

LA ADICCIÓN A LAS REDES SOCIALES: VALIDACIÓN DE UN INSTRUMENTO EN EL CONTEXTO MEXICANO

ADDICTION TO ONLINE SOCIAL NETWORKS: VALIDATION OF AN INSTRUMENT IN THE MEXICAN CONTEXT

Rubicelia Valencia-Ortiz^{1,2} y Julio Cabero-Almenara³

¹Macmillan Education, México

²Universidad del País Vasco, España

³Universidad de Sevilla, España

Abstract

Online social networks have become one of the basic communication tools for social interaction nowadays, but they also have some limitations, one of them being addiction of people towards them. People showing addictive symptoms may have a series of problems, including difficult cognitive flexibility for decision-making, omission of their responsibilities or conflicts with concentration, among others. *Objectives.* Validate and adapt the addiction scale created by Sahin (2018), "Social Media Addiction Scale-Student Form", to the Mexican context. *Method.* Once the scale was adapted, it was applied to 17,600 Mexican high school students. The present research followed these steps for reliability: exploratory factor analysis, reduction of the items until reaching perfect factorization, confirmatory factor analysis for the purpose of measuring the structure of the factor model, confirmatory factor analysis of both first and second order, and analysis of internal consistency. *Conclusion.* There was a high level of reliability and all the items concentrated around four factors, namely problems, satisfaction, obsession to be informed and need/obsession to be connected.

Keywords: social media, Internet, addiction, scale development, validity.

Resumen

Las redes sociales *online* se han convertido en una de las herramientas básicas de comunicación e interacción entre las personas, pero también poseen una serie de limitaciones entre las que se encuentra la adicción que puede desarrollarse respecto a ellas. Las personas afectadas pueden mostrar una serie de problemas, entre los que se encuentran dificultades de flexibilidad cognitiva para la toma de decisiones, olvido de la realización de ciertas actividades o conflictos en la concentración, entre otros. *Objetivos.* Validar y adaptar al contexto mexicano la escala de adicción a las redes sociales de Sahin (2018), "Social Media Addiction Scale-Student Form". *Método.* Se aplicó la escala adaptada a 17,600 estudiantes de la preparatoria mexicana. Para su validación se siguieron estas etapas: análisis factorial exploratorio, reducción sucesiva de ítems hasta la perfecta factorización, análisis factorial confirmatorio para probar la estructura del modelo de factores obtenido, elaboración de un análisis factorial confirmatorio de primero y segundo orden, y obtención para su validación y análisis de su consistencia interna. *Conclusión.* Se obtuvo un alto índice de fiabilidad y los ítems se aglutinaron alrededor de cuatro factores: problemas, satisfacción, obsesión por estar informado y necesidad/obsesión por estar conectado.

Palabras clave: redes sociales, internet, adicciones, desarrollo de escalas, validez.

Correspondencia: Rubicelia Valencia-Ortiz
rubicelia.valencia@gmail.com

Internet es la tecnología de referencia de la sociedad de la información y de la cuarta revolución industrial. Y en ellas las redes sociales *online* (RSO) se han convertido en una de las herramientas básicas de comunicación e interacción entre las personas, tanto para asuntos de ocio, de amistad, como de comunicación entre los miembros de la familia, de trabajo, académicos y políticos. Pareciera que estar fuera de las redes es igual a invisibilidad. Estas RSO presentan una serie de características específicas, a saber: ausencia de contacto físico o en persona, inexistencia de relación entre la identidad del individuo en el mundo real (*offline*) y en el mundo *online*, vía de relación social para aquellas personas que en su vida real tienen dificultades para mantener relaciones sociales, posibilidad de comunicación de manera simultánea entre un gran número de personas al mismo tiempo y facilidad para romper o suspender relaciones o contactos (Musial & Kazienko, 2013).

Por la significación y presencia que los dispositivos móviles están adquiriendo (Gértrudix, Borges, & García, 2017; Orange, 2018; Vázquez & Sevillano-García, 2018), las RSO se están convirtiendo en uno de los medios preferidos por los jóvenes y adolescentes para la comunicación e interacción entre ellos, extender sus relaciones y para solicitar información (Gordo, García, De Rivera, & Díaz-Catalán, 2018). En nuestro contexto, el 45.90% de los padres afirman que sus hijos han tenido el primer smartphone a partir de los 14 años y el 93.2% de los niños los utilizan como medio preferente para conectarse a Internet (Orange, 2018)

Por ser anónimas, su facilidad y rapidez de acceso, desinhibición, asequibilidad y ausencia de contacto físico, estas redes pueden desencadenar una serie de efectos negativos (Fuentes, Esteban, & Caro, 2015; Griffiths, 1995). Se les ha considerado también como una poderosa herramienta para la construcción de la identidad social de los adolescentes (Renau, Oberst, & Carbonell, 2013) y detonantes de adicción como consecuencia de la fuerte exposición a ellas. Para Díaz (2014, 54), "A nivel psicológico, la adicción de determinadas aplicaciones tecnológicas puede relacionarse con inestabilidad emocional, depresión, ansiedad, irritabilidad, empobrecimiento afectivo, disminución de la capacidad de juicio y dificultades para afrontar los problemas cotidianos".

La palabra adicción ha estado asociada al consumo de drogas y sustancias químicas (Basteiro, Robles-Fernández, & Juarros-Basterretxea, 2013; Echeberúa, 2012). Así lo define el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (American Psychiatric Association, 2013), que caracteriza a la adicción como un abuso y dependencia hacia cualquier tipo de sustancias psicoactivas. Sin embargo, distintos investigadores argumentan que el desarrollo de un proceso adictivo puede producirse sin la intervención de dichas sustancias. De este modo, se podría definir como un uso compulsivo y excesivo, que provoca un deterioro en el funcionamiento diario del individuo y se convierte en una conducta adictiva (Watters et al., 2013).

