

## El papel de la autoestima y la soledad en el uso problemático del *smartphone*: diferencias de género

Sergio Hidalgo-Fuentes<sup>1</sup>

### RESUMEN

El presente estudio investigó las relaciones entre la autoestima, la soledad y el uso problemático del *smartphone* y las diferencias de género. La muestra fue no probabilística y estuvo compuesta por 202 participantes (106 hombres y 96 mujeres), con edades comprendidas entre los 18 y los 58 años, que completaron las siguientes pruebas: *Smartphone Addiction Scale*, *Social and Emotional Loneliness Scale for Adults* y *Escala de Autoestima* de Rosenberg. Se calcularon los estadísticos descriptivos, la prueba U de Mann-Whitney, análisis de correlación bivariados y dos modelos de regresión múltiple jerárquica. Se hallaron diferencias significativas entre hombres y mujeres en el uso problemático del *smartphone*. Además, también se encontraron diferencias en función del género en las relaciones entre las variables. Los análisis de regresión mostraron que, entre las mujeres, la autoestima y la soledad social son predictores negativos del uso problemático del *smartphone*, mientras que la soledad romántica es un predictor positivo. El presente estudio contribuye a un mejor conocimiento de las causas del uso excesivo del *smartphone*.

*Palabras Clave:* autoestima, soledad, uso problemático del *smartphone*, diferencias de género.

## The role of self-esteem and loneliness in problematic smartphone use: gender differences

### ABSTRACT

This study examined the relationships among self-esteem, loneliness and problematic smartphone use. The sample was non-probabilistic and consisted of 202 participants (106 male and 96 female), ranging in age from 18 to 58 years, who completed the following tests: *Smartphone Addiction Scale*, *Social and Emotional Loneliness Scale for Adults* and *Rosenberg Self-Esteem Scale*. Descriptive statistics, the Mann-Whitney U test, bivariate correlation analysis and two hierarchical multiple regression models were calculated. The results showed difference among male and female about problematic smartphone use. In addition, differences based on gender were also found in the relationships between the variables. Regression analysis showed that, among women, self-esteem and social loneliness are negative predictors of problematic smartphone use, while romantic loneliness is a positive predictor. The present study contributes to a better understanding of the causes of problematic smartphone use.

*Keywords:* self-esteem, loneliness, problematic smartphone use, gender differences.

---

<sup>1</sup> Universidad de Valencia, España; [sergio.hidalgo@uv.es](mailto:sergio.hidalgo@uv.es); <https://orcid.org/0000-0003-0842-4986>

Desde el lanzamiento del iPhone en 2007, las ventas de *smartphones* no han parado de incrementarse hasta alcanzar un total de tres mil seiscientos millones de usuarios a nivel mundial en 2020 (O’Dea, 2021). El uso del *smartphone* también goza de gran popularidad en España, donde el 78.9% de la población mayor de 15 años dispone de al menos uno de estos dispositivos (ONTSI, 2019).

Pese a las consecuencias negativas ligadas a un uso excesivo del *smartphone*, se ha generado un debate sobre el uso del término “adicción” aplicado a su utilización excesiva. Diversas investigaciones han encontrado un solapamiento entre la supuesta adicción al *smartphone* y el uso problemático de internet, redes sociales y aplicaciones de mensajería instantánea (Montag, Wegmann, Sariyska, Demetrovics, & Brand, 2019; Sha, Sariyska, Riedl, Lachmann, & Montag, 2019). Así, se consideraría el *smartphone* como un medio para el acceso a estos últimos y no un problema en sí mismo. Además, algunos autores afirman que las consecuencias negativas provocadas por la utilización excesiva del *smartphone* no son comparables a las causadas por otro tipo de adicciones, por lo que aconsejan la utilización de términos alternativos como “uso problemático” en lugar de hablar de adicción (Panova & Carbonell, 2018). Por lo tanto, aunque en la literatura científica se hace mención indistintamente y como sinónimos a términos como “uso problemático del *smartphone*”, “adicción al *smartphone*” o “uso excesivo del *smartphone*” (Thomé, 2018), en el presente trabajo se hará referencia a “uso problemático del *smartphone*” ya que este problema no se encuentra recogido como una adicción ni en el DSM-5 (American Psychiatric Association, 2013) ni en el CIE-11 (World Health Organization, 2018). El uso problemático del *smartphone* se ha convertido en un fenómeno global con una prevalencia del 23.67% entre estudiantes universitarios españoles (Ballestar-Tarín et al., 2020); del 62.6% entre adolescentes filipinos (Buctot, Kim, & Kim, 2020), del 29.8% entre universitarios chinos (Chen et al., 2017), del 30.9% entre adolescentes surcoreanos (Cha & Seo, 2018), y del 44.7% entre estudiantes universitarios indios (Kumar, Chandrasekaran, & Brahadeeswari, 2019). En relación con el género, numerosos estudios han encontrado un mayor riesgo de uso problemático del *smartphone* entre mujeres (Amador-Licon, Carpio-Mendoza, Guízar-Mendoza, & Rodríguez-Sánchez, 2019; Lee, Kim, & Choi, 2017; Lopez-Fernandez, Losada-Lopez, & Honrubia-Serrano, 2015; Nayak, 2018; Randler et al., 2016). Algunos autores explican esta prevalencia en mujeres dado que ellas poseen una mayor orientación hacia las relaciones sociales (Lee et al., 2017; Weiser, 2000); así, las mujeres harían un uso principalmente social del *smartphone*, fundamentalmente a través de aplicaciones relacionadas con la mensajería instantánea y las redes sociales (Carbonell, Chamarro, Oberst, Rodrigo, & Prades, 2018; Chen et al., 2017); mientras que entre los usuarios varones se encuentran patrones de uso más diversos (De-Sola, Rodríguez, & Rubio, 2016). La literatura científica ha asociado el uso problemático del *smartphone* con numerosas consecuencias negativas, como la disminución del rendimiento académico (Amez & Baert, 2020), la procrastinación académica (Yang, Asbury, & Griffiths, 2019), los altos niveles de estrés (Oraison, Nash-Dolby, Wilson, & Malhotra, 2020), ansiedad (Hawi & Samaha, 2017), la depresión (Alhassan et al., 2018), el bajo rendimiento laboral (Duke & Montag, 2017) o la menor satisfacción con la vida (Lachmann et al., 2018).

