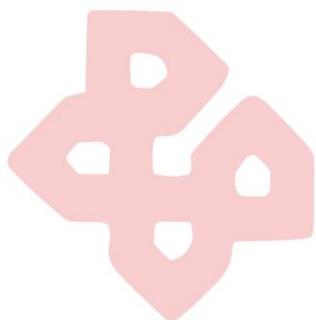




ADAPTACIÓN Y VALIDACIÓN DE LA ESCALA DE CONDUCTAS SOBRE SEXTING PARA ADOLESCENTES (ECS)

Adaptation and Validation of the Sexting Behaviors Scale to Adolescents (ECS)



Helena Chacón-López

Juan Francisco Romero-Barriga

María Jesús Caurcel-Cara

Universidad de Granada

E-mail: helenachacon@ugr.es; jfromer@ugr.es

caurcel@ugr.es

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-8803-1164>;

<https://orcid.org/0000-0003-4567-2276>;

<https://orcid.org/0000-0002-2169-9100>

Resumen:

El aumento de la preocupación social en nuestro país por los fenómenos relacionados con el mal uso de la conectividad móvil por parte de los adolescentes, ha incrementado el interés por conocer de forma más exhaustiva este tipo de manifestaciones. En el caso del *sexting*, no contamos con instrumentos de medida estandarizados en castellano que permitan una aproximación más rigurosa a las variables que están determinando este tipo de conductas, por ello el objetivo de este estudio ha sido la adaptación y validación de la *Sexting Behaviors Scale* (SBS), con una muestra de 765 adolescentes españoles. Previamente, se realizó un primer estudio piloto con 104 sujetos que sirvió para acometer los primeros ajustes y modificaciones a la escala. Los resultados obtenidos con los análisis estadísticos, tanto de tipo exploratorio como confirmatorio, permiten concluir que la Escala de Conductas sobre Sexting (ECS) es un instrumento con evidencias contrastadas de fiabilidad y validez.

Palabras clave: *adolescentes, cuestionario, jóvenes, sexting, validación*

Abstract:

The increase of the social concern in our country by the phenomena related to the improper use of mobile connectivity by the adolescents, has increased the interest in knowing more comprehensively this type of manifestations. In the case of sexting, we do not have standardized measurement instruments in Spanish that allow a more rigorous approach to the variables that are determining this type of behavior, therefore, the aim of this study has been the adaptation and validation of the Sexting Behaviors Scale (SBS), with a sample of 765 Spanish adolescents. Previously, pilot study was carried out with 104 subjects who served to undertake the first adjustments and modifications to the scale. The results obtained with the statistical analysis, both exploratory and confirmatory, allow to conclude that the Escala de Conductas sobre Sexting (ECS) is an instrument with proven evidence of reliability and validity.

Key Words: adolescents, questionnaire, young, sexting, validation

1. Introducción

El sexting se ha convertido en un problema dentro del conjunto de comportamientos de riesgo de los adolescentes en contextos electrónicos. Básicamente, se pueden observar tres fenómenos relacionados con el mal uso de las nuevas tecnologías por parte de los adolescentes: el ciberacoso, el *grooming* y el *sexting*. Partiendo de la definición aportada por McLaughlin (2010), y con la que coinciden otros autores (Benotsch, Snipes, Martin y Bull, 2012), el *sexting* es un fenómeno que abarca una serie de prácticas entre adolescentes, que incluyen la producción y difusión, a través de Internet, de imágenes digitales en las que aparecen menores de forma desnuda o semidesnuda. Este problema se ha visto incrementado por la rápida expansión de la conectividad móvil, que ha producido tanto un descenso en la edad de inicio de los jóvenes en el uso de estas herramientas, como una aparente necesidad de conexión permanente, tal como muestra un estudio reciente elaborado por el Centro de Seguridad en Internet para los Menores en España (Cánovas, García de Pablo, Oliaga y Aboy, 2014), donde se confirma que este país es uno de los de mayor implantación de tecnología móvil, superando a otros de su entorno como Francia, Italia o Alemania. De otra parte, la potencia comunicativa de la tecnología de acceso a Internet y algunos cambios de hábitos de los consumidores adolescentes favorecen y aceleran el problema; así, por ejemplo, en el mismo estudio se constata un descenso entre los jóvenes y adolescentes del uso de las redes sociales “clásicas” y un crecimiento del uso de redes sociales móviles, improvisadas a partir del uso de los sistemas de mensajería instantánea tipo WhatsApp.

Por el momento, las investigaciones llevadas a cabo sobre el particular no ofrecen aún una visión clarificadora del fenómeno pues no existen evidencias en cuanto a diferencias de género en la participación de los jóvenes en conductas de *sexting* si se toman como referencia los trabajos de Dir, Cyders y Coskupinar (2013), o los de Strassberg, McKinnon, Sustaita y Rullo (2013). Sin embargo, estudios como el de Dake, Price, Maziarz y Ward (2012), o el de Houck, Barker, Rizzo, Hancock,

Norton y Brown (2014) han encontrado mayor prevalencia en jóvenes con dificultad para la gestión de sus emociones, con baja autoestima y/o con comportamientos sexuales de riesgo. De hecho, se han encontrado conexiones entre el sexting y algunas conductas relacionados con desequilibrios psíquicos como la depresión, la ansiedad, o los intentos de suicidio (Dake et al., 2012), contradiciendo los hallazgos de Temple, Le, van den Berg, Ling, Paul y Temple (2014), que desvinculan las conductas de sexting con la salud mental.