Por otra parte, algunos investigadores aseguran que, algunas veces, se confunde la dependencia a una tecnología con la adicción a una conducta; de acuerdo con ello sería más correcto diferenciar las verdaderas adicciones de los excesos y de los problemas transitorios de la exposición abusiva e intensiva a una tecnología (Carbonell, 2014; Carbonell & Oberst, 2015; Kuss et al., 2014; Pontes, Szabo, & Griffiths, 2015). En este sentido, existen diversas investigaciones que han descartado la existencia de adicción a Internet o a las RSO por no ajustarse a los criterios establecidos en la "Guía de consulta de los criterios diagnósticos del DSM-5" (American Psychiatric Association, 2013). También debe aclararse que el trastorno de juegos de Internet se ha incluido como diagnóstico preliminar en el DSM-5 (Müller, Dreier, Beutel, Duven, Giralt, & Wölfling, 2016).

Pese a la falta de consenso en torno al uso de esta definición, es inobjetable que se ha estado desarrollando una línea de investigación que comenzó con la adicción a Internet (Echeberúa, 2012; Fernández-Villa et al., 2015; Young, 2015) y que ha encontrado algunas evidencias de su aparición en personas que revelan una serie de conductas como las siguientes: 1) tolerancia: cada vez se necesita estar más tiempo conectado, 2) abstinencia: el malestar que aparece cuando se interrumpe la conexión, 3) el medio se utiliza más de lo pretendido inicialmente, 4) deseo por dejar de usar Internet, sin poder dejarlo, 5) empleo excesivo de tiempo en actividades relacionadas con Internet, 6) dejar de hacer otras actividades para poder usar más Internet, y 7) utilización de Internet a pesar de saber que le está perjudicando (Chóliz & Marco, 2012).

Estos aspectos denotan cierta adicción y tienen algunas consecuencias: dificultades de flexibilidad cognitiva (Dong, Lin, Zhou, & Lu, 2014), problemas para la toma de decisiones (D'Hondt, Billieux, & Maurage, 2015), aumento del nivel de angustia (Wegmann, Stodt, & Brand, 2015), olvido de la realización de ciertas actividades (Chóliz & Marco, 2012), bajo estado de ánimo (Gómez, 2014), dificultades en el desarrollo de la memoria de trabajo (Dong, Devito, Du, & Cui, 2012), o conflictos en la concentración (Rücker, Akre, Berchtold, & Suris, 2015).

En este marco, el uso desmedido de las RSO ha originado una línea de trabajo enfocada en la "Adicción a las redes sociales *online*", que ha sido considerada como un tipo particular de adicción a Internet (Sahin, 2018) y, para su diagnóstico, se han diseñado una serie de escalas de análisis (Basteiro et al., 2013; Banyai et al., 2017; Escurra & Salas, 2014; Liu y Mba, 2018; Orosz, Tóth-Király, & Bóthe, 2016; Simó et al., 2017; Tutgun-Ünal & Deniz, 2015). Por su parte Sigerson & Cheng (2018), han realizado recientemente un metaanálisis de las escalas de adicción a redes sociales producidas.

Los instrumentos que se han desarrollado en esta serie de trabajos, coinciden, salvo el elaborado por Basteiro, et al. (2013) que se presenta en escala dicotómica, con el que nosotros utilizaremos, pues se presentan con estructura de respuesta tipo Likert (Banyai et al., 2017; Orosz, Tóth-Király, & Bóthe, 2016; Simó, et al., 2017; Tutgun-Ünal & Deniz, 2015). Indicar que el procedimiento seguido por Liu & Mba (2018), que realizan un estudio factorial exploratorio, será el que nosotros efectuaremos para la validación de la escala al contexto mexicano.

Para algunos autores (Gordo et al., 2018), las personas que la padecen presentan una serie de características: sobreexposición, autocuantificación y autoseguimiento excesivo, sobreidentificación, preponderancia, y aislamiento de los entornos digitales.

Las investigaciones que se están llevando a cabo sobre este tipo de adicción, propia de la última década, están ofreciendo algunas aportaciones, entre ellas, se ha encontrado que las personas que pasan demasiado tiempo usándolas tienen el deseo de ser notificados de algo inmediatamente, lo que puede causar tolerancia virtual, comunicación virtual y problemas virtuales (Sahín, 2018). Todo ello repercute en un aislamiento social y

genera la distorsión del mundo real o síntomas de abstinencia, pero también puede inducir a la privación de sueño y a la no realización de otras actividades (Echeberúa, 2012; Echeberúa & De Corral, 2010). Además, se ha documentado el surgimiento de una relación lineal positiva entre el neuroticismo, la extraversión y la sintomatología depresiva como consecuencia de su abuso (Basteiro et al., 2013). Puede propiciar la confusión entre el mundo real y virtual (Llamas & Pagador, 2014). Al mismo tiempo esta adicción se ha relacionado con otras variables: baja autoestima, la depresión y la falta de habilidades sociales (Herrera, Pacheco, Palomar, & Zavala, 2010); con problemas de salud (migrañas, dolor lumbar, sobrepeso u obesidad, descanso insuficiente); aspectos psicológicos (riesgo de trastornos de la conducta alimentaria, riesgo de trastorno mental, depresión); problemas familiares y discriminación (Fernández-Villa et al., 2015).

Objetivos

La presente investigación pretende validar al contexto mexicano, la escala de adicción a las redes sociales elaborada por Sahin (2018). Esto nos permitirá, contar con un instrumento para analizar la posible adicción que los estudiantes que cursan la "preparatoria" mexicana tienen hacia las redes sociales on-line. Al mismo tiempo, permitiría analizar la relación entre la adicción a las redes sociales *online*, y diferentes tipos de variables como la edad, género y nivel social.

MÉTODO

Participantes

La población de esta investigación está compuesta por estudiantes que cursaban los estudios de la "Preparatoria" en las modalidades en línea y presencial en México. La muestra fue no probabilística e intencional, es decir, de conveniencia, que indica que el investigador tiene facilidad de acceso a los sujetos investigados. El número final de sujetos que cumplieron correctamente el cuestionario fue de 17,600, de los cuales 15,751 lo hicieron en línea y 1,849, de forma presencial.

Respecto a la edad, los alumnos de la modalidad presencial tenían menos de 20 años; por el contrario, los que la cursaban en línea se distribuían en un rango amplio de edades, donde sobresalían los de entre 20 y 25

años ($n = 2,710$, 17.21%), entre 31 y 35 años ($n = 2,291$, 13.95%) y los de menos de 20 años ($n = 2,252$, 14.30%); aunque también había un número elevado que tenía entre 41 y 45 años ($n = 2,003$, 12.72%).

