa es más alto en universidad, lo que sugiere una mayor coherencia de respuesta en ese grupo, sin que el de bachillerato deje de ser aceptable para fines descriptivos.

Tabla 2

Consistencia interna de los 27 reactivos adaptados del PMPUQ

Indicador	Bachillerato	Universidad	Muestra total
n	301	173	474
Reactivos (bloque PMPUQ adaptado)	27	27	27
Alfa de Cronbach (27 ítems)	.886	.937	.909

Nota. Valores superiores a .80 indican consistencia interna adecuada. Fuente: Elaboración propia.

Tabla 2b

Medias y alfa de Cronbach por dimensión

Dimensión	Ítems	M Bach.	α Bach.	M Univ.	α Univ.	M total	α total
Uso peligroso	1, 3, 5	2.10	.60	2.27	.74	2.16	.66
Uso prohibido	2, 4	2.30	.53	2.51	.71	2.38	.59
Uso social / comunicacional	6–12	2.86	.71	2.91	.81	2.88	.75
Dependencia autorregulación	/ 13–22	2.29	.86	2.50	.92	2.37	.89
Problemas financieros	23–27	1.84	.82	2.02	.92	1.90	.86

Nota. Medias en escala 1–5. El alfa de las dimensiones de dos o tres ítems debe leerse con cautela.

Fuente: Elaboración propia.

• Actividades de uso del teléfono

La comunicación gana en los dos niveles. El 84.7 % de los estudiantes de bachillerato y el 95.4 % de los universitarios dicen usarlo siempre o frecuentemente para WhatsApp y llamadas. Las redes sociales siguen de cerca y apenas distinguen a un grupo del otro.

El contraste aparece en el uso escolar y administrativo. Dos de cada tres estudiantes de bachillerato emplean el celular siempre o con frecuencia para estudio y tareas; entre universitarios la cifra sube a 86.7 %. La brecha se agranda en trámites y compras: 16.6 % en bachillerato frente a 54.9 % en universidad. El entretenimiento queda en una posición intermedia, algo más frecuente en el segundo grupo. En la escala invertida de esta sección (valores bajos = uso más habitual), la comunicación y las redes ocupan el centro de la vida digital; los trámites, el margen, sobre todo en media superior.

Tabla 3

Actividades de uso del teléfono móvil

Actividad	Bach. Siempre / frec.	Univ. Siempre / frec.	Media Bach.*	Media Univ.*
Comunicación (WhatsApp, llamadas)	84.7 %	95.4 %	1.59	1.42
Redes sociales	79.7 %	83.2 %	1.80	1.81
Estudio / tareas	67.8 %	86.7 %	2.07	1.78
Entretenimiento	39.2 %	49.7 %	2.72	2.53
Trámites / compras / otros	16.6 %	54.9 %	3.44	2.45

Nota. *Medias de la escala de actividades (1 = siempre; 5 = nunca o casi nunca). Porcentajes: suma de “siempre” y “frecuentemente”.

Fuente: Elaboración propia.

• Funciones sociales y de seguridad

Los reactivos con medias más altas coinciden con la dimensión social y comunicacional. Llevar el celular al salir de casa y mantener contacto con quien está lejos encabezan la lista. La sensación de conexión con amigos y el deseo de estar localizable les siguen. El dispositivo opera como lazo y como recurso de seguridad, no solo como pantalla de ocio.

Hay matices. La seguridad personal puntúa un poco más alto en bachillerato ($M = 3.66$) que en universidad ($M = 3.47$). La pérdida de sueño por uso nocturno, en cambio, es más alta entre universitarios ($M = 3.02$ frente a 2.78). Revisar el celular al despertar y querer estar localizable

también se inclinan, con discreción, hacia la universidad. La función social es común; la intensidad de algunas rutinas no lo es.