El término *sexting* aparece por primera vez en Estados Unidos en 2005, en un artículo del diario Sunday Telegraph (con fecha 31-07-2005), y desde entonces se ha extendido su uso por todos los países donde se ha constatado su existencia. Uno de los primeros estudios sobre este fenómeno data de 2008, en Estados Unidos, cuando se llevó a cabo una investigación mediante encuesta telefónica en la que participaron personas de todo el país, titulada “Campaña Nacional para prevenir los embarazos adolescentes no planeado” (*The National Campaign to Prevent Teen and Unplanned Pregnancy*). En dicha encuesta se les preguntaba a los adolescentes si habían enviado o recibido, a través de su teléfono móvil, fotografías sexualmente provocativas apareciendo ellos mismos o alguien conocido. Al inicio de la década de 2010 aumentan las investigaciones sobre *sexting*, especialmente en el ámbito anglosajón. En este contexto, Dir (2012) crea la escala *Sexting Behaviors Scale* (SBS), originalmente diseñada para administrarse en formato online, que mide la frecuencia y prevalencia de conductas relacionadas con el envío y recepción de mensajes de texto o imágenes con contenido provocativo o sexual, a través del teléfono móvil y de las redes sociales (Dir et al., 2013). Mientras que otros autores han evaluado *sexting* mediante encuestas y cuestionarios de elaboración propia (Houck et al., 2014). Un estudio reciente llevado a cabo en Italia (Morelli, Bianchi, Baiocco, Pezzuti y Chirumbolo, 2016) utiliza una versión modificada de la *Sexting Behaviors Scale* para evaluar conductas de *sexting* entre adolescentes (13 a 19 años) y adultos jóvenes (20 a 30 años); está conformada por 37 ítems e incluye la posibilidad de utilizar el vídeo dentro de los comportamientos de *sex*, de esta forma la definición de *sexting* serviría para identificar las acciones encaminadas a “enviar o recibir mensajes sexualmente sugerentes o provocativas de fotos/vídeos a través de teléfono y/o Facebook, móvil u otras redes sociales en Internet”.

En España, las referencias más sólidas sobre el tema son las encontradas en el “Estudio sobre seguridad y privacidad en el uso de los servicios móviles por los menores españoles” (INTECO, 2010), que pone de manifiesto la creciente preocupación por el tema y ofrece una guía para familias y educadores donde se explica qué es el *sexting* y algunos consejos para prevenirlo. Ese mismo año Agustina (2010) aborda el tema desde una perspectiva legal, al igual que Martínez-Otero (2013), insistiendo en ambos casos en la posibilidad de que estas conductas deriven en ciberacoso o *grooming*. Por otra parte, Fajardo, Gordillo y Regalado (2013) adaptaron dos cuestionarios a una escala tipo Likert para evaluar las opiniones de estudiantes adolescentes acerca del uso de móviles o Internet para el envío o recepción de mensajes, fotos o vídeos provocativos o sugerentes. Más recientemente, un trabajo en lengua castellana orientado a identificar niveles de sexting en

adolescentes en un centro educativo de la ciudad de Cuenca (Ecuador), utiliza una encuesta adaptada de la escala “Sex and Tech” de “The National Campaign to prevent teen and Unplanned Pregnancy” (Cajamarca-Becerra, 2016). Y otros autores han enfocado el examen del problema con adultos (Gámez-Guadix, Almendros, Borrajo y Calvete, 2015), utilizando para ello encuestas adaptadas.

En consecuencia, tanto el incremento de la preocupación social por la práctica del *sexting* en adolescentes, como la ausencia de un instrumento de medida validado en España que permita obtener una perspectiva del fenómeno más rigurosa, han motivado la realización del presente estudio. Tras la revisión de los instrumentos que las distintas investigaciones han utilizado para la recogida de información de conductas relacionadas con el *sexting*, se seleccionó la *Sexting Behaviors Scale* de Dir (2012), especialmente por su contrastada fiabilidad y validez en relación al resto de encuestas utilizadas en otros trabajos. Siendo el objetivo llevar a cabo una traducción de esta herramienta ajustada a nuestro entorno lingüístico y cultural, ponerla a prueba mediante análisis estadísticos apropiados y conformar así una escala debidamente adaptada y validada en lengua castellana para evaluar el fenómeno y ayudar en la investigación.

2. Método

2.1. Muestra

En un primer estudio piloto participaron 104 adolescentes seleccionados aleatoriamente, con edades entre 12 y 17 años ($M = 14.461$; $DT = 1.712$), 44 hombres (42.307%) y 60 mujeres (57.692%), procedentes un 80.769% del medio rural y un 19.230% de ciudades de más de 30000 habitantes.

El estudio final se llevó a cabo con una muestra compuesta por 765 adolescentes, de los cuales 24.575% procedían de la capital y pueblos de más de 30.000 habitantes, y 75.424% del medio rural, siendo 322 hombres (42.091%) y 443 mujeres (57.908%); con edades entre 12 y 16 años ($M = 14.495$; $DT = 1.680$).

