

Análisis de la adicción al smartphone en estudiantes universitarios. Factores influyentes y correlación con la autoestima

Analysis of smartphone addiction in university students. Influential factors and correlation with self-esteem

José María Romero Rodríguez
Universidad de Granada. Granada, España
romejo@ugr.es

Inmaculada Aznar Díaz
Universidad de Granada. Granada, España
iaznar@ugr.es

Resumen

Los *smartphones* son el dispositivo móvil más utilizado por parte de la población. Su uso se ha intensificado en los últimos años, dando lugar a comportamientos adictivos entre los más jóvenes. Los objetivos de este trabajo fueron evaluar el grado de adicción al *smartphone*, determinar los factores sociodemográficos que influyen en la adicción y en la autoestima y establecer la correlación entre estas dos variables. La muestra se compuso por estudiantes universitarios de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Granada ($n = 385$), con edades comprendidas entre los 18 y 46 años ($M = 24,08$; $DT = 5,00$). Se utilizó una metodología cuantitativa aplicando dos escalas estandarizadas internacionalmente. Los hallazgos del estudio confirmaron un grado medio-alto en la adicción al *smartphone*, la influencia del tiempo de uso en la adicción al *smartphone* y la edad y la titulación académica como factores influyentes en la autoestima. Por otro lado, el modelo de ecuación estructural mostró una correlación negativa entre la adicción al *smartphone* y la autoestima. Finalmente, los datos obtenidos alertan del mal uso que los estudiantes universitarios le están dando a los dispositivos móviles y de la necesidad de implementar medidas para evitar comportamientos adictivos.

Palabras clave

Adicción al Smartphone, dispositivos móviles, autoestima, educación superior, estudiantes.

Abstract

Smartphones are the mobile device most used by the population. Its use has intensified in recent years, leading to addictive behaviours among younger people. The objectives of this paper were to evaluate the degree of smartphone addiction, determine the sociodemographic factors that influence addiction and self-esteem, and establish the correlation between these two variables. The sample was made up of university students from the Faculty of Education Sciences of the University of Granada ($n = 385$), aged between 18 and 46 ($M = 24.08$; $DT = 5.00$). A quantitative methodology was used applying two internationally standardized scales. The study findings confirmed a medium-high degree in smartphone addiction, the influence of usage time on smartphone addiction and age and academic degree as factors influencing self-esteem. On the other hand, the structural equation model showed a negative correlation between smartphone addiction and self-esteem. Finally, the data obtained warns of the misuse that university students are giving to mobile devices and the need to implement measures to prevent addictive behaviour.

Keywords

Smartphone addiction, mobile devices, self-esteem, higher education, students.

1. Introducción

La evolución de la telefonía móvil ha sido incesante en las últimas décadas. De modo que el cambio ha sido muy veloz, pasando en poco tiempo del teléfono móvil que presentaba unas funciones limitadas, al *smartphone* con unas funciones ampliamente superiores y conectividad a Internet. A su vez, este dispositivo electrónico ha adquirido una gran popularidad entre la población juvenil, puesto que permite el acceso a una gran variedad de contenidos, entre las que se encuentran la mensajería instantánea, las redes sociales, visualización de material multimedia y el acceso inmediato a la información (Hinojo, Aznar y Romero, 2018).

Todo ello ha repercutido indudablemente en el aumento de la adicción al *smartphone* en estos últimos años, su considerable aumento actual y de futuro. La adicción al *smartphone* se engloba dentro de las denominadas adicciones comportamentales (Simó, Martínez, Ballester y Domínguez, 2017). Esta adicción no requiere del consumo de ninguna sustancia, sino que modifica los hábitos de la persona, sin que ella pueda controlar los impulsos por pasar un mayor tiempo con el *smartphone*.

En consecuencia, nos encontramos en una sociedad en la que es habitual observar a personas andando por la calle mirando su dispositivo móvil, comidas o cenas en la que los miembros no se dan cuenta de las personas que tienen delante por estar usando su *smartphone* y continuos usos fuera de lugar que llevan a aislar al usuario del mundo que le rodea.

Así pues, este fenómeno se trata de una problemática con carácter mundial que empieza a preocupar a las autoridades (Lee, Han y Pak, 2018). En el caso de España, recientemente el Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social (2018) añadió la adicción a las nuevas tecnologías en su Plan de Acción sobre Adicciones 2018-2020. Esto se debe en primera instancia a las consecuencias negativas que presenta la adicción a los dispositivos móviles. Asimismo, pueden tener efectos nocivos sobre la salud mental (Roh et al., 2018), incluso convertirse en una herramienta de acoso cibernético (Tabuenca, Sánchez-Peña y Cuetos-Revuelta, 2019). Aunque las personas con problemas psicológicos y mentales tienden a presentar mayor nivel de adicción al *smartphone* (Lee et al., 2019).