Tabla 4

Reactivos con mayor puntuación promedio

Reactivo	M Bach.	DE	M Univ.	DE
10. Me siento más seguro/a si llevo el celular al salir	3.66	1.51	3.47	1.40
9. Lo uso para contactar a gente que está lejos	3.60	1.57	3.52	1.33
18. Me quito horas de sueño por el celular de noche	2.78	1.54	3.02	1.38
6. Me siento conectado/a con mis amigos/as gracias al celular	2.99	1.58	3.00	1.40
8. Me gusta estar localizable en cualquier momento	2.71	1.52	2.87	1.34
13. Necesidad de mirar el celular al despertar	2.67	1.52	2.82	1.29

Nota. Escala de 1 a 5; mayor valor indica mayor frecuencia o acuerdo.

Fuente: Elaboración propia.

- **Uso problemático, uso prohibido e interferencia académica**

Las medias de estas dimensiones se sitúan en la zona media-baja de la escala. No describen un perfil de uso extremo. Sí marcan una dirección. En casi todos los reactivos de la Tabla 5 los universitarios superan a los de bachillerato. La diferencia más nítida está en haber usado el celular donde está prohibido (2.68 frente a 2.14) y en percibir que el rendimiento académico ha bajado (2.56 frente a 2.14). El uso al conducir y la dificultad para dejar el aparato también son algo más altos en educación superior.

Los intentos fallidos de reducir el uso y el abandono de tareas importantes se parecen más entre grupos. El patrón no es de adicción declarada; es de fricción cotidiana, más visible cuando el estudiante ya no está bajo el mismo régimen escolar de media superior. En términos del PMPUQ, el uso prohibido y la dependencia se intensifican al pasar de nivel, sin que el uso peligroso deje de ser relativamente bajo en ambos.

Tabla 5
Conductas de uso frecuente, riesgo e interferencia

Reactivo	M Bach.	DE	M Univ.	DE
15. He intentado usar menos el celular y no lo he conseguido	2.51	1.44	2.63	1.29
17. He dejado tareas importantes por estar con el celular	2.43	1.46	2.49	1.37
19. Siento que mi rendimiento académico ha bajado	2.14	1.35	2.56	1.38
22. Me cuesta dejar de usarlo aunque sepa que debería	2.13	1.37	2.36	1.39
2. Lo he usado donde está prohibido	2.14	1.40	2.68	1.41
1. Lo he usado mientras conducía	1.95	1.38	2.21	1.44

Fuente: Elaboración propia.

- **Dimensión económica**

Los valores más bajos de todo el instrumento siguen siendo los del dinero, en línea con el factor de problemas financieros del PMPUQ, que en la validación original de Billieux et al. (2008) alcanzó un alfa de .85. Ocultar el gasto, discutir con los padres, sorprenderse del saldo o considerar el celular un gasto excesivo apenas rebasan, en bachillerato, el 2.0. En universidad suben unas décimas, sin abandonar el tercio inferior de la escala. La preocupación por lo que otros piensen si no se responde un mensaje —un ítem más social que económico— también es baja, aunque menos en universitarios.

El dato encaja con el predominio de la recarga y, previsiblemente, con el uso de redes inalámbricas en casa, escuela o campus. El costo existe. No organiza, según lo declarado, la experiencia cotidiana del dispositivo.

Tabla 6
Reactivos de menor puntuación (dimensión económica y evaluación social)

Reactivo	M Bach.	DE	M Univ.	DE
26. Oculto cuánto tiempo o dinero gasto	1.67	1.21	1.91	1.31
25. He tenido discusiones con mis padres por el gasto	1.74	1.28	1.84	1.28
21. Me preocupa lo que piensen si no respondo rápido	1.75	1.23	2.04	1.29
24. Me sorprende lo que gasto o el saldo que me queda	1.87	1.31	2.08	1.32
23. Gasto más dinero del que debería	1.92	1.33	2.13	1.36
27. Es un gasto excesivo para mi economía	1.98	1.31	2.14	1.31

Fuente: Elaboración propia.