2.2. Instrumento

La *Sexting Behaviors Scale* (SBS) (Dir, 2012) mide la frecuencia y prevalencia de conductas relacionadas con el envío y recepción de *sexts*. Está diseñada para administrarse en formato online y consta de 10 ítems: 8 de respuestas de opción múltiple, en una escala tipo Likert de cinco puntos: desde 1 (“Nunca”), hasta 5 (“Frecuentemente/a diario”); un ítem de respuesta abierta; y un ítem que mezcla tres preguntas de respuesta abierta (eligiendo una o varias opciones), con una de opción múltiple en una escala Likert de cuatro puntos: desde 1 (“Nada cierto”) hasta 4 (“Totalmente cierto”). La consistencia interna ($\alpha = .883$) es buena (Dir, 2012).

a) Traducción y adaptación de la SBS

Con el fin de conseguir una traducción lo más objetiva posible la escala fue traducida por tres personas del ámbito de la Psicología y de la Educación, de forma independiente. Posteriormente, un cuarto mediador, experto bilingüe, reunió y unificó las tres versiones en una adaptación que sería revisada, antes de llegar a su redacción final por cuatro jueces, del Departamento de Lengua de la Universidad de Granada, encargados de considerar, además de la precisión terminológica, los niveles de apariencia (adecuación de la medida) y contenido (exhaustividad); medidas que han sido propuestas en diversos estudios (Bland y Altman, 2002; Fernández-Castillo y Fernández, 2006; Garrido, Espinoza y Romo, 2010).

b) Escala de Conductas sobre Sexting (ECS)

El análisis de los primeros datos obtenidos con el estudio piloto mostró la conveniencia de realizar una serie de modificaciones encaminadas a aumentar la consistencia interna de la escala sin perder exhaustividad en las respuestas. Dichos cambios afectaron a algunos ítems de la SBS que contaban con diferentes tipos de escalas. De esta forma, la ECS, que inicialmente contenía 32 ítems, quedó en 29 ítems con un formato de respuesta de opción múltiple (tipo Likert) de cinco niveles: desde 0 (“Nunca”/“Nada cierto”/“No intercambio...”) hasta 4 (“Frecuentemente”/“Totalmente cierto”). Asimismo los ocho primeros ítems de la SBS pasan a ser nueve en la ECS (ítems del 1 al 9), al considerarse razonable desdoblarse la respuesta única del ítem tres en dos respuestas distintas. El ítem 9 de la SBS (de respuesta abierta) se transforma en uno de opción múltiple (10 de la ECS). El ítem 10 de la SBS, compuesto por cuatro apartados diferentes que puntuaban como un único ítem fue desglosado en 19 ítems: tres que dan respuesta a las opciones del primer apartado (11 al 13), ocho que recogen las opciones del segundo (14 al 21), cuatro para el tercero de los apartados (22 al 25); y cuatro que dan respuesta a las opciones del último de los apartados (26 al 29). Estos nuevos ítems pasan a puntuar de manera independiente.

Acerca de la traducción, los ajustes más llamativos fueron los siguientes: en los ítems 1, 2 y 6, se tradujo “text message” por “mensajes de texto”, añadiendo “en el móvil” al final de los ítems 1, 2, 3, 4, 6 y 7, para diferenciar la mensajería a través del teléfono móvil de otras herramientas como el correo electrónico. En los ítems 7 y 8 de la SBS aparecían como ejemplos de redes sociales, Facebook, Twitter o MySpace; en la ECS (ítems 8 y 9) se modificó, aludiendo de manera genérica a Internet y a las más usadas por los jóvenes en nuestro país (Facebook, Tuenti y otras). En el ítem 9 de la SBS (ítem 10 en la ECS), se añadió “a través del móvil o de Internet”, para concretar más.

2.3. Procedimiento

Una vez concluida la fase de traducción del instrumento, se realizó un estudio piloto con dicha versión en el que participaron 104 adolescentes (elegidos aleatoriamente), para comprobar su adaptación a la población española, poniendo el

énfasis en aspectos relacionados con la lectura del texto y con la congruencia de los ítems. El análisis correlacional llevado a cabo mostró buena variabilidad en los datos (valores que oscilan entre $r = -.284$, $p < .001$, y $r = .913$, $p < .000$) con un valor de consistencia interna ($\alpha = .947$), superior al de la escala original ($\alpha = .883$). El análisis también reveló la presencia de tres ítems sin correlación alguna que fueron eliminados (17, 19 y 28), quedando configurada la versión final de la escala (ECS) por 29 ítems, que son aquellos a los que respondieron los 765 participantes y que forman parte del análisis del estudio final.

Para la obtención de la muestra que participó tanto en el estudio piloto como en el estudio confirmatorio, se contó con la ayuda de alumnado universitario de 1º a 4º curso de los Grados de Educación Infantil y Educación Primaria de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Granada, mediante el siguiente procedimiento. Tras explicar a los interesados el cometido y la finalidad de la investigación se les ofreció la oportunidad de participar voluntariamente en la misma; el alumnado que aceptó colaborar recibió unas instrucciones que debía seguir meticulosamente. Cada estudiante evaluaría al menos a 2 chicos/as, adolescentes de entre 12 y 16 años, tras explicar a las familias el cometido del estudio y pedir su autorización antes de facilitar a estos adolescentes el enlace al sitio de la encuesta. También debían reclamar a los participantes la máxima sinceridad en las respuestas, garantizándoles el anonimato y la confidencialidad. Una vez había sido respondido el cuestionario, el alumnado colaborador obtenía una captura de pantalla de la página de cierre del cuestionario. Por último, y con el fin de evitar errores en la cuantificación de la muestra, cada estudiante colaborador registró el número de chicos y chicas evaluados, la edad, la procedencia (entorno rural o urbano) y envió dicha información junto con la captura de pantalla a los investigadores, quienes podían contrastarla con la información contenida en la base de datos de la encuesta.