La población con mayor vulnerabilidad también es un hándicap en la problemática de la adicción al *smartphone*, ya que afecta principalmente a los más jóvenes. Sin embargo, los estudiantes universitarios son la población con mayor riesgo de padecer conductas adictivas (Polo, Mendo, León y Castaño, 2017). No obstante, desde la adolescencia ya se comienzan a realizar un uso desmesurado del *smartphone*, principalmente a través de la mensajería instantánea de WhatsApp o con la red social Instagram (Gaspar y Cuesta, 2015; Ruiz-Palmero, Sánchez-Rodríguez y Trujillo-Torres, 2016).

El número de horas que pasan los estudiantes universitarios con los dispositivos móviles es más elevado que la población general (Ruiz, 2016). Esto se debe al uso casi obligatorio que tienen que realizar de los dispositivos móviles para poder acceder a los contenidos digitales de la Universidad (Gisbert, 2004), el inicio de una nueva etapa donde se conocen a nuevas personas y la necesidad de socializar con el nuevo entorno (Pérez, Quijano y Muñoz, 2018). A lo que se suma el consumo de videojuegos, series de televisión, películas u otro tipo de contenido multimedia (Chacón et al., 2017).

A pesar de ello, el uso de los dispositivos móviles como metodología docente (mobile learning) está adquiriendo un gran protagonismo en la enseñanza universitaria (Sharples

y Pea, 2014). La introducción de los *smartphone* de forma controlada y con fines didácticos también entraña ciertos aspectos favorables como la mejora del aprendizaje (Aznar, Cáceres y Romero, 2018), motivación (Cabero, Fernández y Marín, 2017) y el desarrollo de la competencia digital (Fuentes, López y Pozo, 2019). En cambio, su aplicación debe ir acompañada de la educación en el buen uso para evitar comportamientos adictivos en la población de estudiantes universitarios.

Otros aspectos relacionados con la introducción de los dispositivos móviles en la enseñanza es el *bring your own device* (BYOD), que se traduce en el hecho de que cada estudiante lleve al aula su propio dispositivo (Suárez, Lloret y Mengual, 2016). Esto puede entrañar una problemática si no se generan espacios y tiempos dedicados a exclusivamente a su uso, puesto que se daría una prolongación de su uso como herramienta de ocio en el contexto educativo. Respecto a ello, las ventajas del uso de los dispositivos móviles son cuantiosas en la educación, pero siempre y cuando estén acompañadas de medidas preventivas que ayuden a disminuir el mal uso fuera del contexto escolar.

Por su parte, la autoestima es una de las principales variables afectadas por la adicción al *smartphone*, donde las personas con una autoestima baja presentan un mayor riesgo de adicción al *smartphone* (Chi-Ying, 2018; Elhai, Dvorak, Levine y Hall, 2017). En este sentido, algunos trabajos han confirmado la correlación significativa entre la autoestima y la adicción al *smartphone* en muestras de estudiantes adolescentes (Hyejung y Eunsuk, 2017; Lee et al., 2018; Wang et al., 2017) y estudiantes universitarios (Kim y Koh, 2018).

Esta condición ha hecho que los estudios sobre autoestima y adicción al *smartphone* proliferen con el fin de identificar las variables que son predictores de este comportamiento adictivo. Al respecto, la adicción al *smartphone* en estudiantes universitarios se ha analizado desde diferentes ópticas. Ejemplo de ello es el estudio sobre las percepciones de los estudiantes universitarios de educación. En este trabajo, se constató que los estudiantes no se perciben así mismos como usuarios en riesgo de adicción, sin embargo, se resaltó que las mujeres presentan mayor disposición a presentar conductas adictivas al *smartphone* (Marín, Vega y Sampedro, 2018). También la investigación en estudiantes universitarios sobre las actividades realizadas con el *smartphone* relacionadas con la adicción, aportó que el uso de Instagram es una de las principales actividades adictivas (Roberts, Petnji y Manolis, 2014). Otros trabajos en esta población de estudio han confirmado que la autoestima se correlacionó negativamente con la adicción al *smartphone*, de modo que a menor autoestima mayor adicción y viceversa (Oh y Oh, 2017). Además, estudios realizados en distintas universidades recogieron que el 80% de los estudiantes utilizaba el *smartphone* y se conectaban a Internet cinco o más horas al día, donde el principal uso fueron las redes sociales y la mensajería instantánea (Ruiz-Palmero, Sánchez-Rivas, Gómez-García y Sánchez, 2019).