En cuanto a la autoestima, esta ha sido definida como la “evaluación subjetiva del individuo sobre su valor como persona” (Trzesniewski, Donnellan,

& Robins, 2013, p. 60). Diversos estudios han encontrado una relación negativa entre la autoestima y el uso problemático del *smartphone* (Işiklar, Şar, & Durmuşcelebi, 2013; Kim & Koh, 2018; Lee et al., 2018; Romero-Rodríguez, Aznar-Díaz, Marín-Marín, Soler-Costa, & Rodríguez-Jiménez, 2020; Wang et al., 2017). Sin embargo, más investigaciones sobre el tema son necesarias ya que, por una parte, un estudio meta-analítico informó que esta asociación entre el uso problemático del *smartphone* y la autoestima es inconsistente (Elhai, Dvorak, Levine, & Hall, 2017) y, por otra, no están claros los mecanismos que subyacen a esta relación.

En relación con la soledad, definida como un sentimiento de insatisfacción producido por la discrepancia cuando la cantidad o la calidad de las relaciones actuales de una persona no se corresponden a las que le gustaría mantener (Peplau & Perlman, 1982; Peplau, Russell, & Heim, 1979), es un fenómeno común en la sociedad contemporánea (Margalit, 2010). Estudios anteriores han vinculado altos niveles de soledad y uso problemático del *smartphone* (Bian & Leung, 2015; Darcin et al., 2016; Mahapatra, 2019; Wang, Sigerson, Jiang, & Cheng, 2018). Esta relación podría estar provocada por la asociación entre la soledad y bajas habilidades sociales (Lodder, Goossens, Scholte, Engels, & Verhagen, 2016; Segrin, 2019; Wong, Yeung, & Lee, 2018), lo que provocaría que las personas solitarias se sintieran más cómodas relacionándose con otros mediante un dispositivo digital que cara a cara.

El objetivo del presente estudio fue investigar la relación entre el uso problemático del *smartphone*, la autoestima y la soledad, así como también examinar si estas relaciones dependen del género del usuario. Por tanto, los objetivos específicos de este trabajo fueron: (1) evaluar las diferencias de género en el uso problemático del *smartphone*, la autoestima y la soledad; (2) analizar las relaciones entre el uso problemático del *smartphone*, la autoestima y la soledad en función del género; (3) evaluar la capacidad predictiva de la autoestima y la soledad sobre el uso problemático del *smartphone* en hombres y mujeres.

## MÉTODO

### Participantes

La muestra, recogida mediante un muestreo incidental no aleatorio, estuvo formada por 202 participantes, compuesta por 106 hombres (52.5%) y 96 mujeres (47.5%), con edades comprendidas entre los 18 y 58 años ( $M = 24.73$ ;  $DT = 6.90$ ). Los participantes debían ser mayores de edad y ser usuarios de *smartphone*.

### Materiales

El uso problemático del *smartphone* fue cuantificado a través de la prueba *Smartphone Addiction Scale-Short Version* (SAS-SV; Kwon, Kim, Cho, & Yang, 2013). La escala, diseñada para identificar el nivel de riesgo de adicción a los *smartphones*, está formada por 10 ítems (e.g., “La gente de mi alrededor me dice que uso demasiado mi *smartphone*”) con formato de respuesta tipo likert de seis puntos (desde 1 *totalmente en desacuerdo* a 6 *totalmente de acuerdo*). El rango de puntuación total de la escala se encuentra entre 10 y 60 (una mayor puntuación se asocia a una mayor prevalencia de adicción al *smartphone*). Para este estudio, se empleó la adaptación al español realizada por Lopez-Fernandez (2017). Se obtuvo en esta muestra una consistencia interna adecuada ( $\alpha = .91$ ).

