

*Asesorías y Tutorías para la Investigación Científica en la Educación Puig-Salabarria S.C.
José María Pino Suárez 400-2 esq a Lerdo de Tejada. Toluca, Estado de México 7223898475
RFC: ATII120618V12*

Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores.

<http://www.dilemascontemporaneoseducacionpoliticayvalores.com/>

Año: XIII Número: 2 Artículo no.:44 Período: 1 de enero del 2026 al 30 de abril del 2026

TÍTULO: Evaluando la adicción a los teléfonos inteligentes entre estudiantes universitarios con el cuestionario SAS-SV: Un acercamiento desde el análisis de redes.

AUTORES:

1. Lic. Salvador de Guadalupe Mota Gámez.
2. Dr. Ramón Ventura Roque Hernández.
3. Dr. Rolando Salazar Hernández.
4. Dra. Lorena Alicia Medina López.

RESUMEN: En este trabajo se analizó la estructura del cuestionario SAS-SV (Smartphone Addiction Scale-Short Version) a través de las respuestas de 400 estudiantes universitarios mexicanos de la Licenciatura en Comercio Exterior. Se condujo un análisis de redes para identificar los síntomas centrales, sus interrelaciones y conglomerados. Los resultados mostraron una red densa donde los ítems más centrales, según múltiples indicadores (Fuerza, Influencia Esperada, Intermediación), fueron Q5 ("Me siento impaciente e inquieto cuando no tengo mi smartphone") y Q6 ("Tengo mi smartphone en mente incluso cuando no lo uso"). Estos hallazgos sugieren que la impaciencia, inquietud y el pensamiento recurrente son componentes relevantes que conectan diferentes facetas de la adicción al smartphone en esta población.

PALABRAS CLAVES: adicción, smartphone, análisis de redes, SAS-SV, estudiantes universitarios.

TITLE: Assessing smartphone addiction among university students using the SAS-SV questionnaire: an approach based on network analysis.

AUTHORS:

1. Bach. Salvador de Guadalupe Mota Gámez.
2. PhD. Ramón Ventura Roque Hernández.
3. PhD. Rolando Salazar Hernández.
4. PhD. Lorena Alicia Medina López.

ABSTRACT: This study analyzed the structure of the SAS-SV questionnaire (Smartphone Addiction Scale-Short Version) through the responses of 400 Mexican university students from the Bachelor in Foreign Trade program. A network analysis was conducted to identify central symptoms, their interrelationships, and clusters. The results showed a dense network where the most central items, according to multiple indicators (Strength, Expected Influence, Betweenness), were Q5 ("I feel impatient and restless when I don't have my smartphone") and Q6 ("I have my smartphone on my mind even when I'm not using it"). These findings suggest that impatience, restlessness, and recurrent thinking are relevant components that connect different facets of smartphone addiction in this population.

KEY WORDS: addiction, smartphone, network analysis, SAS-SV, undergraduate students.

INTRODUCCIÓN.

Un cuestionario es un conjunto de preguntas que se utiliza para recabar datos (Hernández Sampieri et al., 2018). Los cuestionarios son instrumentos muy populares en la investigación, especialmente en campos sociales, educativos y de salud; sin embargo, cuando estos instrumentos incluyen una gran cantidad de preguntas, resultan extensos, y se necesita una elevada cantidad de tiempo para responderlos, lo cual suele provocar una baja tasa de respuesta (Galesic & Bosnjak, 2009); por este motivo, es importante minimizar el tiempo que los participantes dedican a contestar los cuestionarios, reduciendo así la carga de respuesta y aumentando la calidad de los datos (Lantos et al., 2023).

El uso de cuestionarios cortos se ha consolidado como una práctica metodológica fundamental en las ciencias sociales para la evaluación de diversos constructos psicológicos y educativos. Esto debido a que

las versiones extensas pueden ser imprácticas en algunos entornos. En este sentido, los instrumentos breves son valiosos, pues han resultado herramientas de exploración confiables (Staples et al., 2019).