Para la recogida de información se usó una versión electrónica de la escala realizada mediante la aplicación LimeSurvey (Versión 2.00+). El análisis de los datos se llevó a cabo mediante el software IBM SPSS (v20.0.0), IBM SPSS Amos (v20.0.0) y FACTOR (v9.3).

3. Resultados

3.1. Resultados del análisis estructural de la escala ECS: validez de constructo y fiabilidad

El análisis correlacional de la versión final de la escala traducida (ECS) halló resultados significativos al nivel .01 (bilateral). Los valores obtenidos mostraron muy buena relación entre ellos, oscilando entre $r = -.236$, $p < .000$ y $r = .921$, $p < .000$. Sólo en siete casos (1.724%) no apareció correlación significativa entre los ítems.

La consistencia interna (Alfa de Cronbach) arrojó un valor de $\alpha = .945$.

Para confirmar la relación entre los diferentes ítems de la escala se realizó un análisis factorial exploratorio y otro confirmatorio. El procedimiento seguido fue el siguiente: primero se dividió la muestra original ($n = 765$) en dos submuestras extraídas aleatoriamente ($n_1 = 385$ y $n_2 = 380$) utilizando el programa estadístico informático SPSS. Los valores relativos a las variables edad y género de ambas submuestras se presentan en la Tabla 1.

Tabla 1
Estadísticos principales de las dos submuestras

	M edad	DT edad	Hombres	Mujeres	N
Submuestra 1	14.451	1.671	156	229	385
Submuestra 2	14.539	1.688	166	214	380

Seguidamente, se realizó un análisis factorial exploratorio con la Submuestra 1, dejando la Submuestra 2 como parte del análisis factorial confirmatorio. Todos los análisis se realizaron con el programa estadístico informático SPSS.

En primer lugar se comprobó la consistencia interna de la escala, resultando un valor $\alpha = .949$. A continuación, para conocer si la matriz de correlaciones es o no una matriz identidad, es decir, si muestra relaciones significativas entre las variables y, subsiguientemente, es posible aplicar un análisis factorial, se utilizaron la prueba de esfericidad de Barlett y la prueba de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) (Boza y Méndez, 2013; Lozano, 2006; Ocaña, Pérez y Quijano, 2013), confirmando ambas este extremo dada la relación significativa entre las variables: $\chi^2_{(406)} = 10849.413$, $p < .000$, así como la adecuación muestral: $KMO = .933$.

Para determinar el número de factores se realizó un análisis factorial con los 29 ítems de la escala ECS, con estimación de máxima verosimilitud y con extracción basada en tres factores (con rotación Varimax), los resultados de este análisis nos llevó a tomar la decisión de fijar el punto de corte en .40 y, por tanto, fueron eliminados los coeficientes con valor absoluto $< .40$., obteniendo una estructura con tres factores que explica el 65.887% de la varianza total. Para confirmar estos resultados se realizó un análisis paralelo optimizado basado en el análisis de componentes principales (Horn, 1965; Timmerman y Lorenzo-Seva, 2011) con el software FACTOR v9.3. El resultado de este análisis confirmó lo encontrado en el análisis factorial, aconsejando retener (considerando un percentil 95) los tres factores que explican el 65.877% de la varianza (Tabla 2). En la Tabla 3 se presentan los pesos factoriales.

Tabla 2
Resultados del análisis factorial y del análisis paralelo (Factores retenidos).

Análisis factorial (SPSS v20.0.0)				Análisis paralelo (FACTOR v9.3)			
Factor	Autovalores iniciales			Variable	Autovalores		
	Total	% de la varianza	% acumulado		Datos reales	Media de aleatoriedad	Percentil 95 de aleatoriedad
1	15.461	53.315	53.315	1	15.461**	1.547	1.627
2	1.937	6.680	59.995	2	1.937**	1.467	1.522
3	1.706	5.882	65.877	3	1.706**	1.409	1.455
				4	0001.089	1.339	1.400
Método de extracción: Máxima verosimilitud				** Número recomendado de dimensiones considerando un percentil 95: 3			

Tabla 3
Cargas factoriales de cada uno de los ítems en los tres factores retenidos.

MATRIZ DE FACTORES ROTADOS						
Nº	Ítem	Factor				
		1	2	3		
1	¿Con qué frecuencia has recibido mensajes de texto con contenido insinuante o sexual en el móvil?		.705			
2	¿Con qué frecuencia has respondido a los mensajes de texto provocativos o insinuantes que has recibido en el móvil?		.740			
3	¿Con qué frecuencia has recibido imágenes provocativas o insinuantes mediante mensajes en el móvil?		.679			
4	¿Con qué frecuencia has respondido a los mensajes con imágenes provocativas o insinuantes que has recibido en el móvil?		.740			
5	¿Con qué frecuencia has enviado mensajes de texto con contenido insinuante o sexual a través del móvil?		.697			
6	¿Con qué frecuencia has enviado imágenes provocativas o insinuantes mediante mensajes a través del móvil?		.692			
7	¿Con qué frecuencia has recibido imágenes o mensajes provocativos o insinuantes a través de Internet (por ejemplo redes sociales o e-mail)?		.575			
8	¿Con qué frecuencia has enviado imágenes o mensajes provocativos o insinuantes a través de Internet (por ejemplo redes sociales o e-mail)?		.670			
9	¿Con qué frecuencia has publicado imágenes insinuantes o provocativas en Facebook, Tuenti, u otras redes sociales?		.590			
10	¿Con cuántas personas has intercambiado imágenes o mensajes provocativos (a través del móvil o de Internet)?	.650				
11	Habitualmente hago sexting con mi novia / novio	.546				
12	Habitualmente hago sexting con alguien que me atrae	.664				
13	Habitualmente hago sexting con amigas y/o amigos	.583				
14	Yo hago sexting cuando estoy bebiendo alcohol	.853				
15	Yo hago sexting cuando estoy fumando marihuana o consumiendo otras drogas	.773				