La soledad emocional y social fueron evaluada mediante la versión corta de la prueba *Social and Emotional Loneliness Scale for Adults* (SESLA-S; DiTommaso, Brannen, & Best, 2004). Para el presente trabajo, se utilizó la adaptación al español llevada a cabo por Yárnoz (2008) que evalúa la soledad a través de tres factores: soledad social, o grado en que los sujetos perciben escasas relaciones sociales o de amistad; soledad romántica, que refleja la falta de relaciones afectivas íntimas; y soledad familiar, que manifiesta una baja percepción de apoyo por parte del entorno familiar. La escala está formada por 15 ítems (e.g., “No tengo ningún amigo que me comprenda, pero me gustaría tenerlo”), cinco para cada uno de los factores, con formato de respuesta tipo likert de siete puntos (desde 1 *fuertemente en desacuerdo* a 7 *fuertemente de acuerdo*). Para cada uno de los factores, la puntuación oscila entre 5 y 35, asociándose las mayores puntuaciones a una mayor soledad autopercebida. La adaptación utilizada presentó una satisfactoria consistencia interna en los tres factores: soledad familiar ( $\alpha = .90$ ), soledad romántica ( $\alpha = .92$ ) y soledad social ( $\alpha = .91$ ).

Para la evaluación de la autoestima, se utilizó la versión adaptada al español (Martín-Albo, Núñez, Navarro, & Grijalvo, 2007) de la *Escala de Autoestima* de Rosenberg (Rosenberg, 1965). Esta prueba evalúa la autoestima global mediante los sentimientos positivos y negativos hacia uno mismo. La escala está compuesta de 10 ítems (e.g., “Tengo una actitud positiva hacia mí mismo”) que se responden sobre una escala likert de cuatro puntos (desde 1 *totalmente en desacuerdo* a 4 *totalmente de acuerdo*). La puntuación global oscila en un rango de 10 a 40, y las puntuaciones más elevadas se asocian a una mayor autoestima. En este estudio, la adaptación utilizada presentó una buena consistencia interna ( $\alpha = .92$ ).

Junto a las pruebas estandarizadas se recogió información sociodemográfica (sexo y edad) de los participantes.

### Diseño y procedimiento

El diseño de investigación es de tipo predictivo transversal. Los participantes fueron reclutados mediante una doble estrategia. Por una parte, y tras recabar el permiso de sus administradores, se publicaron invitaciones a participar en el estudio en diversos foros de internet relacionados con las nuevas tecnologías. Por otro lado, también se informó a alumnos de una universidad pública española de la realización del estudio solicitando su participación. En ambos casos, las solicitudes de participación contenían información sobre el estudio así como sobre su carácter voluntario, anónimo y confidencial. Las solicitudes incluían un enlace al protocolo del estudio que contenía las pruebas realizado mediante la aplicación Google Forms. Antes de comenzar a contestar las pruebas, la primera página del protocolo presentaba, de nuevo, información sobre la investigación y los sujetos debían dar su consentimiento a participar marcando un ítem creado a tal efecto. No se ofrecieron recompensas por la participación en la investigación.

El análisis de los datos se realizó mediante el programa IBM SPSS Statistics versión 26. La fiabilidad de las pruebas utilizadas fue calculada mediante el  $\alpha$  de Cronbach. Se analizó la normalidad de las variables a través de la prueba de Kolmogorov-Smirnov y se obtuvieron  $p$ -valores inferiores a .05 en todas ellas, lo que refleja la ausencia de normalidad. Además, se calcularon los estadísticos descriptivos y las correlaciones bivariadas  $\rho$  de Spearman de las distintas variables y se estudiaron las diferencias en función del género con

la prueba de la U de Mann-Whitney. Para valorar el tamaño del efecto de las diferencias entre hombres y mujeres, se utilizó la fórmula  $r = Z/\sqrt{N}$  (Fritz, Morris, & Richler, 2012) que se interpreta según los siguientes rangos: .1, pequeño; .3, medio; y .5 grande. Para cuantificar la capacidad predictiva de la autoestima y la soledad sobre el uso problemático del *smartphone*, se realizaron dos análisis de regresión jerárquica: uno para los hombres y otro para las mujeres, entrando la autoestima en el primer paso del modelo y los tres factores de la escala de soledad en el segundo paso.

## RESULTADOS

En la Tabla 1, se presentan los estadísticos descriptivos, así como las diferencias entre hombres y mujeres en las variables del estudio calculadas mediante la prueba de Mann-Whitney. Como se puede observar, existen diferencias estadísticamente significativas en función del género en el nivel de uso problemático del *smartphone* ( $z = -6.80$ ;  $p < .001$ ) dado que las mujeres muestran un nivel mayor con un tamaño del efecto grande ( $r = .48$ ). Asimismo, también se hallaron diferencias significativas entre hombres y mujeres en las variables autoestima ( $z = -2.11$ ;  $p = .035$ ), soledad romántica ( $z = -2.15$ ;  $p = .031$ ) y soledad social ( $z = -2.24$ ;  $p = .025$ ), en todos los casos con un tamaño del efecto pequeño y puntuaciones más altas entre los hombres de la muestra.

Tabla 1.  
*Estadísticos descriptivos y diferencias en función del género.*

	Hombres		Mujeres		Diferencias			Tamaño del efecto
	M	DT	M	DT	U	Z	p	
Uso problemático del <i>smartphone</i>	24.42	10.23	35.30	10.10	2270.5	-6.80	< .001	-0.48
Autoestima	28.52	7.12	26.29	7.56	4215	-2.11	.035	-0.15
Soledad familiar	13.11	7.19	11.66	6.71	4338	-1.81	.070	-0.13
Soledad romántica	22.64	11.46	20.43	9.94	4196.5	-2.15	.031	-0.15
Soledad social	13.95	7.54	11.98	7.22	4160	-2.24	.025	-0.16

Los análisis de correlación (véase Tabla 2) muestran como para el grupo de mujeres el uso problemático del *smartphone* presenta correlaciones estadísticamente significativas de signo negativo con la autoestima ( $\rho = -.21$ ;  $p < .05$ ) y la soledad social ( $\rho = -.23$ ;  $p < .05$ ), y de signo positivo con la soledad romántica ( $\rho = .236$ ;  $p < .05$ ). En el caso de los hombres, se hallaron correlaciones estadísticamente significativas entre el uso problemático del *smartphone* y la soledad romántica ( $\rho = .230$ ;  $p < .05$ ) y la soledad social ( $\rho = .301$ ;  $p < .01$ ).