La adicción al smartphone es un fenómeno emergente que ha captado la atención de la comunidad científica internacional debido a su rápida expansión y a sus potenciales consecuencias negativas en poblaciones jóvenes y universitarias (Aljomaa et al., 2016; Escalera-Chávez & Rojas-Kramer, 2020; Gutiérrez et al., 2016). Para evaluar este constructo, Kwon et al., desarrollaron en Corea del Sur la Escala de Adicción al Smartphone (SAS), y posteriormente, una versión corta de 10 ítems (Smartphone Addiction Scale - Short Version, SAS-SV) orientada a la población adolescente (Kwon et al., 2013). El desarrollo del SAS-SV buscó ofrecer una herramienta eficiente y válida para evaluar la adicción al smartphone, demostrando una alta consistencia interna (Alpha de Cronbach de 0.91) y validez concurrente con otras escalas de adicción (Kwon et al., 2013). La utilidad, brevedad y robustez del SAS-SV han motivado su traducción y validación en numerosos contextos culturales.

De particular relevancia para este trabajo es la adaptación y validación al español realizada por López-Fernández (López-Fernández, 2017). En su estudio transcultural con muestras de España y Bélgica, la versión en español del SAS-SV demostró una alta fiabilidad (Alpha de Cronbach de .88) y una estructura claramente unidimensional. Investigaciones posteriores en contextos como Arabia (Sfendla et al., 2018), Serbia (Nikolic et al., 2022) y Brasil (Andrade et al., 2020) han corroborado las adecuadas propiedades psicométricas del SAS-SV; no obstante, tradicionalmente, la validación de dichos instrumentos se ha basado en el modelo de variables latentes, donde se asume que la correlación entre los ítems de un cuestionario se debe a una entidad subyacente no observable.

En la última década se ha popularizado una perspectiva alterna denominada análisis de redes psicométricas (Borsboom, 2017; Christensen et al., 2019; Hevey, 2018). Este enfoque conceptualiza los constructos psicológicos no como causas latentes, sino como sistemas complejos de componentes que interactúan entre sí (Borsboom, 2017; Cramer et al., 2010). Desde esta perspectiva, una red de relaciones entre variables representa un fenómeno psicológico, que es un sistema en el que las variables se influyen

mutuamente sin necesidad de plantear la hipótesis de la existencia de una variable causal latente (Hevey, 2018). En una red psicométrica, los ítems del cuestionario son representados como nodos, y sus relaciones estadísticas (generalmente, correlaciones parciales) como aristas que los conectan (Golino et al., 2019; Hevey, 2018).

El análisis de redes ofrece ventajas únicas, ya que permite visualizar la estructura de interrelaciones entre los ítems, identificar qué ítems (síntomas) son más influyentes o centrales, y analizar la topología local de la red. La identificación de nodos centrales es de particular importancia, ya que estos podrían ser los componentes más influyentes del sistema, convirtiéndose en objetivos prioritarios para una intervención (Hevey, 2018).

En México, un estudio previo realizado por Escalera-Chávez y Rojas-Kramer (Escalera-Chávez & Rojas-Kramer, 2020) validó la estructura unidimensional del SAS-SV; no obstante, un análisis desde la perspectiva de redes puede ofrecer una comprensión más profunda y granular de la dinámica de la adicción al smartphone; por lo tanto, el objetivo de este trabajo fue aplicar un análisis de redes al cuestionario SAS-SV en una muestra de estudiantes universitarios mexicanos, para profundizar en la estructura de las interacciones entre sus componentes y determinar si alguno o algunos de los ítems resultan más relevantes en el estudio de la adicción al smartphone con este instrumento.

DESARROLLO.

Tipo de estudio.

El presente estudio fue cuantitativo, transversal y tuvo una orientación metodológica, pues su objetivo principal fue el análisis de la escala SAS-SV.

Participantes.