Todos los estudios presentan en común la población de estudiantes universitarios, el interés por esta muestra es unánime puesto que son la población de mayor riesgo. En base a estas aportaciones teóricas e investigaciones previas se plantearon en este trabajo distintos objetivos: (1) evaluar el grado de adicción al *smartphone* de los estudiantes universitarios de la Universidad de Granada, (2) determinar los factores sociodemográficos que influyen en la adicción al *smartphone* y en la autoestima y (3) establecer la correlación entre la adicción al *smartphone* y la autoestima. A su vez, como interrogantes de investigación se recogieron:

- ¿Cuál es el grado de adicción al *smartphone* de los estudiantes universitarios?

- ¿Influye el género, la edad, titulación académica y la situación laboral en la adicción al *smartphone* y en la autoestima?

- ¿Existe una correlación en términos estadísticamente significativos entre la adicción al *smartphone* y la autoestima?

2. Método

Se ha utilizado una metodología cuantitativa con la finalidad de describir la realidad observada (Hernández, Fernández y Baptista, 2016). Por ello, se aplicaron como instrumentos de recogida de datos escalas estandarizadas internacionalmente, con las que se midió la adicción al *smartphone* y la autoestima, como principales variables de análisis.

2.1. Recolección de datos y participantes

Se aplicó una encuesta online a estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Granada, matriculados en el curso 2018/2019 en las titulaciones del Grado en Educación Infantil, Grado en Educación Primaria y Grado en Pedagogía. La muestra alcanzó un tamaño muestral significativo con un índice de confianza del 95% y un margen de error del 5% ($n = 385$). La recogida de datos tuvo lugar entre abril y mayo de 2019.

Así pues, los estudiantes contestaron una serie de preguntas que incluyeron datos sociodemográficos y dos escalas estandarizadas. En suma, la muestra se compuso por 145 hombres y 240 mujeres, con edades comprendidas entre los 18 y 46 años ($M = 24,08$; $DT = 5,00$). La tabla 1 recoge los datos sociodemográficos en relación a la edad, titulación y situación laboral.

Tabla 1. Datos sociodemográficos

	<i>n</i>	%
Sexo		
Hombre	145	37,7
Mujer	240	62,3
Edad		
18-21	110	28,6
22-25	144	37,4
26-29	92	23,9
30 o más	39	10,1
Titulación		
Grado en Educación Infantil	108	28,1
Grado en Educación Primaria	215	55,8
Grado en Pedagogía	62	16,1
Situación laboral		
Activo	199	51,7
Inactivo	186	48,3
Tiempo de uso diario del <i>smartphone</i>		
Menos de 1 hora	118	30,6
Entre 1-2 horas	146	37,9
Entre 2-3 horas	68	17,7
Más de 3 horas	53	13,8

2.2. Instrumentos

Se aplicaron dos escalas estandarizadas: Smartphone Addiction Scale (SAS-SV) (Kwon, Kim, Cho y Yang, 2013) y la Escala de autoestima de Rosenberg (Rosenberg, 1965).

La escala SAS-SV midió la adicción al *smartphone* a partir de la respuesta a 10 ítems:

- SAS1. Me cuesta planificar mi trabajo o estudios debido al uso del *smartphone*.
- SAS2. Tengo dificultades para concentrarme en la clase o trabajo debido al uso que realizo del *smartphone*.
- SAS3. Siento dolor en las muñecas o en la nuca debido al uso del *smartphone*.
- SAS4. No podría soportar el o tener un *smartphone*.
- SAS5. Me siento impaciente e inquieto cuando no estoy sujetando mi *smartphone*.
- SAS6. Tengo mi *smartphone* en la mente incluso cuando no lo estoy usando.
- SAS7. Nunca dejaré de usar mi *smartphone*, incluso cuando mi vida diaria esté muy afectada por ello.
- SAS8. Compruebo constantemente mi *smartphone* para no perderme los comentarios, historias o fotos de otras personas en las redes sociales.
- SAS9. Uso mi *smartphone* más tiempo del que tenía previsto.
- SAS10. La gente a mí alrededor me dice que uso demasiado mi *smartphone*.