16	Yo hago sexting cuando estoy de marcha con amigos y/o amigas	.675
17	Yo hago sexting cuando estoy aburrida/o	.715
18	Yo hago sexting cuando estoy de buen humor	.721
19	Yo hago sexting cuando estoy sola/o	.657
20	Yo hago sexting cuando estoy aislada/o	.693
21	Yo hago sexting cuando estoy en casa	.791
22	Yo hago sexting porque quiero tener relaciones sexuales	.575
23	Yo hago sexting porque quiero empezar a salir con alguien	.555
24	Yo hago sexting porque quiero hablar con alguien	.593
25	Yo hago sexting porque quiero bromear con la gente	.706
26	El sexting hace que tenga más probabilidad de tener sexo o de salir con alguien	.564
27	El sexting hace que te sientas inmoral	.782
28	El sexting hace que te sientas avergonzado/a	.725
29	El sexting hace que te sientas feliz	.647

Método de extracción: Máxima verosimilitud

Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser

En la Tabla 3 se puede comprobar que todos los ítems cumplen con los criterios de retención exigidos (Lloret-Segura, Ferreres-Traver, Hernández-Baeza, y Tomás-Marco, 2014). Que los ítems se agrupan en tres factores. El primero de ellos está compuesto por 16 ítems (del 10 al 25, ambos inclusive) y explica el 53.315% de la varianza, con cargas factoriales que oscilan entre .546 y .853; aglutina una serie de ítems relacionados con una “predisposición activa hacia el sexting” que sugiere la predisposición de los adolescentes hacia la práctica del mismo; y ofrece datos relativos al número de interacciones, de situaciones y de motivaciones. La consistencia interna de este factor muestra un $\alpha = .959$.

El segundo factor agrupa los ítems del 1 al 9 y explica el 6.680% de la varianza, se asocia al concepto de “participación en la práctica del sexting”, que proporciona información acerca de la frecuencia de envío o recepción de mensajes de texto o imágenes con contenido insinuante o sexual a través de Internet. Este factor queda constituido por los mencionados ítems, con pesos factoriales situados entre .575 y .740. Su consistencia interna ($\alpha = .932$), indica una excelente relación entre los ítems.

El tercer factor explica el 5.882% de la varianza y agrupa los ítems del 26 al 29, ambos inclusive, vinculados con “expresión emocional en sexting”, que facilita información acerca de los sentimientos y emociones que despierta en los adolescentes su práctica. Las cargas factoriales se sitúan entre .564 y .782 y su consistencia interna es $\alpha = .843$.

Este primer análisis no aconsejó modificaciones en la escala ESC, por lo que ésta mantuvo los 29 ítems que se utilizaron en el análisis confirmatorio posterior. La

Tabla 4 presenta los datos de fiabilidad, tanto para los factores individuales como para la escala total.

Tabla 4
Consistencia interna y estadísticos de la ECS (Análisis exploratorio).

	Estadísticos de fiabilidad		Estadísticos de escala			
	Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos tipificados	M	Varianza	DT	Nº de elementos
Factor 1	.959	.960	6.167	116.448	10.791	16
Factor 2	.932	.936	5.181	40.191	6.340	9
Factor 3	.843	.826	4.023	9.158	3.026	4
Total escala	.949	.961	15.306	300.579	17.337	29

3.2. Análisis confirmatorio de la estructura dimensional de la ECS

El análisis se llevó a cabo sobre la Submuestra 2 ($n_2 = 380$) con el software IBM SPSS Amos 20.0.0 (Arbuckle, 2009), tomando como base los resultados obtenidos en el análisis factorial exploratorio y evaluando el ajuste del modelo con los tres factores latentes correlacionados. Para identificar el modelo, las varianzas de las variables latentes se fijaron en 1.0 y las de los términos de error fueron especificadas como parámetros libres. El factor latente “Disposición activa hacia el sexting” está formado por 16 ítems (10 al 25), el factor latente “Participación real en sexting”, identificado por 9 ítems (1 al 9); y la dimensión latente “Expresión emocional en sexting”, conformada por 4 ítems (26 al 29). En la Figura 1 se presenta un diagrama de la estructura factorial.