La muestra estuvo conformada por 400 estudiantes, quienes al momento del estudio, estuvieron registrados oficialmente en el programa académico de la Licenciatura en Comercio Exterior de una universidad mexicana en los semestres de primero a noveno. El semestre cursado por los participantes

tuvo una media de 5.54 con una desviación estándar de 2.43 y una mediana de 6. En cuanto al género, 216 se identificaron como mujeres y 181 como hombres. Tres personas prefirieron no responder.

Instrumento.

Se utilizó la versión corta de la Escala de Adicción al Smartphone (SAS-SV) en la adaptación al español de acuerdo con el trabajo de López-Fernández (López-Fernández, 2017). La escala está conformada por 10 ítems que evalúan el grado de adicción al teléfono inteligente. Los ítems se contestan en una escala Likert de seis puntos, donde 1 significa "Totalmente en desacuerdo" y 6 "Totalmente de acuerdo". La redacción de los ítems del cuestionario es la siguiente:

1. Debido al uso del smartphone, he perdido tareas, actividades o trabajos previamente planificados.
2. Debido al uso del smartphone, he tenido problemas de concentración mientras hacía mis tareas o trabajaba.
3. Debido al uso del smartphone, he sentido dolor en alguna de mis muñecas o detrás del cuello.
4. No puedo estar sin mi smartphone.
5. Me siento impaciente e inquieto cuando no tengo mi smartphone.
6. Tengo mi smartphone en mente incluso cuando no lo uso.
7. No dejaré de usar mi smartphone, incluso si mi vida cotidiana está realmente afectada por éste.
8. Estoy comprobando constantemente mi smartphone para no perderme conversaciones con otras personas en las redes sociales.
9. Uso mi smartphone más de lo que había previsto inicialmente.
10. La gente de mi alrededor me dice que uso demasiado mi smartphone.

Procedimiento y análisis de datos.

Los datos fueron recolectados y posteriormente analizados mediante un análisis de redes con el software Jamovi (Jamovi, 2025). Se estimó la red utilizando el método EBICGlasso con el método de correlación Automático provisto por el software. La visualización de la red se realizó con el algoritmo de

Fruchterman-Reingold. Se calcularon las medidas de centralidad de Fuerza (Strength), Cercanía (Closeness), Intermediación (Betweenness) e Influencia Esperada (Expected Influence) para cada ítem, las cuales fueron normalizadas a puntajes Z. Adicionalmente, se calcularon e inspeccionaron las medidas de agrupamiento (clustering) para identificar comunidades de síntomas.

Resultados.

Los estadísticos descriptivos de los 10 ítems del SAS-SV se presentan en la Tabla 1. El ítem con la media más alta fue el Q9 ("Uso mi smartphone más de lo que había previsto inicialmente"), mientras que el ítem con la media más baja fue el Q6 ("Tengo mi smartphone en mente incluso cuando no lo uso").

Tabla 1. Estadísticos Descriptivos de los Ítems del SAS-SV.

Ítem	Media	Desviación estándar
Q1	2.44	1.37
Q2	2.28	1.32
Q3	2.07	1.43
Q4	2.68	1.60
Q5	2.41	1.38
Q6	1.97	1.27
Q7	2.16	1.32
Q8	2.38	1.43
Q9	3.01	1.54
Q10	2.29	1.50

Nota: N=400, Mínimo=1, Máximo=6. Fuente: Elaboración propia.

El análisis de redes generó una red con 10 nodos y 34 aristas con un valor de sparsity (escasez) de 0.244, lo que significa que el 75.6% de las posibles conexiones entre nodos están presentes en la red. En la tabla 2 se presenta la matriz de adyacencia con los valores numéricos de los pesos calculados. La Figura 1 muestra gráficamente la red de síntomas de la adicción al Smartphone a través de la relación entre los