Por último, con el objetivo de valorar la capacidad predictiva tanto de la autoestima como de la soledad sobre el uso problemático del *smartphone* en hombres y mujeres, se llevaron a cabo análisis de regresión jerárquica introduciendo, en el primer modelo, la autoestima y, en el segundo modelo, las tres dimensiones de soledad evaluadas (véase tabla 3). Se comprobaron los supuestos de linealidad, a través de los diagramas de dispersión parcial para cada variable independiente; normalidad de los residuos mediante la prueba de Kolmogorov-Smirnov; homocedasticidad por medio de la prueba de Levene; independencia de los residuos por medio de la prueba de Durbin-Watson y se

descartó la colinealidad, comprobando los valores de inflación de varianza y los índices de tolerancia. Para los hombres, ni la autoestima ni la soledad resultaron predictores significativos del uso problemático del *smartphone*. En el caso de las mujeres, por un lado, la introducción de la autoestima en el primer modelo del análisis resultó significativa y explicó el 5.1% de la varianza del uso problemático del *smartphone*. Por otro lado, la introducción de la soledad también fue significativa, aumentando la varianza explicada en un 12.4% adicional. Así, la soledad romántica se presentó como un predictor significativo de signo positivo y la soledad social como un predictor significativo de signo negativo.

Tabla 2.  
*Correlaciones bivariadas de Spearman en función del género.*

	1	2	3	4	5
1. Uso problemático del <i>smartphone</i>	–	-.21*	-.06	.24*	-.23*
2. Autoestima	-.14	–	-.37**	-.32**	-.17
3. Soledad familiar	.14	-.37**	–	.08	.39**
4. Soledad romántica	.23*	-.52**	.31**	–	-.04
5. Soledad social	.30**	-.31**	.60**	.27**	–

*Nota.* Debajo de la diagonal se presentan los resultados de la muestra de hombres; encima de la diagonal se presentan los resultados de la muestra de mujeres  
\* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$

Tabla 3.  
*Regresión múltiple jerárquica: contribución de la autoestima (Paso 1) y la soledad (Paso 2) al uso problemático del smartphone en función del género.*

	Hombres			Mujeres		
	$\beta$	$R^2$	$\Delta R^2$	$B$	$R^2$	$\Delta R^2$
<i>Modelo 1</i>		.04		<i>Modelo 1</i>	.05*	
Autoestima	-.19			Autoestima	-.23*	
<i>Modelo 2</i>		.08	.04	<i>Modelo 2</i>	.18**	.12**
Autoestima	-.11			Autoestima	-.24*	
Soledad familiar	-.07			Soledad familiar	-.12	
Soledad romántica	.07			Soledad romántica	.21*	
Soledad social	.23			Soledad social	-.22*	

\* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$

## COMENTARIOS

En relación con el primer objetivo del estudio, los análisis realizados mediante la prueba U de Mann-Whitney muestran cómo las mujeres presentan, en comparación con los hombres, una puntuación significativamente superior y con un tamaño del efecto grande de uso problemático del *smartphone*. Este resultado es congruente con lo informado en investigaciones anteriores (Amador-Licon et al., 2019; Lee et al., 2017; Lopez-Fernandez et al., 2015; Nayak, 2018; Randler et al., 2016). La mayor probabilidad de hacer un uso excesivo del *smartphone* entre las mujeres podría ser provocada por el hecho de que las mujeres sientan mayor ansiedad en situaciones sociales que los hombres (Asher, Asnaani, & Aderka, 2017), por lo que podrían utilizar el *smartphone* con más frecuencia para establecer y mantener contactos sociales con el objetivo de reducir dicha ansiedad (Van Deursen, Bolle, Hegner, &

Kommers, 2015). En relación con las diferencias de género en las variables independientes, se han encontrado diferencias estadísticamente significativas tanto en la autoestima como en la soledad romántica y familiar; en los tres casos con puntuaciones superiores, aunque con un tamaño del efecto pequeño, a favor de los hombres. La mayor autoestima encontrada en los hombres es un resultado esperable y coherente con la literatura científica. Un estudio realizado con participantes de 48 países halló que en todos ellos los hombres tenían una mayor autoestima que las mujeres (Bleidorn et al., 2016). Esta brecha de género a favor de los hombres se ha reportado en numerosos estudios con muestras muy diversas (Bachman, O'Malley, Freedman-Doan, Trzesniewski, & Donnellan, 2011; Helwig & Ruprecht, 2017; Manne-Goehler et al., 2020; McMullin & Cairney, 2004; Puskar et al., 2010). Por su parte, la mayor soledad reportada por los varones coincide con los resultados de un reciente estudio realizado con participantes de 237 países que encontró una mayor soledad percibida por parte de los hombres (Barreto et al., 2021). Sin embargo, un metaanálisis realizado por Maes, Qualter, Vanhalst, Van den Noortgate y Goossens (2019) no encontró evidencias de que existieran diferencias en el nivel de soledad en función del género.