Las respuestas se agruparon en torno a una escala Likert de cuatro puntos, donde 1 es totalmente en desacuerdo y 4 es totalmente de acuerdo. La fiabilidad de la escala recogió unos valores aceptables en la prueba Alfa de Cronbach ($\alpha = .85$).

Por otro lado, la autoestima fue medida a través de los 10 ítems de la Escala de Rosenberg (RSES) que mide la autoestima global:

- RSES1. Siento que soy una persona digna de aprecio, al menos en igual medida que los demás.
- RSES2. Estoy convencido de que tengo cualidades buenas.
- RSES3. Soy capaz de hacer las cosas tan bien como la mayoría de gente.
- RSES4. Tengo una actitud positiva hacia mí mismo.
- RSES5. En general estoy satisfecho de mí mismo.
- RSES6. Siento que no tengo mucho de lo que estar orgulloso.
- RSES7. En general, me incluso a pensar que soy un fracasado.
- RSES8. Me gustaría poder sentir más respeto por mí mismo.
- RSES9. Hay veces que realmente pienso que soy un inútil.
- RSES10. A veces creo que no soy buena persona.

Los participantes indicaron el nivel de acuerdo con cada ítem a través de una escala Likert de cuatro niveles, donde 1 es totalmente en desacuerdo y 4 es totalmente de acuerdo. La fiabilidad de la escala recogió unos valores aceptables en la prueba Alfa de Cronbach ($\alpha = .92$).

2.3. Análisis de datos

Los datos fueron analizados a partir del programa estadístico IBM SPSS e IBM SPSS Amos, versión 24. Se calcularon los datos estadístico-descriptivos de cada variable independiente en función de las dos escalas. Posteriormente, se comprobó la influencia de los factores sociodemográficos en las variables de análisis a través de un modelo de regresión lineal múltiple. Finalmente, para dar respuesta al último interrogante se

calcularon las correlaciones entre adicción al *smartphone* y la autoestima a partir del establecimiento de un modelo de ecuación estructural (SEM).

3. Resultados

Los datos estadístico-descriptivos por cada una de las variables independientes quedan recogidos en la tabla 2. Al respecto, se encontraron diferencias estadísticamente significativas en la edad ($p = .038$), la situación laboral ($p = .014$), la titulación académica ($p = .038$) y el tiempo de uso ($p = .000$) en la escala SAS-SV. Sin embargo, no se encontraron estas diferencias respecto al sexo ($p = .094$). En la escala de autoestima de Rosenberg no se obtuvieron diferencias significativas entre los distintos grupos.

Tabla 2. Datos estadístico-descriptivos de las variables independientes

	SAS-SV		Rosenberg	
	<i>M</i>	<i>DT</i>	<i>M</i>	<i>DT</i>
Sexo				
Hombre	1,98	.57	32,69	5,75
Mujer	1,99	.56	32,24	6,08
Edad				
18-21	2,07	.59	31,64	6,20
22-25	1,99	.53	32,34	5,64
26-29	1,85	.50	33,09	5,95
30 o más	2,03	.66	33,23	6,33
Titulación				
Grado en Educación Infantil	1,94	.54	31,99	5,68
Grado en Educación Primaria	2,00	.58	32,26	6,20
Grado en Pedagogía	2,01	.53	33,65	5,45
Situación laboral				
Activo	1,92	.57	32,90	6,10
Inactivo	2,06	.54	31,88	5,76
Tiempo de uso diario del smartphone				
Menos de 1 hora	1,80	.46	32,79	5,88
Entre 1-2 horas	1,92	.52	32,27	6,20
Entre 2-3 horas	2,14	.58	31,85	6,53
Más de 3 horas	2,37	.63	32,66	4,57

Por su parte, en el análisis de regresión lineal múltiple los dos modelos planteados presentan un buen ajuste y son significativos: adicción al *smartphone* (F-statistic = 9,977; $p = .000$) y autoestima (F-statistic = 2,307; $p = .044$) (tabla 3). En cada modelo varían las variables independientes significativas. Así pues, el tiempo de uso es significativo para la adicción al *smartphone* ($p = .000$), mientras que la edad ($p = .042$) y la titulación académica ($p = .025$) son significativas para la autoestima.