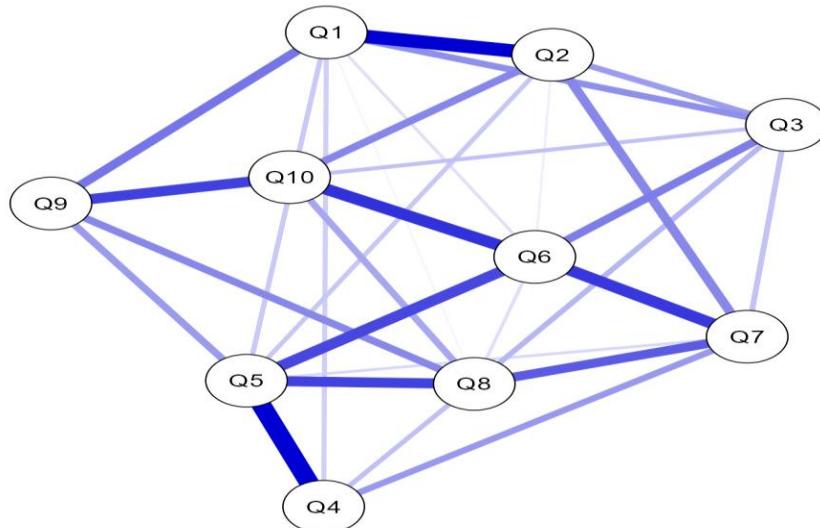
ítems en el cuestionario SAS-SV. El grosor de las líneas representa la intensidad de las relaciones entre los ítems. Es decir, a mayor grosor, la relación es más fuerte.

Tabla 2. Pesos en la matriz de adyacencia de la red.

	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10
Q1	0	0.3512	0.15472	0.06678	0.07335	0.0426	0	0.0118	0.1893	0
Q2	0.3512	0	0.13557	0	0.07648	0.0201	0.1645	0	0	0.16511
Q3	0.1547	0.1356	0	0.00424	0	0.1774	0.0823	0.0997	-0.0312	0.08589
Q4	0.0668	0	0.00424	0	0.35188	0	0.1408	0.087	0	0
Q5	0.0733	0.0765	0	0.35188	0	0.2525	0.0541	0.2607	0.1363	0.00115
Q6	0.0426	0.0201	0.17743	0	0.25251	0	0.2748	0.0434	0	0.28349
Q7	0	0.1645	0.08232	0.14081	0.05407	0.2748	0	0.2256	0	0.01356
Q8	0.0118	0	0.09975	0.08701	0.26069	0.0434	0.2256	0	0.1644	0.12052
Q9	0.1893	0	-0.03118	0	0.13633	0	0	0.1644	0	0.26218
Q10	0	0.1651	0.08589	0	0.00115	0.2835	0.0136	0.1205	0.2622	0

Fuente: Elaboración propia.

Figura 1. Red de síntomas de la adicción al smartphone a través del análisis de ítems de la escala SAS-SV.



Fuente: Elaboración propia con el software Jamovi y los datos recabados en esta investigación.

Las medidas de centralidad (Tabla 3 y Figura 2) revelaron los nodos más influyentes, siendo estos Q5 ("Me siento impaciente e inquieto cuando no tengo mi smartphone") y Q6 ("Tengo mi smartphone en mente incluso cuando no lo uso").

El ítem Q5 ("Me siento impaciente e inquieto cuando no tengo mi smartphone") obtuvo el valor más alto en fuerza (1.76) e influencia esperada (1.69), indicando que es el síntoma con mayor impacto general en la red.