En cuanto al segundo objetivo, las principales diferencias encontradas en los análisis de correlación radican en que, en el caso de los hombres, la autoestima no mantiene relación estadísticamente significativa con el uso problemático del *smartphone* mientras que en las mujeres sí. Además, la soledad social correlaciona con el uso problemático del *smartphone* de manera positiva entre los hombres y de manera negativa entre las mujeres.

Por último, en relación con el tercer objetivo, los análisis de regresión muestran que, en el caso de los hombres ni la autoestima ni la soledad resultaron predictores significativos mientras que, entre las mujeres la autoestima y la soledad social predicen de manera negativa parte de la varianza del uso problemático del *smartphone*. En otras palabras, a menor autoestima y menor soledad social percibida, mayor uso del *smartphone*. La soledad romántica funciona como predictor positivo, por lo que la falta de relaciones íntimas percibidas por las mujeres predice un uso excesivo del *smartphone*. Las mujeres utilizan sus dispositivos con una orientación básicamente social, mientras que los hombres hacen un uso más diverso que incluye la comunicación, los videojuegos, los juegos de azar, etc. (Chen et al., 2017; Lee, Chang, Lin, & Cheng, 2014; Van Deursen et al., 2015). Esto es congruente con que la soledad no funcione como predictor en el caso de los hombres y que una baja soledad social, es decir, mantener una buena red de amistades, funcione como predictor de un mayor uso del *smartphone* entre las mujeres. El hecho de que la falta de relaciones íntimas sentimentales sirva como predictor de la utilización problemática del *smartphone* podría deberse a que la falta de pareja aumente la frecuencia de comunicaciones con el grupo de amigos, ya que los compañeros sentimentales a menudo reemplazan a los amigos como principales figuras de apoyo (Larson, 1999). Que la baja autoestima prediga parte de la varianza del uso problemático del *smartphone* entre mujeres estaría en consonancia con lo expuesto por Billieux (2012), que encontró que aquellas personas con menor autoestima muestran preferencia por la comunicación indirecta.

A pesar de que esta investigación contribuye a aumentar el conocimiento de las variables asociadas el uso problemático del *smartphone*, no se encuentra exenta de limitaciones. Primeramente, al tratarse de un estudio transversal no

se pueden establecer relaciones de causalidad entre las distintas variables ni evaluar la evolución de las relaciones encontradas a lo largo del tiempo, por lo que sería interesante continuar investigando en esta línea mediante estudios longitudinales. En segundo lugar, el muestreo es de tipo no probabilístico, lo que implica que hay que ser especialmente cauto a la hora de generalizar los resultados obtenidos. Por último, las pruebas utilizadas son de tipo autoinforme por lo que, a pesar de que este tipo de medidas han probado ser eficaces para evaluar el comportamiento, sería conveniente medir estas variables sobre una base conductual de cara a próximas investigaciones (Podsakoff, MacKenzie, Lee, & Podsakoff, 2003), como así también mejorar la precisión de los datos relacionados con los patrones de uso del *smartphone* mediante herramientas de monitorización de frecuencia y duración del uso de aplicaciones. Pese a las limitaciones comentadas, el presente estudio contribuye a un mayor entendimiento del fenómeno del uso problemático del *smartphone*, que ha sido calificado por la Organización Mundial de la Salud como un problema de salud pública (World Health Organization, 2015); identificando, por un lado, la autoestima y la soledad social como factores predictores negativos de este fenómeno entre las mujeres y, por el otro, la soledad romántica como un predictor positivo del uso excesivo del *smartphone*. Así, intervenciones centradas en aumentar la autoestima entre las mujeres podrían servir para reducir la prevalencia del uso problemático del *smartphone*, así como las consecuencias negativas asociadas.