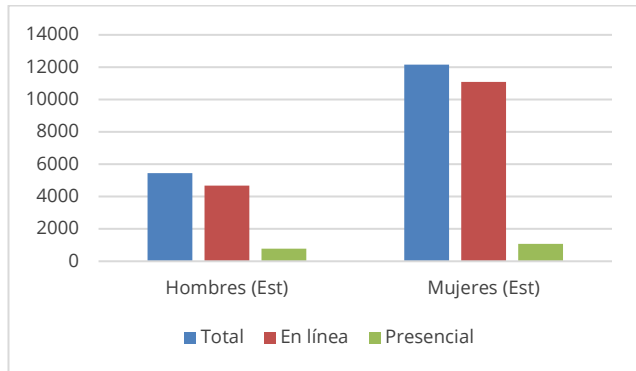


Figura 1. Alumnos en función del género

Instrumentos

El instrumento de Sahin (2018) se aplicó a estudiantes de bachillerato y universitarios de Turquía. La escala original estaba conformada por 29 ítems con construcción tipo Likert y 5 opciones de respuesta, que iban desde “fuertemente de acuerdo” a “fuertemente en desacuerdo”.

Cuatro hechos fundamentales justifican la elección de esta escala para su adaptación al contexto mexicano: a) su novedad; b) la fundamentación teórica realizada por el autor para su elaboración; c) el robusto proceso seguido para su construcción, que pasó por cuatro grandes fases: 1) revisión de la literatura, 2) construcción de un instrumento tipo Likert, 3) validación mediante el juicio de experto, y 4) análisis de su fiabilidad y validez de constructo; y d) los resultados significativos obtenidos en un estudio piloto realizado en el contexto español (Valencia & Castaño, 2019).

Procedimiento

La escala se administró vía internet para facilitar la recolección y tratamiento de la información. Para su adaptación y validación se siguieron las siguientes etapas:

- Traducción del instrumento al español, realizada por los autores en el trabajo previo citado (Valencia & Castaño, 2019).
- Adaptación del lenguaje al contexto mexicano.
- Análisis Factorial Exploratorio, calculando previamente la medida de Kaiser-Meyer-Olkin de

adecuación muestral y el test de esfericidad de Bartlett (Cerny & Kaiser, 1977).

- Reducción sucesiva de ítems hasta la perfecta factorización (Seçer, 2013), adoptando para la eliminación de los ítems, bien el poco efecto de la carga del ítem sobre el factor o su ubicación en dos factores.
- Realización de un análisis factorial confirmatorio para probar la estructura del modelo de factores obtenido.
- Elaboración de un análisis factorial confirmatorio para la contrastación definitiva del modelo y la aplicación de diferentes índices de adaptación para la contratación de la adecuación del modelo (Kline, 2005).
- Elaboración de un análisis factorial confirmatorio de segundo orden para la contrastación definitiva del modelo y la aplicación de diferentes índices de ajuste para la contratación de la adecuación del modelo (Kline, 2005).
- Y obtención del alfa de Cronbach y la “fiabilidad compuesta” mediante la rho de Jöreskog's para la obtención del índice de fiabilidad y el análisis de la consistencia interna de la escala (Cho, 2016).

Análisis de datos

Los análisis estadísticos se llevaron a cabo mediante los programas AMOS 24, SPSS 24 en versión para Windows y el “Social Science Statistics”.

RESULTADOS

Una vez traducido y adaptado el instrumento, y de acuerdo con un estudio previo (Valencia & Castaño, 2019), eliminamos dos ítems y llevamos a cabo un análisis factorial con los ítems restantes, obteniéndose los resultados para la medida de adecuación muestral KMO de .962 y para el test de esfericidad de Bartlett de valores significativos a $p \leq .000$, lo que nos permitió realizar el análisis factorial.

Posteriormente, efectuamos el análisis de los componentes principales sobre el total del instrumento, lo que hizo posible identificar desde el principio cuatro factores, que explicaban el 52.96 del porcentaje de la

varianza explicada. Esto sugería que el instrumento tenía un ajuste adecuado.

Después, se efectuó la primera rotación Varimax realizada con normalización Kaiser, alcanzando los valores que se presentan en la Tabla 1.

Tabla 1. Cargas factoriales con rotación Varimax

	Componente			
	1	2	3	4
22. Tengo problemas físicos debido al uso de las redes sociales.	.773			
20. Ni siquiera noto que tengo hambre y sed cuando estoy en las redes sociales.	.722			
18. Utilizo las redes sociales con tanta frecuencia que me olvido de mi familia.	.686			
21. Noto que mi productividad ha disminuido debido a las redes sociales.	.681			
15. Omito mis tareas porque paso mucho tiempo en las redes sociales.	.638			
11. Hasta mi familia se enfada porque no puedo dejar de usar las redes sociales.	.494			
23. Uso las redes sociales incluso cuando voy por la calle para estar informado al instante sobre los acontecimientos.	.456			
16. Me siento infeliz cuando no estoy en las redes sociales.	.441			
8. Me expreso mejor con las personas de las redes sociales.		.730		
7. Prefiero las amistades de las redes sociales que las presenciales.		.717		
10. Por lo general, prefiero comunicarme con personas a través de las redes sociales.		.713		
9. Aparento ser lo que yo quiero en las redes sociales.		.596		
6. Prefiero usar las redes sociales a pesar de estar acompañado.		.552		
13. Prefiero la comunicación virtual en las redes sociales para salir.		.471		
5. Una vida sin redes sociales no tiene sentido para mí.		.455		
4. Veo las redes sociales como escape del mundo real.		.443	.433	
25. Navego en las redes sociales para mantenerme informado sobre lo que comparten los grupos de medios sociales.			.768	
24. Me gusta usar las redes sociales para mantenerme informado sobre lo que sucede.			.758	

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 1. Cargas factoriales con rotación Varimax (continuación)