Tabla 3. Modelo de regresión lineal múltiple

Dimensión	Variable independiente	B	ES	T	β	p	R ²
Adicción al smartphone	Sexo	.027	.059	.467	.023	.641	.11
	Edad	.015	.034	.452	.026	.652	
	Titulación	.007	.044	.169	.009	.866	
	Situación laboral	.083	.061	1,367	.073	.173	
	Tiempo de uso	.184	.028	6,472	.327***	.000	
Autoestima	Sexo	-.79	.648	-1,219	-.064	.223	.03
	Edad	.766	.375	2,043	.122*	.042	
	Titulación	1,089	.483	2,256	.120*	.025	
	Situación laboral	-.79	.667	-1,193	-.067	.233	
	Tiempo de uso	.037	.313	.117	.006	.907	

Nota: ES = Error estándar; *p < .05; **p < .01; ***p < .001.

Finalmente, con los datos obtenidos se estableció la correlación entre la adicción al *smartphone* y la autoestima a partir del SEM (figura 1). Asimismo, se obtuvo la correlación negativa entre estas dos variables ($R = -.285$), lo que corresponde a que a mayor adicción al *smartphone* menor autoestima y viceversa. A su vez, esta correlación fue significativa ($p = ***$).

Por otro lado, Los valores que presentan los índices de bondad de ajuste del modelo de ecuación estructural se situaron dentro de la normalidad y afirmaron la adecuación de los datos. Estos índices son: error de aproximación cuadrático medio (RMSEA = .077); índice de bondad de ajuste (GFI = .885); índice de error cuadrático medio (RMR = .051); índice de ajuste no normado (TLI = .850); índice de bondad de ajuste de parsimonia (PGFI = .691) e; índice de ajuste comparativo (CFI = .867).

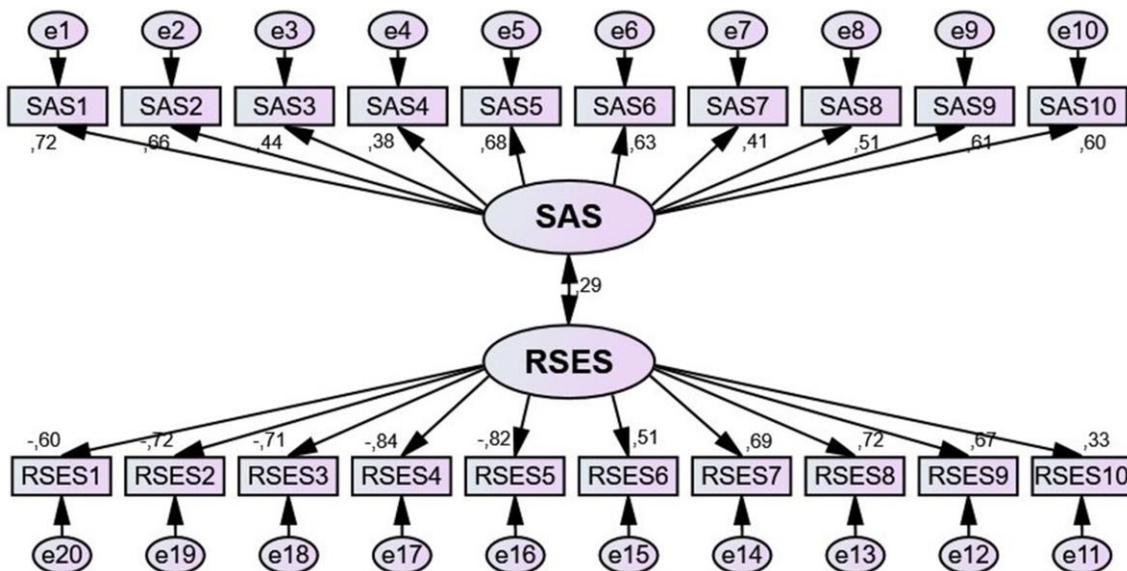


Figura 1. Estimaciones del modelo de ecuación estructural. Nota: Chi-cuadrado = 554,563; gl = 169; p = .000.

4. Discusión

Los datos obtenidos muestran el grado de adicción al *smartphone* por parte de los estudiantes universitarios en función de distintas variables sociodemográficas. A simple vista se pueden dilucidar algunos aspectos clave que influyen en una mayor adicción, como ser joven (18-21 años), inactivo laboralmente o pasar más de tres horas diarias con el dispositivo móvil. Así pues, se observa cierto grado de adicción al *smartphone* (Simó et al., 2017), lo cual correspondería a que los estudiantes universitarios son la principal población de riesgo (Polo et al., 2017).