- **Puntaje global y sexo**

La suma de los 27 reactivos (rango teórico 27–135) es más alta en universidad ($M = 67.27$; $DE = 22.58$) que en bachillerato ($M = 62.99$; $DE = 19.24$). Dentro de media superior, las mujeres superan a los hombres (65.49 frente a 59.82). En universidad se invierte el orden: los hombres puntúan más (68.56) que las mujeres (65.10), con mayor dispersión. La lectura debe ser cautelosa. El diseño no es inferencial y la composición por sexo de ambas submuestras es distinta.

Tabla 7
Puntaje global de los 27 reactivos según nivel y sexo

Grupo	n	Media global (27 ítems)	DE
Bachillerato, mujeres	171	65.49	18.64
Bachillerato, hombres	127	59.82	19.78
Universidad, mujeres	50	65.10	18.90
Universidad, hombres	121	68.56	23.87
Bachillerato (total)	301	62.99	19.24
Universidad (total)	173	67.27	22.58

Fuente: Elaboración propia.

Discusión

Los dos grupos usan el celular para lo mismo en lo esencial: hablar, escribirse, saber que el otro está al otro lado. Ese núcleo social replica lo descrito por Yoon y Yun (2023) y por Buctot et al. (2021), y coincide con las medias más altas de la dimensión comunicacional. La comparación añade un segundo plano. Al pasar a la universidad el aparato se vuelve, además, instrumento de estudio y de trámites. La cifra de uso académico frecuente (86.7 %) y la de gestiones (54.9 %) dibujan un estudiante que ya no puede resolver la vida escolar solo con el cuaderno y la ventanilla.

Esa ampliación de funciones no es inocua. Los universitarios puntúan más alto en quitarse horas de sueño, en percibir un descenso del rendimiento y en usar el celular en lugares prohibidos. Meskini et al. (2024) y Kumar et al. (2024) habían asociado uso prolongado, insomnio y desempeño; aquí no se demuestra causalidad, pero la dirección es compatible con esos trabajos. El estudiante de bachillerato, más joven y más vigilado, declara menos esas conductas. También

se siente algo más seguro al salir con el teléfono, acaso porque el dispositivo sigue siendo, en la familia, un hilo con la casa (Fernandez et al., 2024; Gath et al., 2024).

Leer estos resultados con el PMPUQ evita una conclusión de “adicción”. Simó Sanz et al. (2017) insisten en que no hay consenso diagnóstico y que mezclar escalas impide comparar estudios. Lo que aquí se observa es un uso social alto, un uso financiero bajo y un incremento, en universidad, del uso prohibido y de los signos de dependencia. Billieux et al. (2008) ligaron esas facetas a la impulsividad; el presente trabajo no mide impulsividad, pero sí muestra que el perjuicio no es homogéneo: se concentra en la regulación del tiempo y en las normas de espacio, no en el bolsillo.

La dimensión económica permanece en segundo término. El resultado se aleja de contextos donde el costo del servicio pesa en el presupuesto juvenil y se acerca a una realidad de recargas modestas y Wi-Fi compartido. Calderón Loeza y Sánchez Escobedo (2021) advierten que el móvil no debe leerse solo como riesgo. Los datos de este estudio sostienen esa cautela: hay fricción para regular el tiempo, hay sueño perdido, y hay, al mismo tiempo, un uso que los propios estudiantes reconocen como vínculo, estudio y gestión.

Las diferencias por sexo no se prestan a un relato único. En bachillerato las mujeres acumulan más puntos; en universidad, los hombres. La composición desigual de las submuestras impide ir más lejos. Lo que sí cabe decir es que el nivel educativo reorganiza el mapa de uso con más claridad que el sexo, al menos en estas cifras.

El estudio aporta evidencia de un territorio poco representado. Okoye et al. (2023) recuerdan las barreras digitales de la educación superior latinoamericana; aquí, incluso con esas barreras, el celular ya es la herramienta de trámites de más de la mitad de los universitarios encuestados. Adlit et al. (2023) y Okoye et al. (2023) coinciden en la necesidad de competencias de autorregulación. Los intentos fallidos de usar menos el aparato, presentes en ambos niveles, dan sustancia empírica a esa recomendación.