El análisis factorial confirmatorio (AFC) se realizó mediante el método de estimación de “máxima verosimilitud” y aplicando la metodología S.E.M. (Structural Equation Modeling) para valorar la validez de constructo. Con el fin de determinar en qué medida se predice la matriz de covarianzas observada, se tuvieron en cuenta los índices de ajuste absoluto chi-cuadrado (con una estimación $\chi^2_{(307)} = 1037.624$; $p = .000$) y chi-cuadrado normalizado por los grados de libertad: $\chi^2/g.l. = 3.380$ (Bollen, 1989; Hayduk, 1987; Joreskog y Sorbom, 1982). Browner y Crudeck (1993), proponen tener en cuenta también el promedio de los residuales estandarizados al proporcionar un mejor índice de ajuste, en este caso se obtuvo un valor RMSEA = .069; también sugieren comprobar el residuo cuadrático estandarizado, en nuestro caso el valor de este parámetro fue SRMR = .048. El análisis también incluyó índices de ajuste incremental como son el índice de bondad de ajuste, que alcanza un valor GFI = .887; el índice de bondad de ajuste ajustado a los grados de libertad (AGFI = .884); y el criterio de información de Akaike (AIC = 1293.624). Otros índices utilizados fueron los propuestos por McDonald y Ho (2002): el índice de ajuste normal

(NFI = .899); el índice de ajuste comparativo, que es una forma revisada del NFI, (CFI = .962); y el índice de Tucker-Lewis (TLI = .961).

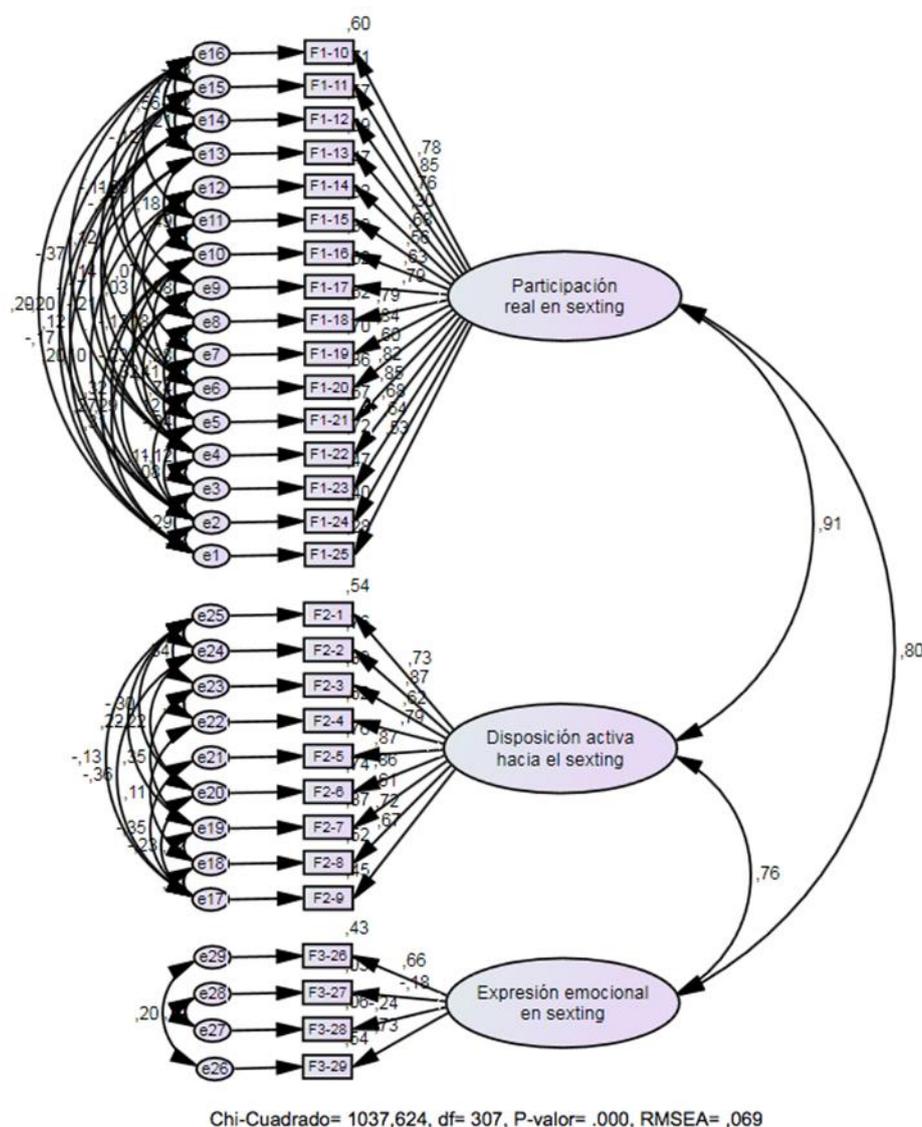


Figura 1. Diagrama de la estructura factorial de la Escala de Conductas sobre Sexting (ECS).

4. Discusión y conclusiones

El principal objetivo del presente trabajo ha sido comprobar si la Escala de Conductas de Sexting (ECS), construida a partir de la traducción y adaptación de la *Sexting Behaviors Scale* (SBS) de Dir (2012), es un instrumento adecuado para medir las conductas relacionadas con el *sexting* en adolescentes españoles. Para ello, los primeros pasos estuvieron encaminados a asegurar una traducción lo más ajustada posible de una herramienta diseñada y construida para un entorno cultural ajeno al de la lengua española. Una vez conformada la escala, ésta fue sometida a validación mediante análisis factorial exploratorio y confirmatorio utilizando dos submuestras

aleatorias, extraídas de una muestra probabilística. De acuerdo con la revisión efectuada, es el primer instrumento traducido y validado para el entorno hispanoparlante y, a la luz de los resultados, con índices tan consistentes como los encontrados en la escala original (Dir et al., 2013): la consistencia interna de la escala, tanto del análisis preliminar ($\alpha = .947$), como del exploratorio ($\alpha = .949$) y del confirmatorio ($\alpha = .940$), permiten asegurar altos niveles de fiabilidad, de acuerdo con la propuesta de George y Mallery (2006). Como se aprecia, en los tres casos se obtienen valores superiores al encontrado en la escala SBS, que se situaba en $\alpha = .883$. Para valorar la validez de constructo se aplicó metodología S.E.M. (Structural Equation Modeling), un procedimiento muy usado en investigación de ciencias sociales, aunque autores como Cribbie (2007) insisten en que no dejan de ser procedimientos puramente exploratorios.