Como se ha venido comentando, algunos de ellos pasan más de tres horas con el *smartphone*, lo cual corresponde a un número elevado de horas que puede entrañar comportamientos adictivos (Ruiz, 2016; Ruiz-Palmero, Sánchez-Rodríguez y Trujillo-Torres, 2016). No obstante, el porcentaje de estudiantes que pasan más de tres horas con el *smartphone* es inferior al obtenido en otros trabajos con estudiantes universitarios, donde más de la mitad pasan un tiempo mínimo de cinco o más horas diarias (Ruiz-Palmero et al., 2019).

Por su parte, la edad, situación laboral y tiempo de uso obtuvieron diferencias significativas en la adicción al *smartphone*. Por lo que hay cierta predisposición a realizar comportamientos adictivos si se cumple alguno de estos patrones. De este modo, dentro de la población de estudiantes universitarios existen factores internos (tiempo de uso, situación laboral) y externos (edad) que incrementan el riesgo de adicción al *smartphone*.

A diferencia del estudio de Marín, Vega y Sampedro (2018) no hay indicios que indiquen que las mujeres presentan una mayor disposición a la adicción al *smartphone*. Los datos muestran que el grado de adicción es similar en ambas poblaciones, con una diferencia mínima. Al igual, la titulación académica tampoco fue un factor influyente en la adicción al *smartphone*, sin embargo, los estudiantes del Grado en Pedagogía obtuvieron mayores puntuaciones.

Respecto a la autoestima, las variables sociodemográficas no presentaron diferencias significativas entre ellas. Aunque las mayores puntuaciones correspondientes a una alta autoestima se obtuvieron por parte de los hombres, estudiantes con 30 años o más, los de la titulación de Pedagogía, los que se encontraban activos laboralmente y los que pasan menos de una hora diaria con el *smartphone*.

En relación a los principales hallazgos, se recogió que el tiempo de uso es predictivo de la adicción al *smartphone*. Mientras que la edad y titulación académica son factores influyentes en la autoestima. Esto confirmó que pasar un mayor tiempo con el dispositivo móvil incrementa la adicción al *smartphone*. En esta casuística entran en juego las redes sociales, las cuales son una de las principales aplicaciones que se consultan con el dispositivo móvil (Gaspar y Cuesta, 2015). Por ello, es clave introducir el dispositivo móvil de forma controlada y con fines didácticos, para así, poder evitar un mal uso dentro del contexto educativo y educar en el buen uso fuera de él (Aznar, Cáceres y Romero, 2018). En consecuencia, los aspectos favorables del *smartphone* en el aula podrán verse reflejados y potenciados en pos de la mejora del aprendizaje del estudiantado (Cabero, Fernández y Marín, 2017; Fuentes, López y Pozo, 2019).

Finalmente, el SEM mostró la correlación negativa entre estas dos variables de análisis, confirmando que una mayor adicción al *smartphone* merma la autoestima del estudiante y una mayor autoestima indica una menor adicción al *smartphone*. Estos datos se sitúan

en la línea de estudios previos que verifican que una baja autoestima es un factor influyente en la adicción al *smartphone* (Chi-Ying, 2018; Elhai, Dvorak, Levine y Hall, 2017). A su vez, esta correlación fue significativa al igual que las investigaciones realizadas con poblaciones de adolescentes (Hyejung y Eunsuk, 2017; Lee et al., 2018; Wang et al., 2017) y estudiantes universitarios (Kim y Koh, 2018; Oh y Oh, 2017).

5. Conclusiones

Los hallazgos obtenidos en este trabajo indicaron los factores influyentes en la adicción al *smartphone* y en la autoestima, la cual está estrechamente relacionada con los comportamientos adictivos. La comprensión de estos factores es clave para disminuir la adicción al *smartphone* en los estudiantes universitarios. De modo que ser consciente de que el tiempo de uso es predictor de la adicción nos permitirá establecer mecanismos para reducir el consumo de horas del *smartphone*. Al igual, la edad y la titulación académica condicionan la autoestima, siendo clave que los estudiantes tengan una autoestima alta para que la adicción al *smartphone* se vea mermada.

En consideración, en este trabajo se dio respuesta a los objetivos planteados acerca de evaluar el grado de adicción al *smartphone*, determinar los factores sociodemográficos influyentes y establecer la correlación entre las variables de análisis. Con la consecución de los objetivos también se dio respuesta a los interrogantes de investigación en tanto que: (i) el grado de adicción de los estudiantes universitarios es medio-alto, dependiendo de las variables sociodemográficas; (ii) influye el tiempo de uso en la adicción al *smartphone* y la edad y titulación académica en la autoestima; (iii) existe una correlación negativa y estadísticamente significativa entre la adicción al *smartphone* y la autoestima.