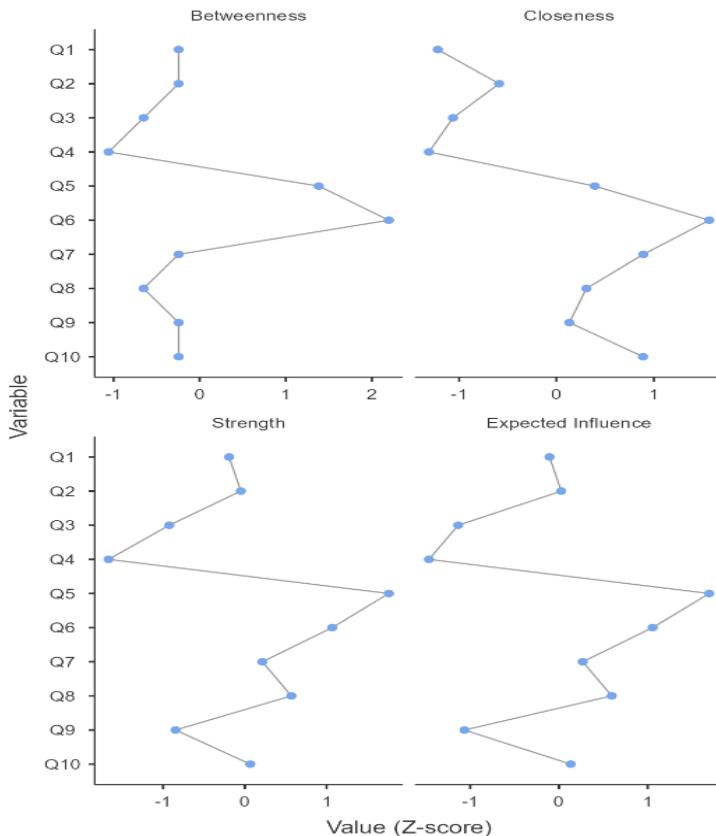
El ítem Q6 ("Tengo mi smartphone en mente incluso cuando no lo uso") mostró la Intermediación (2.19) y Cercanía (1.56) más altas, posicionándolo como el síntoma puente más importante, conectando diferentes áreas de la red y siendo clave para la comunicación entre síntomas.

Tabla 3. Medidas de centralidad normalizadas (Puntajes Z).

Ítem	Fuerza (Strength)	Cercanía (Closeness)	Intermediación (Betweenness)	Influencia esperada (Expected influence)
Q1	-0.1922	-1.220	-0.244	-0.1062
Q2	-0.0488	-0.590	-0.244	0.0258
Q3	-0.9239	-1.064	-0.651	-1.1348
Q4	-1.6660	-1.310	-1.058	-1.4644
Q5	1.7600	0.394	1.383	1.6927
Q6	1.0682	1.569	2.196	1.0552
Q7	0.2142	0.892	-0.244	0.2682
Q8	0.5689	0.308	-0.651	0.5950
Q9	-0.8478	0.132	-0.244	-1.0646
Q10	0.0674	0.890	-0.244	0.1329

Fuente: Elaboración propia.

Figura 2. Gráfico de centralidad.



Fuente: Elaboración propia con el software Jamovi y los datos recabados en esta investigación.

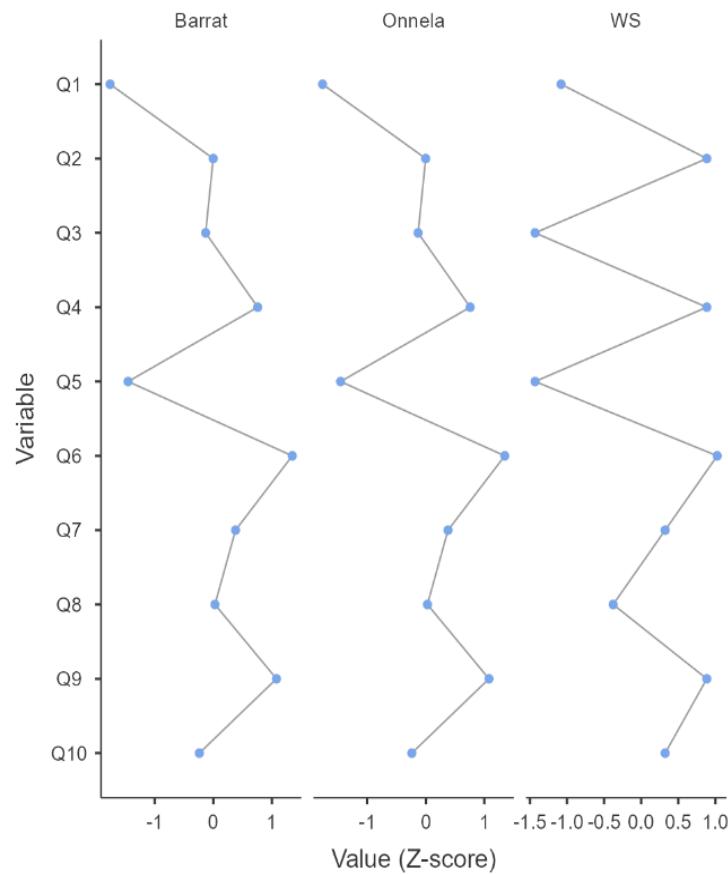
El análisis de agrupamiento o clustering brinda información sobre la topología local de la red. El coeficiente de agrupamiento indica la tendencia de los nodos a formar grupos densamente interconectados. Un valor alto sugiere que los vecinos de un nodo también están conectados entre sí, formando una comunidad, mientras que un valor bajo indica que un nodo puede actuar como un puente entre diferentes comunidades; de esta manera, tal como se puede observar en la Tabla 4 y en la Figura 3, los nodos Q6 (“Tengo mi smartphone en mente incluso cuando no lo uso”), Q9 (“Uso mi smartphone más de lo que había previsto inicialmente”) y Q4 (“No puedo estar sin mi smartphone”) se encuentran en grupos locales fuertemente unidos; es decir, en comunidades densas, donde sus vecinos interactúan intensamente entre sí, y por el contrario, los nodos Q1 (“Debido al uso del smartphone he perdido tareas, actividades o trabajos previamente planificados”) y Q5 (“Me siento impaciente e inquieto cuando no tengo mi smartphone”) son más bien nodos periféricos o conectores.