Conclusiones

El teléfono celular forma parte de la vida cotidiana de estudiantes de bachillerato y universitarios del sur de Sonora. La comunicación interpersonal es el uso dominante. A partir de ese suelo común, los caminos se separan. En media superior pesan más la seguridad personal y el contacto con quien está lejos. En la universidad ganan el estudio, los trámites y, junto con ellos, indicios más claros de uso nocturno, interferencia académica y empleo del aparato en espacios restringidos. El dinero, en ambos casos, no es el centro del relato que los estudiantes hacen de su celular.

El tránsito de nivel educativo no apaga el dispositivo; lo reconvierte. De vínculo familiar y escolar pasa a ser también oficina de bolsillo. Esa reconversión exige, en las aulas de ambos niveles, algo distinto de la prohibición genérica: prácticas de autorregulación, acuerdos sobre el uso en clase y un aprovechamiento explícito de las funciones académicas que los propios jóvenes ya le atribuyen.

El diseño transversal, el autoinforme, la adaptación del PMPUQ a 27 ítems y el muestreo por conveniencia limitan la generalización. Las submuestras no están equilibradas por sexo. Tres edades de bachillerato se descartaron solo para la media etaria. Investigaciones posteriores podrían validar factorialmente la adaptación, igualar las composiciones, incorporar medidas de rendimiento y de sueño, y seguir a una cohorte en el paso del bachillerato a la universidad. Mientras tanto, los datos alcanzan para una afirmación sobria: el celular ya no es un extra en la vida estudiantil del sur de Sonora; es parte del andamiaje diario, y ese andamiaje cambia de forma cuando cambia la escuela.

Referencias bibliográficas

Adlit, M. F., Dalit, J., Puzon VIII, D. L., Almirañez, J. R. G., Castres, K. E. B., Beronia, S. M. D., Aurelio, M. D., Aguilar, J. A. A., & Goloran, N. A. (2023). Effectiveness of mobile phones as learning aid among senior high school students. *European Journal of Theoretical and Applied Sciences*, 1(2), 37–49. [https://doi.org/10.59324/ejtas.2023.1\(2\).03](https://doi.org/10.59324/ejtas.2023.1(2).03)

-
- Aguilera-Hermida, A. P., Quiroga-Garza, A., Gómez-Mendoza, S., Del Río Villanueva, C. A., Avolio Alecchi, B., & Avci, D. (2021). Comparison of students' use and acceptance of emergency online learning due to COVID-19 in the USA, Mexico, Peru, and Turkey. *Education and Information Technologies*, 26(6), 6823–6845. <https://doi.org/10.1007/s10639-021-10473-8>
- Ahmed, J., Shaheen, A., & Nabi, S. G. (2025). Hooked on the screen: How mobile distractions affect student achievement in secondary schools. *Journal of Asian Development Studies*, 14(1), 1594–1603. <https://doi.org/10.62345/jads.2025.14.1.126>
- Bello, A. G., & Aliyu, M. (2022). Investigating relationship between using smartphones for learning and academic performance of secondary school students in Nigeria. *Dutse Journal of Pure and Applied Sciences*, 8(3b), 68–78. <https://doi.org/10.4314/dujopas.v8i3b.7>
- Bianchi, A., & Phillips, J. G. (2005). Psychological predictors of problem mobile phone use. *CyberPsychology & Behavior*, 8(1), 39–51. <https://doi.org/10.1089/cpb.2005.8.39>
- Billieux, J., Van der Linden, M., & Rochat, L. (2008). The role of impulsivity in actual and problematic use of the mobile phone. *Applied Cognitive Psychology*, 22(9), 1195–1210. <https://doi.org/10.1002/acp.1429>
- Buctot, D. B., Kim, N., & Kim, S.-H. (2021). Personal profiles, family environment, patterns of smartphone use, nomophobia, and smartphone addiction across low, average, and high perceived academic performance levels among high school students in the Philippines. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(10), 5219. <https://doi.org/10.3390/ijerph18105219>
- Calderón Loeza, G. Y., & Sánchez Escobedo, P. (2021). Impacto del uso de dispositivos móviles en el aprendizaje de estudiantes adolescentes. *Emerging Trends in Education*, 3(6), 31–50. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=748181380004>
- Fernandez, M. R., Dimla, A. O., Ocampo, L. J. F., Cabrera, T. M. S., Mamangun, L. M., Cruz, J. A. C. D., ... & Dominado, N. L. (2024). The mobile phone use of senior high school learners. *International Journal of Multidisciplinary: Applied Business and Education Research*, 5(7), 2835–2860. <https://doi.org/10.11594/ijmaber.05.07.34>