	Componente			
	1	2	3	4
28. Siempre estoy activo en las redes sociales para estar inmediatamente informado sobre qué comparten amigos y familia.			.647	
26. Paso más tiempo en las redes sociales para ver algunos eventos/acontecimientos especiales (por ejemplo, cumpleaños).			.616	
27. Mantenerme informado sobre las cosas relacionadas con mis cursos (ej. tarea, actividades) me hace estar siempre en las redes sociales.			.587	
17. Me emociona estar en las redes sociales.			.469	
19. El mundo misterioso de las redes sociales siempre me cautiva.			.422	
14. Las actividades de las redes sociales se afianzan en mi vida cotidiana.				
2. Busco conectarme a Internet en todas partes para acceder a las redes sociales.				.767
1. Estoy ansioso por ir a las redes sociales.				.748
3. Lo primero que hago cuando me despierto es conectarme a las redes sociales.				.705
12. Quiero pasar el tiempo en las redes sociales cuando estoy solo.			.407	.411

Fuente: Elaboración propia.

Los datos obtenidos llevaron a la eliminación del ítem 14 “*Las actividades de las redes sociales se afianzan en mi vida cotidiana*”, que como se observa en la tabla mencionada, no carga en ninguno de los cuatro factores o componentes identificados.

Eliminado este ítem, realizamos por segunda vez el análisis factorial; los resultados de la medida KMO fue de .959 y del test de esfericidad de Bartlett de 177359.373; valores de nuevo significativos a $p \leq .000$.

Realizada de nuevo la rotación Varimax derivó en la eliminación del ítem 4 “*Veo las redes sociales como escape del mundo real*”, que cargaba en dos factores y prácticamente con el mismo valor. En este caso, los cuatro componentes explicaban el 53.875 % de la varianza acumulada.

Eliminado este ítem llevamos a cabo una tercera rotación Varimax.

Los resultados alcanzados permiten la obtención de una escala con 26 ítems e identificar claramente cuatro factores, que hemos denominado de la siguiente forma: satisfacción/tolerancia (Sahin, 2018), problemas (Van den Eijnden, Lemmens, & Valkenburg, 2016), obsesión por estar informado (Escurra & Salas, 2014; Sahín, 2018), y necesidad/obsesión de estar conectado (Choliz & Marco, 2012; Escurra & Salas 2014). Nuestros factores están basados en las propuestas realizadas por diferentes autores en las escalas que construyeron (Tabla 2).

Tabla 2. Dimensiones propuestas en diferentes escalas de adicción a las redes sociales

Dimensiones	Autores
"Ocupación", "Modificación del estado de ánimo" y "Conflicto."	Tutgun-Ünal & Deniz (2015)
"Preocupación", "Tolerancia", "Retiro", "Desplazamiento", "Escape", "Problemas", "Decepción", "Desplazamiento" y "Conflicto".	Van den Eijnden, Lemmens, & Valkenburg (2016)
"Pérdida de control", "Tolerancia" y "Abstinencia que su utilización provoca".	Sanz, Martínez, Ballester, & Domínguez (2017)
"Abuso", "Obsesión y perturbación" y "Abstinencia y pérdida de control."	Chóliz & Marco (2012)
"Saliencia", "Modificación del estado de ánimo", "Tolerancia", "Retiro", "Conflicto" y "Recaída".	Schou, Torsheim, Scott, & Pallesen (2012)
"Tolerancia Virtual", "Comunicación Virtual", "Adicción a los medios sociales" y "Satisfacción/tolerancia".	Sahin (2018)
"Conflicto", "Síndrome de abstinencia", "Recaída y restablecimiento" y "Saliencia".	Turel & Serenko (2012)
"Retiro y problemas sociales", "Gestión del tiempo y rendimiento" y "Sustitución de la realidad".	Al-Menayes (2016)
"Persistencia", "Aburrimento", "Uso excesivo" y "Autoexpresión".	Orosz, Tóth-Király, & Bőthe (2016)
"Uso compulsivo", "Abstinencia", "Consecuencia negativa", "Alteración del estado de ánimo", "Saliencia", "Tolerancia", "Recaída", "Preferencia por la interacción social en línea" y "Uso continuo".	Liu & Mab (2018)
"Obsesión por las redes sociales", "Falta de control personal en el uso de las redes sociales" y "Uso excesivo de las redes sociales".	Escurra & Salas (2014)

Fuente: Elaboración propia.

Además, para denominar los factores identificados, se hizo una revisión de la literatura especializada y se contemplaron los síntomas de identificación de adicción señalados por diferentes autores: "Síndrome de abstinencia cuando no pueden conectarse", "Aislamiento", "Bajo rendimiento académico o laboral" o "Desinterés por otros temas y por el ocio activo" (Echeberúa, 2012); "Privarse de sueño", "Descuidar otras actividades importantes", "Pensar en la Red o en el *smartphone* constantemente", "Mentir sobre el tiempo real que se está conectado", "Aislarse socialmente" y "Sentir una euforia y activación anómalas cuando se está delante del *smartphone*" (Echeberúa & Del Corral, 2010); "Prominencia", "Modificación del estado de ánimo", "Tolerancia", "Retirada", "Conflicto" y "Recaída" (Griffiths, 1995); o "Uso de Internet más tiempo del previsto", "Preocupación por Internet". "Síntomas de abstinencia cuando no se puede acceder a Internet", "Intentos fallidos de detener o reducir el uso de Internet", "Ansia", "Pérdida de interés en pasatiempos o actividades que no sean Internet", "Uso excesivo de Internet a pesar del conocimiento de problemas relacionados", "Uso del Internet para escapar o aliviar un estado de ánimo negativo" y "Mentir sobre el uso de Internet" (Li, O'Brien, Snyder, & Howard, 2016).

Los cuatro factores quedaron inicialmente constituidos por los siguientes ítems:

- Factor I: Problemas: 11, 15, 16, 18, 20, 22 y 23.
- Factor II: Satisfacción: 5, 6, 7, 8, 9, 10 y 13.
- Factor III: Obsesión por estar informado: 17, 19, 24, 25, 26, 27 y 28.
- Factor IV: Necesidad/obsesión por estar conectado: 1, 2, 3, y 12.