## REFERENCIAS

- Alhassan, A. A., Alqadhib, E. M., Taha, N. W., Alahmari, R. A., Salam, M., & Almutairi, A. F. (2018). The relationship between addiction to smartphone usage and depression among adults: a cross sectional study. *BMC psychiatry*, *18*(1), 1-8. <https://doi.org/10.1186/s12888-018-1745-4>
- Amador-Licona, N., Carpio-Mendoza, J. J., Guizar-Mendoza, J. M., & Rodríguez-Sánchez, P. (2019). Auto-percepción del Uso Problemático del Teléfono Móvil en Estudiantes Universitarios de Acuerdo a su Sexo. *Cuadernos Hispanoamericanos de Psicología*, *19*(2), 1-16. <https://doi.org/10.18270/chps.v19i2.3134>
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-5*. Washington, DC: American Psychiatric Publishing. <https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425596>
- Amez, S. & Baert, S. (2020). Smartphone use and academic performance: A literature review. *International Journal of Educational Research*, *103*, 101618. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2020.101618>
- Asher, M., Asnaani, A., & Aderka, I. M. (2017). Gender differences in social anxiety disorder: A review. *Clinical psychology review*, *56*, 1-12. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2017.05.004>
- Bachman, J. G., O'Malley, P. M., Freedman-Doan, P., Trzesniewski, K. H., & Donnellan, M. B. (2011). Adolescent self-esteem: Differences by race/ethnicity, gender, and age. *Self and Identity*, *10*(4), 445-473. <https://doi.org/10.1080/15298861003794538>
- Ballestar-Tarín, M. L., Simó-Sanz, C., Chover-Sierra, E., Saus-Ortega, C., Casal-Angulo, C., & Martínez-Sabater, A. (2020). Self-Perception of dependence as an indicator of smartphone addiction—Establishment of a cutoff point in the SPAI–Spain Inventory. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *17*(11), 3838. <https://doi.org/10.3390/ijerph17113838>
- Barreto, M., Victor, C., Hammond, C., Eccles, A., Richins, M. T., & Qualter, P. (2021). Loneliness around the world: Age, gender, and cultural differences in loneliness. *Personality and Individual Differences*, *169*, 110066. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2020.110066>
- Bian, M. & Leung, L. (2015). Linking loneliness, shyness, smartphone addiction symptoms, and patterns of smartphone use to social capital. *Social science computer review*, *33*(1), 61-79. <https://doi.org/10.1177/0894439314528779>
- Billieux, J. (2012). Problematic use of the mobile phone: a literature review and a pathways model. *Current Psychiatry Reviews*, *8*(4), 299-307. <https://doi.org/10.2174/157340012803520522>
- Bleidorn, W., Arslan, R. C., Denissen, J. J., Rentfrow, P. J., Gebauer, J. E., Potter, J., & Gosling, S. D. (2016). Age and gender differences in self-esteem—A cross-cultural window. *Journal of personality and social psychology*, *111*(3), 396. <https://doi.org/10.1037/pspp0000078>
- Buctot, D. B., Kim, N., & Kim, J. J. (2020). Factors associated with smartphone addiction prevalence and its predictive capacity for health-related quality of life among Filipino adolescents. *Children and Youth Services Review*, *110*, 104758. <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2020.104758>
- Carbonell, X., Chamorro, A., Oberst, U., Rodrigo, B., & Prades, M. (2018). Problematic use of the Internet and smartphones in university students: 2006 – 2017. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *15*(3), 1-13. <https://doi.org/10.3390/ijerph15030475>