-
- Gath, M. E., Monk, L., Scott, A., & Gillon, G. T. (2024). Smartphones at school: A mixed-methods analysis of educators' and students' perspectives on mobile phone use at school. *Education Sciences*, 14(4), 351. <https://doi.org/10.3390/educsci14040351>
- Goodyear, V. A., Randhawa, A., Adab, P., Al-Janabi, H., Fenton, S., Jones, K., ... & Pallan, M. (2025). School phone policies and their association with mental wellbeing, phone use, and social media use (SMART Schools): A cross-sectional observational study. *The Lancet Regional Health – Europe*, 51. <https://doi.org/10.1016/j.lanepe.2025.101211>
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. P. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-Hill Education.
- Kumar, R., Gupta, A., & Jaiswal, A. (2024). Smartphone addiction and its correlation with academic performance in high school adolescents: An observational study. *Archives of Mental Health*, 25(2), 117–123. https://doi.org/10.4103/amh.amh_97_24
- Kwon, M., Kim, D. J., Cho, H., & Yang, S. (2013). The Smartphone Addiction Scale: Development and validation of a short version for adolescents. *PLOS ONE*, 8(12), e83558. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0083558>
- Meskini, N., Ftih, Z., El aameri, M., Lamtai, M., Sfindla, A., & Ouahidi, M. L. (2024). The association between excessive smartphone use, insomnia, and academic performance among middle school adolescents in Morocco. *E3S Web of Conferences*, 477, 00058. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202447700058>
- Okoye, K., Hussein, H., Arrona-Palacios, A., Quintero, H. N., Ortega, L. O. P., Sanchez, A. L., ... & Hosseini, S. (2023). Impact of digital technologies upon teaching and learning in higher education in Latin America: An outlook on the reach, barriers, and bottlenecks. *Education and Information Technologies*, 28(2), 2291–2360. <https://doi.org/10.1007/s10639-022-11214-1>
- Salas-Pilco, S. Z., Yang, Y., & Zhang, Z. (2022). Student engagement in online learning in Latin American higher education during the COVID-19 pandemic: A systematic review. *British Journal of Educational Technology*, 53(3), 593–619. <https://doi.org/10.1111/bjet.13190>

- Sampasa-Kanyinga, H., Hamilton, H. A., Goldfield, G. S., & Chaput, J.-P. (2022). Problem technology use, academic performance, and school connectedness among adolescents. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(4), 2337. <https://doi.org/10.3390/ijerph19042337>
- Simó Sanz, C., Martínez Sabater, A., Ballester Tarín, M. L., & Domínguez Romero, A. (2017). Instrumentos de evaluación del uso problemático del teléfono móvil/smartphone. *Health and Addictions / Salud y Drogas*, 17(1), 5–14. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=83949782001>
- Yoon, M., & Yun, H. (2023). Relationships between adolescent smartphone usage patterns, achievement goals, and academic achievement. *Asia Pacific Education Review*, 24(1), 13–23. <https://doi.org/10.1007/s12564-021-09718-5>

Declaraciones finales

Conflicto de intereses: Los autores declaran no tener ningún conflicto de interés relacionado con el presente trabajo.

Financiamiento: Esta investigación no recibió financiamiento externo de agencias públicas, comerciales o sin fines de lucro.

Agradecimiento: NA.

Uso de inteligencia artificial generativa: NA.

Nota editorial: El presente artículo es original e inédito y no es producto de una publicación anterior.