El análisis factorial exploratorio reveló una estructura con tres factores latentes que explican el 65.887% de la varianza total. Dichos factores informan sobre: disposición activa, participación real y expresión emocional, relacionadas con las conductas de *sexting*. El análisis por factores evidencia una buena consistencia interna en los tres con $\alpha = .959$, $\alpha = .932$ y $\alpha = .843$ para el primero, segundo y tercer factor respectivamente. El análisis factorial confirmatorio presentó valores de ajuste al modelo teórico con un índice chi-cuadrado normalizado por los grados de libertad ($\chi^2/g.l. = 3.380$), un valor inferior a 5, lo que prueba un buen ajuste (Fernández, Sánchez y Salinero, 2008). Por otra parte, el promedio de los residuales estandarizados (RMSEA = .069) es inferior al límite estricto de .07 que determina Steiger (2007); el índice de ajuste comparativo garantiza que el modelo está bien especificado, ya que un valor de CFI $\geq .95$ está actualmente reconocido como indicativo de buen ajuste (Hu y Bentler, 1999). El índice de ajuste normal (NFI = .935) supera el mínimo sugerido por Varela-Mallou y Lévy-Mangin (2006) de $\geq .90$; el índice de Tucker-Lewis (TLI = .961) es correcto, ya que se ajusta al valor de $\geq .95$ (Hu y Bentler, 1999). Por el contrario, el índice de bondad de ajuste y el índice de bondad de ajuste ajustado a los grados de libertad, que deberían estar cercanos al valor de .90 o superarlo (Moreno-Jiménez, Meda-Lara, Morante-Benadero, Rodríguez-Muñoz y Palomera-Chávez, 2006), en este caso se encuentra cercano al límite sin superarlo (.884).

Una de las debilidades de este estudio está relacionada con la muestra participante. Si bien puede considerarse que el número de sujetos que han participado en el estudio es suficiente para validar la escala, la representatividad ha quedado mermada por la dificultad de trabajar con adolescentes, quienes (además de necesitar el consentimiento familiar para responder la encuesta) parecen tener resistencias para hablar de cuestiones relacionadas con la sexualidad, por lo que muchos no terminan de completar el cuestionario. No obstante, se considera que los trabajos derivados del uso de esta escala seguirán aportando nuevos datos acerca de su fiabilidad y validez. Por otra parte, cabe mencionar el hecho de que en la muestra han participado adolescentes de zonas rurales y urbanas; esta circunstancia debería garantizar la validez del cuestionario para la población de adolescentes, independientemente de su procedencia y de sus estilos de vida, ya que, en este caso

el nivel de influencia de la ciudad sobre las zonas rurales es alto por cuestiones de proximidad geográfica. Asimismo, conscientes de la fugacidad de los recursos tecnológicos en nuestra sociedad y de la rapidez con que evolucionan, esta escala debería estar abierta a integrar nueva información relacionada con la producción de los nuevos componentes tecnológicos que van apareciendo y de las aplicaciones que le dan los usuarios.

Referencias bibliográficas

- Agustina, J. R. (2010) ¿Menores infractores o víctimas de pornografía infantil? Respuestas legales e hipótesis criminológicas ante el Sexting. *Revista Electrónica de Ciencia Penal y Criminología*, 12, 1-11. Recuperado de <http://criminet.ugr.es/recpc/12/recpc12-11.pdf>
- Benotsch, E. G., Snipes, D. J., Martin, A. M., y Bull, S. S. (2012). Sexting, Substance Use, and Sexual Risk Behavior in Young Adults. *Journal of Adolescent Health*, 52(3), 307-313. DOI:<http://dx.doi.org/10.1016/j.jadohealth.2012.06.011>
- Bland, J. M., y Altman, D. G. (2002). Validating scales and indexes. *British Medical Journal*, 324(9), 606-607. DOI:10.1136/bmj.324.7337.606
- Boza, A. y Méndez, J. M. (2013). Aprendizaje motivado en alumnos universitarios: validación y resultados generales de una escala. *Revista de Investigación Educativa*, 31(2), 331-347. DOI: 10.6018/rie.31.2.163581
- Cajamarca-Becerra, M. J. (2016). Tesis: Identificación de los niveles de sexting en adolescentes. Recuperado de <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/24563>
- Cánovas, G., García de Pablo, A., Oliaga, A., y Aboy, I. (2014). *Menores de Edad y Conectividad Móvil en España: Tablets y Smartphones*. Madrid: PROTEGELES (Centro de Seguridad en Internet para los Menores en España). Recuperado de http://www.diainternetsicura.es/descargas/estudio_movil_smartphones_tablets_v2c.pdf
- Cribbie, R. A. (2007). Multiplicity Control in Structural Equation Modeling. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 14(1), 98-112. DOI:10.1080/10705510709336738
- Dake, J. A., Price, D. H., Maziarz, L., y Ward, B. (2012). Prevalence and correlates of sexting behaviour in adolescents. *American Journal of Sexuality Education*, 7, 1-15.
- Dir, A. L. (2012). *Understanding sexting behaviors, sexting expectancies, and the role of impulsivity in sexting behaviors* (Thesis). Purdue University, Indiana. Recuperado de <http://goo.gl/xl6dLt>