Para estudiar y validar la exactitud de los cuatro factores identificados en nuestro estudio, se efectuaron dos análisis factoriales confirmatorios, uno de primer orden y, posteriormente, uno de segundo. Las cargas factoriales del modelo obtenido a partir del análisis factorial confirmatorio se presentan en la Figura 2, donde puede observarse que las cargas en el factor "Problema" se sitúan entre el .47 y .76, en el de "Satisfacción" entre .58 y .71, en el de "Necesidad/obsesión de estar conectado" entre .67 y .70, y finalmente en el de "Obsesión estar informado" entre .41 y .71. Los valores obtenidos, de acuerdo con Mateo (2012), indicarían altos niveles de correlación.

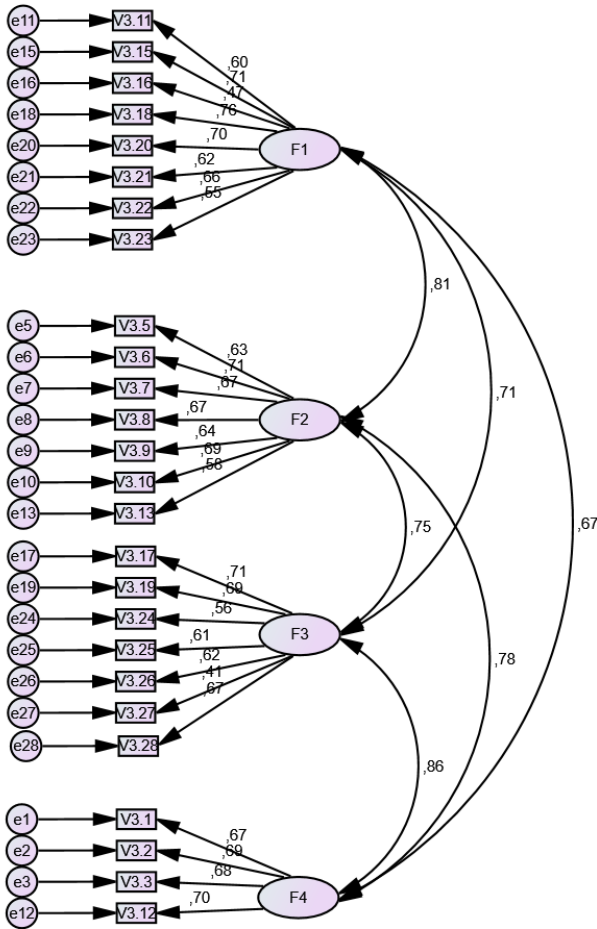


Figura 2. Modelo de análisis factorial confirmatorio de primer orden

Por otra parte, también se han encontrado altos niveles de relación entre los factores: Problemas con satisfacción: .82; Problemas con obsesión estar informado: .57; Problemas con necesidad/obsesión estar informado: .82; Satisfacción con obsesión estar informado: .75; Satisfacción con necesidad/obsesión de estar conectado: .69; y Necesidad/obsesión de estar conectado con obsesión estar informado: .73.

Para analizar la idoneidad estructural de la escala, se obtuvieron los valores de RMSEA, SRMR, GFI, AGFI y NFI. De acuerdo con las propuestas de diferentes autores (Jöreskog & Sörbom, 1993; Kline, 2005; Raykov & Marcoulides, 2006), los valores obtenidos en la presente investigación se encuentran por lo general en los intervalos de aceptación e indican unos ajustes perfectos o adecuados, como se recoge en la Tabla 3.

Tabla 3. Índices de ajuste

	AP	AA	AFC
RMSEA	$0 \leq RMSEA \leq .05$	$.05 \leq RMSEA \leq .08$	.05
SRMR	$0 \leq SRMR \leq .05$	$.05 \leq SRMR \leq .10$	.04
NFI	$.95 \leq NFI \leq 1.00$	$.90 \leq NFI \leq .95$	.93
GFI	$.95 \leq GFI \leq 1.00$	$.90 \leq GFI \leq .95$	.94
CFI	$.97 \leq CFI \leq 1.00$	$.95 \leq CFI \leq .97$	.93
AGFI	$.95 \leq AGFI \leq 1.00$	$.85 \leq AGFI \leq .95$	.92

Nota: AP = Ajuste perfecto; AA = Ajuste aceptable; AFC = Análisis factorial confirmatorio de primer orden.

Posteriormente para analizar la significación que cada uno de los factores tiene en el modelo, se efectuó un análisis factorial confirmatorio de segundo nivel, que se presenta en la Figura 3.

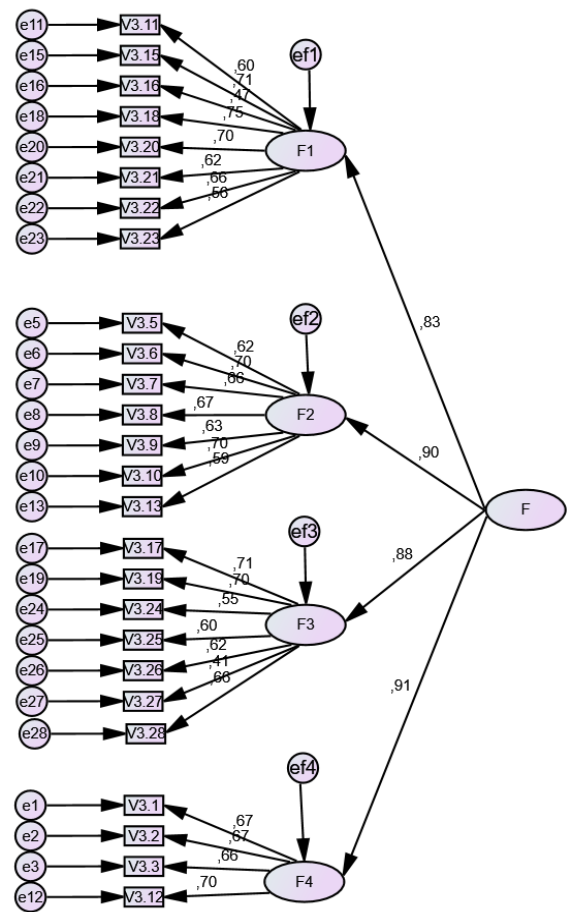


Figura 3. Modelo de análisis factorial confirmatorio de segundo nivel

La Figura 3 nos permite señalar que la carga de cada uno de los factores sobre el modelo es bastante elevada: "Problema" (.83), "Satisfacción" (.90), "Necesidad/obsesión de estar conectado" (.91) y

“Obsesión estar informado” (.88); el factor que ha mostrado mayor carga sobre el modelo es “Necesidad/obsesión de estar conectado, aunque todos los valores son todos muy cercanos.