Tabla 4. Medidas de agrupamiento (clustering) normalizadas (Puntajes Z).

Ítem	Barrat	Onnela	WS
Q1	-1.7630	-1.7630	-1.080
Q2	-0.0021	-0.0021	0.884
Q3	-0.1317	-0.1317	-1.430
Q4	0.7581	0.7581	0.884
Q5	-1.4554	-1.4554	-1.430
Q6	1.3480	1.3480	1.024
Q7	0.3791	0.3791	0.323
Q8	0.0276	0.0276	-0.379
Q9	1.0785	1.0785	0.884
Q10	-0.2390	-0.2390	0.323

Fuente: Elaboración propia.

Figura 3. Gráfico de agrupamiento (clustering).



Fuente: Elaboración propia con el software Jamovi y los datos recabados en esta investigación.

CONCLUSIONES.

Esta investigación presentó un análisis de redes del cuestionario SAS-SV en una muestra de estudiantes universitarios mexicanos. Los resultados proporcionaron una visión interrelacionada de los ítems, que en conjunto, evalúan la adicción al smartphone.

El análisis de centralidad identificó que la impaciencia e inquietud representadas por Q5 y el pensamiento recurrente Q6 son los síntomas más influyentes. La alta fuerza del Q5 lo posiciona como un potente activador del sistema, mientras que la elevada intermediación del Q6 lo establece como un nodo con un rol puente o conector crítico que mantiene la cohesión de la red.

El análisis local a través del coeficiente de clustering proporcionó detalles adicionales a esta interpretación. Al identificar que algunos síntomas se agrupan localmente en comunidades dentro de la red se enriquece la comprensión del fenómeno; así se comprende que la adicción al smartphone no es un bloque monolítico, sino que se compone de subsistemas de síntomas que se retroalimentan. La existencia de estos conglomerados refuerza la idea de que las diferentes facetas están interconectadas, pero forman agrupaciones distinguibles.

Concretamente, mientras que ciertos síntomas representados por ítems como Q4, Q6, Q9 se encuentran en regiones de la red con alta cohesión local; el ítem Q5 destaca por su combinación de alta centralidad global y bajo clustering local. Esta característica es peculiar de los nodos puente en sistemas complejos, lo cual sugiere que el Q5 es fundamental para la propagación de la activación a través de todo el sistema, y que conecta diferentes vecindarios de síntomas. Estos hallazgos demuestran la utilidad del análisis de redes para entender mejor la compleja dinámica de la adicción al smartphone y ofrecen una base empírica para el diseño de intervenciones más efectivas y focalizadas.