- Cha, S. S. & Seo, B. K. (2018). Smartphone use and smartphone addiction in middle school students in Korea: Prevalence, social networking service, and game use. *Health psychology open*, 5(1), 1-15. <https://doi.org/10.1177/2055102918755046>
- Chen, B., Liu, F., Ding, S., Ying, X., Wang, L., & Wen, Y. (2017). Gender differences in factors associated with smartphone addiction: a cross-sectional study among medical college students. *BMC psychiatry*, 17(1), 1-9. <https://doi.org/10.1186/s12888-017-1503-z>
- Darcin, A. E., Kose, S., Noyan, C. O., Nurmedov, S., Yılmaz, O., & Dilbaz, N. (2016). Smartphone addiction and its relationship with social anxiety and loneliness. *Behaviour & Information Technology*, 35(7), 520-525. <https://doi.org/10.1080/0144929X.2016.1158319>
- De-Sola, J., Rodriguez, F., & Rubio, G. (2016). Cell-phone addiction: A review. *Frontiers in psychiatry*, 7, 175. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2016.00175>
- DiTommaso, E., Brannen, C., & Best, L. A. (2004). Measurement and validity characteristics of the short version of the social and emotional loneliness scale for adults. *Educational and Psychological Measurement*, 64, 99-119. <https://doi.org/10.1177/0013164403258450>
- Duke, E. & Montag, C. (2017). Smartphone addiction, daily interruptions and self-reported productivity. *Addictive behaviors reports*, 6, 90-95. <https://doi.org/10.1016/j.abrep.2017.07.002>
- Elhai, J. D., Dvorak, R. D., Levine, J. C., & Hall, B. J. (2017). Problematic smartphone use: A conceptual overview and systematic review of relations with anxiety and depression psychopathology. *Journal of affective disorders*, 207, 251-259. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2016.08.030>
- Fritz, C. O., Morris, P. E., & Richler, J. J. (2012). Effect size estimates: current use, calculations, and interpretation. *Journal of experimental psychology: General*, 141(1), 2. <https://doi.org/10.1037/a0024338>
- Hawi, N. S. & Samaha, M. (2017). Relationships among smartphone addiction, anxiety, and family relations. *Behaviour & Information Technology*, 36(10), 1046-1052. <https://doi.org/10.1080/0144929X.2017.1336254>
- Helwig, N. E. & Ruprecht, M. R. (2017). Age, gender, and self-esteem: A sociocultural look through a nonparametric lens. *Archives of Scientific Psychology*, 5(1), 19. <https://doi.org/10.1037/arc0000032>
- Işıklar, A., Şar, A., & Durmuşcelebi, M. (2013). An investigation of the relationship between high-school students' problematic mobile phone use and their self-esteem levels. *Education*, 134(1), 9-14.
- Kim, E. & Koh, E. (2018). Avoidant attachment and smartphone addiction in college students: The mediating effects of anxiety and self-esteem. *Computers in Human Behavior*, 84, 264-271. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.02.037>
- Kumar, V. A., Chandrasekaran, V., & Brahadeeswari, H. (2019). Prevalence of smartphone addiction and its effects on sleep quality: A cross-sectional study among medical students. *Industrial psychiatry journal*, 28(1), 82. [https://doi.org/10.4103/ipj.ipj\\_19](https://doi.org/10.4103/ipj.ipj_19)
- 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>
- Lachmann, B., Sindermann, C., Sariyska, R. Y., Luo, R., Melchers, M. C., Becker, B., ... & Montag, C. (2018). The role of empathy and life satisfaction in internet and smartphone use disorder. *Frontiers in Psychology*, 9, 398. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.00398>
- Larson, R. (1999). The uses of loneliness in adolescence. In K. Rotenberg & S. Hymel (Eds.), *Loneliness in childhood and adolescence* (pp. 296-322). New York: Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511551888.012>
- Lee, H., Kim, J. W., & Choi, T. Y. (2017). Risk factors for smartphone addiction in Korean adolescents: smartphone use patterns. *Journal of Korean medical science*, 32(10), 1674. <https://doi.org/10.3346/jkms.2017.32.10.1674>
- Lee, J., Sung, M. J., Song, S. H., Lee, Y. M., Lee, J. J., Cho, S. M., Park, M. K., & Shin, Y. M. (2018). Psychological factors associated with smartphone addiction in south korean adolescents. *The Journal of Early Adolescence*, 38(3), 288-302. <https://doi.org/10.1177/0272431616670751>
- Lee, Y. K., Chang, C. T., Lin, Y., & Cheng, Z. H. (2014). The dark side of smartphone usage: Psychological traits, compulsive behavior and technostress. *Computers in human behavior*, 31, 373-383. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2013.10.047>
- Lodder, G. M. A., Goossens, L., Scholte, R. H. J., Engels, R. C. M. E., & Verhagen, M. (2016). Adolescent loneliness and social skills: Agreement and discrepancies between self-, meta-, and peer-evaluations. *Journal of youth and adolescence*, 45(12), 2406-2416. <https://doi.org/10.1007/s10964-016-0461-y>
- Lopez-Fernandez, 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>
- Lopez-Fernandez, O., Losada-Lopez, J. L., & Honrubia-Serrano, M. L. (2015). Predictors of problematic Internet and mobile phone usage in adolescents. *Aloma: revista de psicologia, ciències de l'educació i de l'esport Blanquerna*, 33(2), 49-58. <https://doi.org/10.51698/aloma.2015.33.2.49-58>
- Maes, M., Qualter, P., Vanhalst, J., Van den Noortgate, W., Goossens, L., & Kandler, C. (2019). Gender Differences in Loneliness across the Lifespan: A Meta-Analysis. *European Journal of Personality*, 33(6), 642-654. <https://doi.org/10.1002/per.2220>
- Mahapatra, S. (2019). Smartphone addiction and associated consequences: Role of loneliness and self-regulation. *Behaviour & Information Technology*, 38(8), 833-844. <https://doi.org/10.1080/0144929X.2018.1560499>
- Manne-Goehler, J., Freund, K. M., Raj, A., Kaplan, S. E., Terrin, N., Breeze, J. L., & Carr, P. L. (2020). Evaluating the role of self-esteem on differential career outcomes by gender in academic medicine. *Academic Medicine*, 95(10), 1558-1562. <https://doi.org/10.1097/ACM.0000000000003138>