Luego se efectuaron nuevamente los análisis para evaluar la idoneidad estructural de la escala, que se presentan en la Tabla 4 y que confirmaron la bondad de ajuste del modelo de forma definitiva.

Tabla 4. Índices de ajuste definitivos

	AP	AA	AFC
RMSEA	$0 \leq \text{RMSEA} \leq .05$	$.05 \leq \text{RMSEA} \leq .08$	.05
SRMR	$0 \leq \text{SRMR} \leq .05$	$.05 \leq \text{SRMR} \leq .10$	.04
NFI	$.95 \leq \text{NFI} \leq 1.00$	$.90 \leq \text{NFI} \leq .95$	.92
GFI	$.95 \leq \text{GFI} \leq 1.00$	$.90 \leq \text{GFI} \leq .95$	.93
CFI	$.97 \leq \text{CFI} \leq 1.00$	$.95 \leq \text{CFI} \leq .97$	.92
AGFI	$.95 \leq \text{AGFI} \leq 1.00$	$.85 \leq \text{AGFI} \leq .95$	.92

Nota: AP = Ajuste perfecto; AA = Ajuste aceptable; AFC = Análisis factorial confirmatorio de primer orden.

En último lugar, se aplicó el alfa de Cronbach para conocer la fiabilidad del instrumento, ya que de acuerdo con O'Dwyer & Bernauer (2014), es uno de los test estadísticos más adecuados para pruebas con construcción tipo Likert. Los valores obtenidos, tanto para la globalidad del instrumento (.93) como para los ítems que conformaban los factores (satisfacción: .84; problemas: .83; información: .83; y necesidad de estar conectado: .78), sugieren altos índices de fiabilidad (Mateo, 2012; Nunally & Berstein, 1994). También se aplicó la correlación ítem-total, por si la eliminación de algún ítem aumentaba la fiabilidad del instrumento, pero los valores encontrados que se situaban entre el .92 y .93 indicaron que no eran necesarios, como era lógico suponer por los análisis confirmatorios y exploratorios efectuados.

El instrumento finalmente quedó conformado por 28 ítems distribuidos en cuatro factores:

Factor I: Problemas: Consecuencias que se producen en el mundo social, laboral, académica, familiar y personal del sujeto, derivadas del excesivo tiempo que la persona invierte en estar conectado a Internet. Las actividades que realiza la persona en la red afectan negativamente en su vida.

11. Hasta mi familia se enfada porque no puedo dejar de usar las redes sociales.

15. Omito mis tareas porque paso mucho tiempo en las redes sociales.

16. Me siento infeliz cuando no estoy en las redes sociales.

18. Utilizo las redes sociales con tanta frecuencia que me olvido de mi familia.

20. Ni siquiera noto que tengo hambre y sed cuando estoy en las redes sociales.

21. Noto que mi productividad ha disminuido debido a las redes sociales.

22. Tengo problemas físicos debido al uso de las redes sociales.

23. Uso las redes sociales incluso cuando voy por la calle para estar informado al instante sobre los acontecimientos

Factor II: Satisfacción: Situación de placer que siente el sujeto cuando se encuentra conectado a las redes sociales. La persona, al estar conectada, supera los problemas de obsesión y pasa a un estado gozoso.

5. Una vida sin redes sociales no tiene sentido para mí.

6. Prefiero usar las redes sociales a pesar de estar acompañado.

7. Prefiero las amistades de las redes sociales que las presenciales.

8. Me expreso mejor con las personas de las redes sociales.

9. Aparento ser lo que yo quiero en las redes sociales.

10. Por lo general, prefiero comunicarme con personas a través de las redes sociales.

13. Prefiero la comunicación virtual en las redes sociales para salir.

Factor III: Obsesión por estar informado: Malestar que se produce en la persona por pensar que pueden estar ocurriendo cosas en Internet y él se las está perdiendo, y por ello siente la obsesión de estar siempre dentro de ella, a fin de no perderse nada de lo que está ocurriendo en el mundo. De ahí se produce la necesidad de estar siempre en ella.

17. Me emociona estar en las redes sociales.
19. El mundo misterioso de las redes sociales siempre me cautiva.
24. Me gusta usar las redes sociales para mantenerme informado sobre lo que sucede.
25. Navego en las redes sociales para mantenerme informado sobre lo que comparten los grupos de medios sociales.
26. Paso más tiempo en las redes sociales para ver algunos eventos/acontecimientos especiales (por ejemplo, cumpleaños).
27. Mantenerme informado sobre las cosas relacionadas con mis cursos (ej. tarea, actividades) me hace estar siempre en las redes sociales.
28. Siempre estoy activo en las redes sociales para estar inmediatamente informado sobre qué comparten amigos y familia.

Factor IV: Necesidad/obsesión por estar conectado: Malestar que se produce en el individuo cuando no está conectado y siente la necesidad de superar la abstinencia que siente por esta constantemente dentro de la red. Ello le lleva a pensar activamente en los medios sociales a los cuales está conectado, y pasar de uno a otro constantemente.

1. Estoy ansioso por ir a las redes sociales.
2. Busco conectarme a Internet en todas partes para acceder a las redes sociales.
3. Lo primero que hago cuando me despierto es conectarme a las redes sociales.
12. Quiero pasar el tiempo en las redes sociales cuando estoy solo.

DISCUSIÓN

Derivado del análisis de la información recogida, puede afirmarse que la adaptación del instrumento SMAS-SF elaborado por Sahin (2018) realizada para el contexto mexicano, se ha mostrado válido con niveles de fiabilidad, y de identificación de factores, similares a los obtenidos por dicho autor en la aplicación de su instrumento con estudiantes de Turquía.