La centralidad del Q5 y Q6 sugiere que las intervenciones deberían enfocarse en desarrollar estrategias de regulación emocional para manejar la impaciencia e inquietud y en técnicas cognitivas para reducir el pensamiento recurrente hacia el dispositivo. En este sentido, es posible identificar algunas técnicas psicológicas que contribuyen al manejo de estas respuestas.

Para el ítem Q5 resulta relevante la restructuración cognitiva, el entrenamiento en tolerancia a la incomodidad y la exposición gradual con prevención de respuesta. La reestructuración cognitiva permite cuestionar y modificar pensamientos automáticos asociados a la necesidad constante de disponibilidad o al temor de perder información importante, reduciendo así la reacción emocional de urgencia; por su parte, el entrenamiento en tolerancia a la incomodidad favorece que la persona aprenda a permanecer con la sensación de inquietud sin tener que recurrir inmediatamente al dispositivo. A su vez, la exposición gradual con prevención de respuesta ofrece un proceso sistemático para afrontar, paso a paso, situaciones en las que el teléfono no está disponible, lo que disminuye el malestar y fortalece el autocontrol.

En cuanto a los síntomas representados por el ítem Q6, resultan útiles las técnicas orientadas al manejo de hábitos y a la modificación de patrones automáticos de atención. Las técnicas de manejo de hábitos ayudan a reducir estímulos que disparan el pensamiento recurrente sobre el dispositivo, mediante acciones como reorganizar el entorno, limitar notificaciones o definir horarios específicos de revisión; asimismo, la sustitución de conductas permite reemplazar la tendencia a pensar o anticipar el uso del teléfono por actividades alternativas de corta duración que redirigen la atención hacia estímulos más funcionales, disminuyendo gradualmente la presencia mental del dispositivo; de esta manera, se recomienda que las intervenciones consideren todas estas técnicas para promover un uso más regulado y consciente del smartphone.

Finalmente, en la interpretación de los resultados, es necesario considerar que una limitación de este estudio es que la muestra se reduce a estudiantes de un solo programa educativo en una misma universidad. En futuras investigaciones se debería replicar este análisis en muestras más diversas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. Aljomaa, S. S., Mohammad, M. F., Albursan, I. S., Bakhet, S. F., & Abduljabbar, A. S. (2016). Smartphone addiction among university students in the light of some variables. *Computers in Human Behavior*, 61, 155–164. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.03.041>

2. Andrade, A. L. M., Kim, D. J., Caricati, V. V., Martins, G. D. G., Kirihsara, I. K., Barbugli, B. C., Enumo, S. R. F., & De MICHELI, D. (2020). Validity and reliability of the Brazilian version of the smartphone addiction scale-short version for university students and adult population. *Estudos de Psicologia (Campinas)*, 37. <https://doi.org/10.1590/1982-0275202037e190117>
3. Borsboom, D. (2017). A network theory of mental disorders. *World Psychiatry*, 5–13.
4. Christensen, A. P., Golino, H., & Silvia, P. (2019). A Psychometric Network Perspective on the Validity and Validation of Personality Trait Questionnaires. <https://doi.org/10.31234/osf.io/ktejp>
5. Cramer, A. O. J., Waldorp, L. J., Van Der Maas, H. L. J., & Borsboom, D. (2010). Comorbidity: A network perspective. In *Behavioral and Brain Sciences* (Vol. 33, Issues 2–3, pp. 137–150). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/S0140525X09991567>
6. Escalera-Chávez, M. E., & Rojas-Kramer, C. A. (2020). SAS-SV smartphone addiction scale in Mexican university students. *Education Research International*, 2020. <https://doi.org/10.1155/2020/8832858>
7. Galesic, M., & Bosnjak, M. (2009). Effects of questionnaire length on participation and indicators of response quality in a web survey. *Public Opinion Quarterly*, 73(2), 349–360. <https://doi.org/10.1093/poq/nfp031>
8. Golino, H., Shi, D., Christensen, A. P., Garrido, L. E., Nieto, M. D., Sadana, R., Thiagarajan, J. A., & Martínez-Molina, A. (2019). Investigating the performance of Exploratory Graph Analysis and traditional techniques to identify the number of latent factors: A simulation and tutorial. *Psychological Methods*, 25(3), 292–320. <https://doi.org/10.1037/met0000255>
9. Gutiérrez, J. D. S., de Fonseca, F. R., & Rubio, G. (2016). Cell-phone addiction: A review. *Frontiers in Psychiatry*, 7(OCT). <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.00175>
10. Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Pilar, B. L. (2018). *Métodos de investigación* (6th ed.). McGrawHill.