Por su parte, destacar como limitaciones del estudio el tamaño de la muestra por titulaciones. Aunque en su conjunto es representativa de la Facultad de Ciencias de la Educación, no lo es por titulación. En futuras aplicaciones sería recomendable aumentar su tamaño y extender la muestra a otras titulaciones y facultades, para tener una visión de conjunto de la Universidad. Al mismo tiempo que se comprueba si las titulaciones influyen en la adicción al *smartphone*.

A su vez, otra línea de interés es analizar cómo se está implementando la metodología *mobile learning* en educación superior y si está va acompañada de pautas y formación en el buen uso del dispositivo móvil.

Por último, los datos obtenidos pueden aplicarse de forma práctica si los docentes recogen estas consideraciones y generan acciones formativas e informativas para reducir el uso del *smartphone* entre la población de estudiantes universitarios y adolescentes. El inicio de este comportamiento adictivo se inicia en la adolescencia y se consolida durante la época universitaria. Ser consciente de ello es fundamental para poder paliar esta problemática que ya está teniendo efectos negativos en la salud de la población. Aunque queda un largo camino por recorrer en esta materia, las investigaciones que alertan y recogen los factores condicionantes y las consecuencias negativas han empezado a proliferar para alertar y poner remedio a esta adicción del siglo XXI.

Presentación del artículo: 14 de septiembre de 2019

Fecha de aprobación: 7 de octubre de 2019

Fecha de publicación: 30 de octubre de 2019

Romero, J.M., y Aznar, I. (2019). Análisis de la adicción al smartphone en estudiantes universitarios. Factores influyentes y correlación con la autoestima. *RED. Revista de Educación a Distancia*, 60. DOI: <http://dx.doi.org/10.6018/red/60/08>

Financiación

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte del Gobierno de España (Referencia del proyecto: FPU16/01762).

Referencias

- Aznar, I., Cáceres, M.P., & Romero, J.M. (2018). Efecto de la metodología mobile learning en la enseñanza universitaria: meta-análisis de las investigaciones publicadas en WOS y Scopus. *RISTI. Revista Ibérica de Sistemas y Tecnologías de la Información*, 30, 1-16. doi:10.17013/risti.30.1-16
- Cabero, J., Fernández, B., & Marín, V. (2017). Dispositivos móviles y realidad aumentada en el aprendizaje del alumnado universitario. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 20(2), 167-185. doi:10.5944/ried.20.2.17245
- Chacón, R., Zurita, F., Martínez, A., Castro, M., Espejo, T. y Pinel, C. (2017). Relación entre factores académicos y consumo de videojuegos en universitarios. Un modelo de regresión. *Pixel-Bit: Revista de Medios y Educación*, 50, 109-121. doi:10.12795/pixelbit.2017.i50.07
- Chi-Ying, C. (2018). Smartphone addiction: psychological and social factors predict the use and abuse of a social mobile application. *Information, Communication & Society, in press*. doi:10.1080/1369118X.2018.1518469
- 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. doi:10.1016/j.jad.2016.08.030
- Fuentes, A., López, J., & Pozo, S. (2019). Análisis de la Competencia Digital Docente: Factor Clave en el Desempeño de Pedagogías Activas con Realidad Aumentada. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 17(2), 27-42. doi:10.15366/reice2019.17.2.002
- Gaspar, S., & Cuesta, V. (2015). Adicción al smartphone. Análisis motivacional de uso entre nativos digitales. *Opción*, 31(4), 517-531.
- Gisbert, M. (2004). La digitalización de las universidades. *Tecnología en Marcha*, 17(3), 81-89.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2016). *Metodología de la investigación (6ª edición)*. México: McGraw-Hill – Interamericana de México.
- Hinojo, F.J., Aznar, I. y Romero, J.M. (2018). Dispositivos móviles para el aprendizaje: análisis de la investigación doctoral sobre mobile learning en España. *Texto Livre: Linguagem e Tecnologia*, 11(3), 154-175. doi:10.17851/1983-3652.11.3.154-175