El instrumento elaborado puede aportar una herramienta útil para recoger información relacionada con el posible grado de adicción por parte de estudiantes con similares características que la de los sujetos que participaron en el estudio.

Los datos obtenidos permiten ofrecer una herramienta útil para que los investigadores interesados en la temática de las redes sociales en general, y de su posible adicción en particular, puedan llevar a cabo estudios para analizarla, ya que los resultados del estudio, respecto a su validez y confiabilidad, así lo garantizan.

Se han identificado cuatro factores que pudieran explicar esta adicción o uso abusivo de las redes sociales virtuales: satisfacción/tolerancia, problemas, obsesión por estar informado, y necesidad/obsesión de estar conectado.

El instrumento podría ser también de utilidad para que docentes y administradores de centros pudieran tener consciencia de la situación de la adicción a las redes sociales en sus estudiantes y, en consonancia, adoptar acciones formativas para la transformación y prevención de posibles situaciones problemáticas en su comportamiento.

Finalmente, señalar que la aplicación del instrumento no ocasionó problema alguno en la población analizada.

REFERENCIAS

- Al-Menayes, J. (2016). Psychometric Properties and Validation of the Arabic Social Media Addiction Scale. Hindawi Publishing Corporation. *Journal of Addiction*, Article ID 291743, 6 pages. doi: [10.1155/2015/291743](https://doi.org/10.1155/2015/291743)
- American Psychiatric Association (2013). *Guía de consulta de los criterios diagnósticos del DSM-5*. Madrid: Médica Panamericana.

- Andreassen, C., Pallesen, St., & Griffiths, D. (2017). The relationship between addictive use of social media, narcissism, and self-esteem: Findings from a large national survey. *Addictive Behaviors*, 64, 287-293. doi: [10.1016/j.addbeh.2016.03.006](https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2016.03.006)
- Banyai, F., Zsila, A., Király, O., Maraz, A., Elekes, Z., Griffiths, M. D., Andreassen, C., & Demetrovics, D. (2017). Problematic social media use: results from a large-scale nationally representative adolescent sample. *PLoS ONE*, 12(1), 1-13.
- Basteiro, J., Robles, A., Juarros, J., & Pedrosa, I. (2013). Adicción a las redes sociales: creación y validación de un instrumento de medida. *Revista de Investigación y Divulgación en Psicología y Logopedia*, 3(1), 2-8.
- Carbonell, X. (2014). ¿Qué son las adicciones tecnológicas? Internet, MMORPG y redes sociales. En X. Carbonell (coord.), *Adicciones tecnológicas qué son y cómo tratarlas*, (pp. 53-85). Madrid: Síntesis.
- Cerny, C.A., & Kaiser, H.F. (1977). A study of a measure of sampling adequacy for factor-analytic correlation matrices. *Multivariate Behavioral Research*, 12(1), 43-47.
- Cho, E. (2016). Making Reliability Reliable: A Systematic Approach to Reliability Coefficients. *Organizational Research Methods*, 19(4), 651-682. doi: [10.1177/1094428116656239](https://doi.org/10.1177/1094428116656239)
- Chóliz, M., & Marco, C. (2012). *Adicción a Internet y redes sociales. Tratamiento psicológico*. Madrid: Alianza.
- Díaz, R.M. (2014). Intervención en adolescentes. En X. Carbonell (coord.), *Adicciones tecnológicas qué son y cómo tratarlas*, (pp. 13-36). Madrid: Síntesis.
- Dong, G., Devito, E. E., Du, X., & Cui, Z. (2012). Impaired inhibitory control in "internet addiction disorder. *Psychiatry Research*, 203, 153-158. doi: [10.1016/j.psychres.2012.03.015](https://doi.org/10.1016/j.psychres.2012.03.015)
- Dong, G., Lin, X., Zhou, H., & Lu, Q. (2014). Cognitive flexibility in internet addicts: fMRI evidence from difficult-to-easy and easy-to-difficult switching situations. *Addictive Behaviors*, 39, 677-683. doi: [10.1016/j.addbeh.2013.11.028](https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2013.11.028)
- Echeberúa, E. (2012). Factores de riesgo y factores de protección en la adicción a las nuevas tecnologías y redes sociales en jóvenes y adolescentes. *Revista Española de Drogodependencia*, 37(4), 435-447.
- Echeberúa, E., & Del Corral, P. (2010). Adicción a las nuevas tecnologías y a las redes sociales en jóvenes: un nuevo reto. *Adicciones*, 22(2), 91-95.
- Escurre, M., & Salas, E. (2014). Construcción y validación del cuestionario de adicción a redes sociales (ARS). *LIBERABIT*, 20(1), 73-91.
- Fernández-Villa, T., Ojeda, J., Almaraz Gómez, A., Cancela, J. M., Delgado-Rodríguez, M., García-Martín, M., Jiménez-Mejías, E., ... Martín, V. (2015). Uso problemático de internet en estudiantes universitarios: factores asociados y diferencias de género. *Adicciones*, 27(4), 265-275.
- Fuentes, J.L., Esteban, F., & Caro, C. (2015). *Vivir en Internet. Retos y reflexiones para la educación*. Madrid: Síntesis.
- Gértrudix, M. Borges, E., & García, F. (2017). Vidas registradas. Redes sociales y jóvenes en la era algorítmica, *Telos*, 107, 62-70.
- Gordo, A., García, A., De Rivera, J., & Díaz-Catalán, C. (2018). *Jóvenes en la encrucijada digital. Itinerarios de socialización y desigualdades en los entornos digitales*. Madrid: Morata.
- Griffiths, M. (1995). Technological addictions. *Clinical Psychology Forum*, enero, 14-19.
- Herrera, M., Pacheco, M., Palomar, J., & Zavala, D. (2010). La Adicción a Facebook Relacionada con la Baja Autoestima, la Depresión y la Falta de Habilidades Sociales. *Psicología Iberoamericana*, 18(1), 6-18.
- Kline, R. (2005). *Principles and practice of structural equation modeling*. New York: The Guilford Press.
- Kuss, D., Griffiths, M., Karila, L., & Billieux, J. (2014). Internet Addiction: A Systematic Review of Epidemiological Research for the Last Decade. *Current Pharmaceutical Design*, 20, 4026-4052.
- Li, W., O'Brien, J., Snyder, M., & Howard, M. (2016). Diagnostic Criteria for Problematic Internet Use among U.S. University Students: A Mixed-Methods Evaluation. *PLoS ONE*, Enero 11, doi: [10.1371/journal.pone.0145981](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0145981)
- Liu, Ch., & Mab, J. (2018). Development and validation of the Chinese social media addiction scale. *Personality and Individual Differences*, 134, 55-59. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2018.05.046>.
- Llamas, F., & Pagador, I. (2014). Estudio sobre las redes sociales y su implicación en la adolescencia. *Enseñanza & Teaching*, 32(1) 43-57. doi: [10.14201/et20143214357](https://doi.org/10.14201/et20143214357)
- Mateo, J. (2012). La investigación ex post-facto. En R. Bisquerra (coord.), *Metodología de investigación educativa*, (pp. 195-229). Madrid: La Muralla.
- Müller, K., Dreier, M., Beutel, M. Duven, E., Giral, S., & Wölfling, K. (2015). A hidden type of internet addiction? Intense and addictive use of social networking sites in adolescents. *Computers in Human Behavior*, 55, 172-177. doi: [10.1016/j.chb.2015.09.007](https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.09.007)
- Musiał, K., & Kazienko, P. (2013). Social Networks on the Internet. *World Wide Web*, 16(1) 31-72. doi: [10.1007/s11280-011-0155-z](https://doi.org/10.1007/s11280-011-0155-z)
- O'Dwyer, L., & Bernauer, J. (2014). *Quantitative research for the qualitative researcher*. Los Angeles: Sage.
- Orange (2018). *Guía sobre el uso responsable de la tecnología en el entorno familiar*. Madrid: Orange.
- Orosz, G., Tóth-Király, Y., & Bőthe, B. (2016). Four facets of Facebook intensity — The development of the Multidimensional Facebook Intensity Scale. *Personality and Individual Differences*, 100, 95-104. doi: [10.1016/j.paid.2015.11.038](https://doi.org/10.1016/j.paid.2015.11.038)
- Pontes, H., Szabo, A., & Griffiths, M. (2015). The impact of Internet based specific activities on the perceptions of Internet addiction, quality of life, and excessive usage: A cross-sectional study. *Addictive Behaviors Reports*, 1, 19-25.
- Raykov, T., & Marcoulides, G. A. (2006). *A first course structural equation modeling*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Association Inc.