- Margalit, M. (2010). *Lonely children and adolescents: Self-perceptions, social exclusion, and hope*. New York: Springer. <https://doi.org/10.1007/978-1-4419-6284-3>
- Martin-Albo, J., Núñez, J. L., Navarro, J. G., & Grijalvo, F. (2007). The Rosenberg Self-Esteem Scale: translation and validation in university students. *The Spanish journal of psychology*, 10(2), 458-467. <https://doi.org/10.1017/S1138741600006727>
- McMullin, J. A. & Cairney, J. (2004). Self-esteem and the intersection of age, class, and gender. *Journal of aging studies*, 18(1), 75-90. <https://doi.org/10.1016/j.jaging.2003.09.006>
- Montag, C., Wegmann, E., Sariyska, R., Demetrovics, Z., & Brand, M. (2019). How to overcome taxonomical problems in the study of Internet use disorders and what to do with “smartphone addiction?”. *Journal of behavioral addictions*, 1-7. <https://doi.org/10.1556/2006.8.2019.59>
- Nayak, J. K. (2018). Relationship among smartphone usage, addiction, academic performance and the moderating role of gender: A study of higher education students in India. *Computers & Education*, 123, 164-173. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.05.007>
- O’Dea, S. (2021). *Number of smartphone users worldwide from 2016 to 2023*. Statista. Recuperado de <https://www.statista.com/statistics/330695/number-of-smartphone-users-worldwide/>
- ONTSI. (2019). *La sociedad en red. Transformación digital en España. Informe Anual 2018*. Recuperado de <https://www.ontsi.red.es/sites/ontsi/files/2019-10/InformeAnualLaSociedadEnRedEdic2019.pdf>
- Oraison, H., Nash-Dolby, O., Wilson, B., & Malhotra, R. (2020). Smartphone distraction-addiction: Examining the relationship between psychosocial variables and patterns of use. *Australian Journal of Psychology*, 72(2), 188-198. <https://doi.org/10.1111/ajpy.12281>
- Panova, T. & Carbonell, X. (2018). Is smartphone addiction really an addiction?. *Journal of behavioral addictions*, 7(2), 252-259. <https://doi.org/10.1556/2006.7.2018.49>
- Peplau, L. A. & Perlman, D. (1982). Perspectives on loneliness. In Peplau, L. A., Perlman, D. (Eds.), *Loneliness: A sourcebook of current theory, research and therapy* (pp. 1-8). New York: Wiley.
- Peplau, L. A., Russell, D., & Heim, M. (1979). The experience of loneliness. In I. Frieze, D. Bar-Tal & J. S. Carroll (Eds.), *New approaches to social problems: Applications of attribution theory* (pp.53-78). San Francisco: Jossey-Bass.
- Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., Lee, J. Y., & Podsakoff, N. P. (2003). Common method biases in behavioral research: a critical review of the literature and recommended remedies. *Journal of applied psychology*, 88(5), 879. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.88.5.879>
- Puskas, K. R., Marie Bernardo, L., Ren, D., Haley, T. M., Hetager Tark, K., Switala, J., & Siemon, L. (2010). Self-esteem and optimism in rural youth: Gender differences. *Contemporary Nurse*, 34(2), 190-198. <https://doi.org/10.5172/conu.2010.34.2.190>
- Randler, C., Wolfgang, L., Matt, K., Demirhan, E., Horzum, M. B., & Beşoluk, Ş. (2016). Smartphone addiction proneness in relation to sleep and morningness-eveningness in German adolescents. *Journal of behavioral addictions*, 5(3), 465-473. <https://doi.org/10.1556/2006.5.2016.056>
- Romero-Rodríguez, J. M., Aznar-Díaz, I., Marín-Marín, J. A., Soler-Costa, R., & Rodríguez-Jiménez, C. (2020). Impact of problematic smartphone use and Instagram use intensity on self-esteem with university students from physical education. *International journal of environmental research and public health*, 17(12), 4336. <https://doi.org/10.3390/ijerph17124336>
- Rosenberg, M. (1965). *Society and adolescent self-image*. New Jersey: Princeton University Press. <https://doi.org/10.1515/9781400876136>
- Segrin, C. (2019). Indirect effects of social skills on health through stress and loneliness. *Health communication*, 34(1), 118-124. <https://doi.org/10.1080/10410236.2017.1384434>
- Sha, P., Sariyska, R., Riedl, R., Lachmann, B., & Montag, C. (2019). Linking internet communication and smartphone use disorder by taking a closer look at the Facebook and WhatsApp applications. *Addictive behaviors reports*, 9, 100148. <https://doi.org/10.1016/j.abrep.2018.100148>
- Thomée, S. (2018). Mobile phone use and mental health. A review of the research that takes a psychological perspective on exposure. *International journal of environmental research and public health*, 15(12), 2692. <https://doi.org/10.3390/ijerph15122692>
- Trzesniewski, K. H., Donnellan, M. B., & Robins, R. W. (2013). Development of self-esteem. In V. Zeigler-Hill (Ed.), *Self-esteem* (pp. 60-79). New York: Psychology Press.
- Van Deursen, A. J., Bolle, C. L., Hegner, S. M., & Kommers, P. A. (2015). Modeling habitual and addictive smartphone behavior: The role of smartphone usage types, emotional intelligence, social stress, self-regulation, age, and gender. *Computers in human behavior*, 45, 411-420. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2014.12.039>
- Wang, H. Y., Sigerson, L., Jiang, H., & Cheng, C. (2018). Psychometric properties and factor structures of Chinese smartphone addiction inventory: Test of two models. *Frontiers in psychology*, 9, 1411. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.01411>
- Wang, P., Zhao, M., Wang, X., Xie, X., Wang, Y., & Lei, L. (2017). Peer relationship and adolescent smartphone addiction: The mediating role of self-esteem and the moderating role of the need to belong. *Journal of behavioral addictions*, 6(4), 708-717. <https://doi.org/10.1556/2006.6.2017.079>
- Weiser, E. B. (2000). Gender differences in Internet use patterns and Internet application preferences: A two-sample comparison. *Cyberpsychology and behavior*, 3(2), 167-178. <https://doi.org/10.1089/109493100316012>
- Wong, N. M., Yeung, P. P., & Lee, T. M. (2018). A developmental social neuroscience model for understanding loneliness in adolescence. *Social neuroscience*, 13(1), 94-103. <https://doi.org/10.1080/17470919.2016.1256832>
- World Health Organization. (2015). *Public health implications of excessive use of the Internet, computers, smartphones and similar electronic devices*. Recuperado de <https://apps.who.int/iris/handle/10665/184264>

- World Health Organization. (2018). *International Classification of Diseases 11th Revision (ICD-11)*. Recuperado de <https://icd.who.int/>
- Yang, Z., Asbury, K., & Griffiths, M. D. (2019). An exploration of problematic smartphone use among Chinese university students: Associations with academic anxiety, academic procrastination, self-regulation and subjective wellbeing. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 17(3), 596-614. <https://doi.org/10.1007/s11469-018-9961-1>
- Yárnoz, S. (2008). Adaptación al castellano de la escala para la evaluación de la soledad social y emocional en adultos SESLA-S. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*, 8(1), 103-116.

Recibido 06-04-2021 | Aceptado 11-05-2021



Este trabajo se encuentra bajo una Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional que permite a terceros utilizar lo publicado siempre que se dé el crédito pertinente a los autores y a *Psicodebate*.