- Hyejung, P., & Eunsuk, C. (2017). Smartphone Addiction and Depression: The Mediating Effects of Self-esteem and Resilience among Middle School Students. *Journal of Korean Academy of Community Health Nursing*, 28(3), 280-290. doi:10.12799/jkachn.2017.28.3.280
- 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. doi:10.1016/j.chb.2018.02.037
- 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. doi:10.1371/journal.pone.0083558
- 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. *Journal of Early Adolescence*, 38(3), 288-302. doi:10.1177/0272431616670751
- Lee, J.Y., Chung, Y.C., Kim, S.Y., Kim, J.M., Shin, I.S., Yoon, J.S., & Kim, S.W. (2019). Problematic smartphone use and related factors in young patients with schizophrenia. *Asia-Pacific Psychiatry*, 1, e12357. doi:10.1111/appy.12357
- Lee, M.S., Han, M.M.C., & Pak, J.G. (2018). Analysis of Behavioral Characteristics of Smartphone Addiction Using Data Mining. *Applied Sciences*, 8(7), 1191. doi:10.3390/app8071191
- Marín, V., Vega, E., & Sampedro, B.E. (2018). Uso problemático del smartphone en estudiantes universitarios. *Revista Española de Drogodependencias*, 43(1), 62-76.
- Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social (2018). *Plan de Acción sobre Adicciones 2018-2020*. Recuperado de <https://bit.ly/2O44DWQ>
- Oh, K.S., & Oh, G. (2017). The Effects of Smartphone Addiction on Self-Esteem and Empathy among Nursing Students. *Journal of Advanced Research in Dynamical and Control Systems*, 9, 8-15.
- Pérez, M., Quijano, R. y Muñoz, I.M. (2018). Transición de Secundaria a la Universidad en estudiantes de los títulos de maestro de Educación Infantil y Primaria de la Universidad de Jaén. *Aula abierta*, 47(2), 167-176. doi:10.17811/rifie.47.2.2018.167-176
- Polo, M.I., Mendo, S., León, B., & Castaño, E.F. (2017). Abuso del móvil en estudiantes universitarios y perfiles de victimización y agresión. *Adicciones*, 29(4), 245-255.
- Roberts, J.A., Petnji, L.H., & Manolis, C. (2014). The invisible addiction: Cell-phone activities and addiction among male and female college students. *Journal of Behavioral Addictions*, 3(4), 254-265. doi:10.1556/JBA.3.2014.015
- Roh, D., Bhang, S.Y., Choi, J.S., Kweon, Y.S., Lee, S.K., & Potenza, M.N. (2018). The validation of Implicit Association Test measures for smartphone and Internet addiction in at-risk children and adolescents. *Journal of Behavioral Addictions*, 7(1), 79-87. doi:10.1556/2006.7.2018.02
- Rosenberg, M. (1965). *Society and the adolescent self-image*. Princeton, NJ: Princeton University Press.

- Ruiz, C. (2016). Perfil de uso del teléfono móvil e Internet en una muestra de universitarios españoles. ¿Usan o abusan? *Bordón. Revista de pedagogía*, 68(3), 131-145. doi:10.13042/bordon.2016.68307
- Ruiz-Palmero, J., Sánchez-Rodríguez, J., & Trujillo-Torres, J.M. (2016). Using Internet and dependence on mobile phones in adolescents. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 14(2), 1357-1369. doi:10.11600/1692715x.14232080715
- Ruiz-Palmero, J., Sánchez-Rivas, E., Gómez-García, M., & Sánchez, E. (2019). Future Teachers' Smartphone Uses and Dependence. *Education Sciences*, 9(3), 194. doi:10.3390/educsci9030194
- Sharples, M., & Pea, R. (2014). Mobile Learning. En R. Keith (Coord.), *The Cambridge handbook of the learning sciences* (pp. 501-521). United States of America: Cambridge University press.
- Simó, C., Martínez, A., Ballester, M.L., & Domínguez, A. (2017). Instrumentos de evaluación del uso problemático del teléfono móvil/smartphone. *Health and Addictions*, 17(1), 5-14.
- Suárez, C., Lloret, C., & Mengual, S. (2016). Percepción docente sobre la transformación digital del aula a través de tabletas: un estudio en el contexto español. *Comunicar*, 24(49), 81-89. doi:10.3916/C49-2016-08
- Tabuenca, B., Sánchez-Peña, J.J., & Cuetos-Revuelta, M.J. (2019). El smartphone desde la perspectiva docente: ¿una herramienta de tutorización o un catalizador de ciberacoso? *RED. Revista de Educación a Distancia*, 59, 01. doi:10.6018/red/59/01
- 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. doi:10.1556/2006.6.2017.079