- Renau, V., Oberst, U., & Carbonell, X. (2013). Construcción de la identidad a través de las redes sociales online: una mirada desde el construccionismo social. *Anuario de Psicología*, 43(2), 159-170.
- Rücker, J., Akre, Ch., Berchtold, A., & Suris, J. C. (2015). Problematic Internet use is associated with substance use in young adolescents. *Acta Paediatrica*, 104, 504-507. doi: [10.1111/apa.1297](https://doi.org/10.1111/apa.1297)
- Sahin, C. (2018). Social Media Addiction Scale - Student Form: The Reliability and Validity Study. *TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 17(1), 168-182.
- Schou, C. & Torsheim, T., Scott, G. & Pallesen, S. (2012). Development of a facebook addiction scale. *Psychological Reports*, 110(2), 501-517.
- Simó, C., Martínez, A., Ballester, M. L., & Domínguez, A. (2017). Instrumentos de evaluación del uso problemático del teléfono móvil/smartphone. *Health and Addictions/Salud y drogas*, 17(1), 5-14. doi: [10.21134/haaj.v17i1.265](https://doi.org/10.21134/haaj.v17i1.265)
- Sigerson, L. & Cheng, C. (2018). Scales for measuring user engagement with social network sites: A systematic review of psychometric properties. *Computers in Human Behavior*, 83, 87-105. doi: [10.1016/j.chb.2018.01.023](https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.01.023)
- Turel, O., & Serenko, A. (2012). The benefits and dangers of enjoyment with social networking websites. *European Journal of Information Systems*, 21, 512-528. doi: [10.1057/ejis.2012.1](https://doi.org/10.1057/ejis.2012.1)
- Tutgun-Ünal, A., & Deniz, L. (2015). Development of the Social Media Addiction Scale. *AJIT-e: Online Academic Journal of Information Technology*, 6(2)1, 51-70. doi: [10.5824/1309-1581.2015.4.004.x](https://doi.org/10.5824/1309-1581.2015.4.004.x)
- Valencia, R., & Castaño, C. (2019). Use and abuse of social media by adolescents: a study in Mexico. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 54, 7-28. doi: [10.12795/pixelbit.2019.i54.01](https://doi.org/10.12795/pixelbit.2019.i54.01)
- Van den Eijnden, R., Lemmens, J., & Valkenburg, P. (2016). The Social Media Disorder Scale. *Computers in Human Behavior*, 61, 478-487.
- Vázquez, E., & Sevillano-García, M. L. (2018). Ubiquitous Educational Use of Mobile Digital Devices. A General and Comparative Study in Spanish and Latin America Higher Education. *Journal of New Approaches in Educational Research*, 7(2), 105-115. doi: [10.7821/naer.2018.7.308](https://doi.org/10.7821/naer.2018.7.308)
- Watters, C., Keefer, K. V., Kloosterman, P., Summerfeldt, L. J., & Parker J. (2013). Examining the structure of the Internet Addiction Test in adolescents: A bi-factor approach. *Computers in Human Behaviour*, 29(6), 2294-2302. doi: [10.1016/j.chb.2013.05.020](https://doi.org/10.1016/j.chb.2013.05.020)
- Wegmann, E., Stodt, B., & Brand, M. (2015). Addictive use of social networking sites can be explained by the interaction of Internet use expectancies, Internet literacy, and psychopathological symptoms. *Journal of Behavioral Addictions*, 4(3), 155-162.
- Young, K. (2015). The Evolution of Internet Addiction Disorder. En C. Montag & R. Martin. (eds.), *Internet Addiction, Neuroscientific Approaches and Therapeutical Interventions*, (pp. 3-17). Switzerland: Springer International Publishing.