11. Hevey, D. (2018). Network analysis: A brief overview and tutorial. *Health Psychology and Behavioral Medicine*, 6(1), 301–328. <https://doi.org/10.1080/21642850.2018.1521283>
12. Jamovi. (2025). Jamovi. <https://www.jamovi.org/>
13. 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). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0083558>
14. Lantos, D., Moreno-Agostino, D., Harris, L. T., Ploubidis, G., Haselden, L., & Fitzsimons, E. (2023). The performance of long vs. short questionnaire-based measures of depression, anxiety, and psychological distress among UK adults: A comparison of the patient health questionnaires, generalized anxiety disorder scales, malaise inventory, and Kessler scales. *Journal of Affective Disorders*, 338, 433–439. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2023.06.033>
15. López-Fernández, O. (2017). Short version of the Smartphone Addiction Scale adapted to Spanish and French: Towards a cross-cultural research in problematic mobile phone use. *Addictive Behaviors*, 64, 275–280. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2015.11.013>
16. Nikolic, A., Bukurov, B., Kocic, I., Soldatovic, I., Mihajlovic, S., Nesic, D., Vukovic, M., Ladjevic, N., & Grujicic, S. S. (2022). The Validity and Reliability of the Serbian Version of the Smartphone Addiction Scale—Short Version. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(3). <https://doi.org/10.3390/ijerph19031245>
17. Sfendla, A., Laita, M., Nejjar, B., Souirti, Z., Touhami, A. A. O., & Senhaji, M. (2018). Reliability of the Arabic Smartphone Addiction Scale and Smartphone Addiction Scale-Short Version in Two Different Moroccan Samples. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 21(5), 325–332. <https://doi.org/10.1089/cyber.2017.0411>

18. Staples, L. G., Dear, B. F., Gandy, M., Fogliati, V., Fogliati, R., Karin, E., Nielssen, O., & Titov, N. (2019). Psychometric properties and clinical utility of brief measures of depression, anxiety, and general distress: The PHQ-2, GAD-2, and K-6. *General Hospital Psychiatry*, 56, 13–18.
<https://doi.org/10.1016/j.genhosppsych.2018.11.003>

DATOS DE LOS AUTORES.

- 1. Salvador de Guadalupe Mota Gámez.** Licenciado en Administración. Estudiante de la Maestría en Administración e Innovación Digital. Universidad Autónoma de Tamaulipas. México. Correo: a2193410138@alumnos.uat.edu.mx
- 2. Ramón Ventura Roque Hernández.** Doctor en Educación. Doctor en Ciencias de la Computación. Universidad Autónoma de Tamaulipas. México. Profesor e investigador de tiempo completo. Correo: rvhernandez@uat.edu.mx (Autor de correspondencia)
- 3. Rolando Salazar Hernández.** Doctor en Ciencias de la Computación. Universidad Autónoma de Tamaulipas. México. Profesor e investigador de tiempo completo. Correo: rsalazar@docentes.uat.edu.mx
- 4. Lorena Alicia Medina López.** Doctora en Desarrollo Humano. Universidad Autónoma de Tamaulipas. Profesora de tiempo completo. México. Correo: lmedina@docentes.uat.edu.mx

RECIBIDO: 21 de octubre del 2025.

APROBADO: 25 de noviembre del 2025.