- Dir, A. L., Cyders, M. A., y Coskunpinar, A. (2013). From the bar to the bed via mobile phone: A first test of the role of problematic alcohol use, sexting, and impulsivity-related traits in sexual hookups. *Computers in Human Behavior*, 29(4), 1664-1670. DOI:10.1016/j.chb.2013.01.039
- Fajardo, M. I., Gordillo, M., y Regalado, A. B. (2013). Sexting: Nuevos usos de la tecnología y la sexualidad en adolescentes. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 1(1), 521-534.
- Fernández, E., Sánchez, F., y Salinero, J. J. (2008). Validación y adaptación de la escala PACES de disfrute con la práctica de la actividad física para adolescentes españolas. *Psicothema*, 20(4), 890-895.
- Fernández-Castillo, A. y Fernández, J. D. (2006). Valoración del prejuicio racial en la infancia: adaptación preliminar de la escala de prejuicio racial sutil y manifiesto. *Infancia y Aprendizaje*, 29(3), 327-342.
- Gámez-Guadix, M., Almendros, C., Borrajo, E., y Calvete, E. (2015). Prevalence and association of sexting and online sexual victimization among spanish adults. *Sexuality Research and Social Policy*, 12(2), 145-154.
- Garrido, C., Espinoza, I., y Romo, F. (2010). Traducción al español y validación del cuestionario de creencias en salud bucal para cuidadores (DCBS-SP). *Revista Española de Salud Pública*, 84(4), 407-414. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S1135-57272010000400005>
- George, D., y Mallery, P. (2006). *SPSS for Windows Step-by-Step: A Simple Guide and Reference, 14.0 update* (7 edition). Boston: Allyn & Bacon.
- Horn, J. L. (1965). A rationale and test for the number of factors in factor analysis. *Psychometrika*, 30(2), 179-185. DOI:10.1007/BF02289447
- Houck, C. D., Barker, D., Rizzo, C., Hancock, E., Norton, A., y Brown, L. K. (2014). Sexting and Sexual Behavior in At-Risk Adolescents. *Pediatrics*, 1-7. DOI:10.1542/peds.2013-1157
- Hu, L., y Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 6(1), 1-55. DOI:10.1080/10705519909540118
- INTECO. (2010). *Estudio sobre seguridad y privacidad en el uso de los servicios móviles por los menores españoles*. Instituto Nacional de Tecnologías de la Comunicación (INTECO): France Telecom España (Orange). Recuperado de <http://goo.gl/UGLjy4>
- Lloret-Segura, S., Ferreres-Traver, A., Hernández-Baeza, A., y Tomás-Marco, I. (2014). El Análisis Factorial Exploratorio de los Ítems: una guía práctica,

- revisada y actualizada. *Anales de Psicología*, 30(3), 1151-1169. DOI: <http://doi.org/10.6018/analesps.30.3.199361>
- Lozano, S. (2006). Validación de un modelo de medida de la auto-eficacia en la toma de decisión de la carrera. *Revista de Investigación Educativa*, 24(2), 423-442.
- Martínez-Otero, J. M. (2013). La difusión de sexting sin consentimiento del protagonista: un análisis jurídico. *Derecom*, 12, 1-16.
- McLaughlin, J. H. (2010) "Crime and Punishment: Teen Sexting in Context". ExpressO. Recuperado de http://works.bepress.com/julia_mclaughlin/1
- Morelli, M., Bianchi, D., Baiocco, R., Pezzuti, L. y Chirumbolo, A. (2016). Sexting, psychological distress and dating violence among adolescents and young adults. *Revista Psicothema*, 28(2), 137-142. DOI: 10.7334/psicothema2015.193
- Moreno-Jiménez, B., Meda-Lara, R., Morante-Benadero, M. E., Rodríguez-Muñoz, A., y Palomera-Chávez, A. (2006). Validez factorial del inventario de burnout de psicólogos en una muestra de psicólogos mexicanos. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 38(3), 445-455.
- Ocaña, M. T., Pérez, M., y Quijano, R. (2013). Elaboración y validación de una escala de creencias de los alumnos de educación secundaria obligatoria respecto al medio ambiente. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 17(1), 431-454.
- Steiger, J. H. (2007). Understanding the limitations of global fit assessment in structural equation modeling. *Personality and Individual Differences*, 42(5), 893-898. DOI:10.1016/j.paid.2006.09.017
- Strassberg, D. S., McKinnon, R. K., Sustaita, M. A., y Rullo, J. (2013). Sexting by high school students: An exploratory and descriptive study. *Archives of Sexual Behavior*, 42(1), 15-21.
- Temple, J. R., Le, V. D., van den Berg, P., Ling, Y., Paul, J. A., y Temple, B. W. (2014). Brief report: Teen sexting and psychosocial health. *Journal of Adolescence*, 37(1), 33-36.
- The National Campaign to Prevent Teen and Unplanned Pregnancy. (2008). *Sex and Tech: Results from a Survey of Teens and Young Adults*. Washington, DC. Recuperado de <http://goo.gl/Q5SVLf>
- Timmerman, M. E., y Lorenzo-Seva, U. (2011). Dimensionality assessment of ordered polytomous items with parallel analysis. *Psychological Methods*, 16(2), 209-220. DOI:10.1037/a0023353

Varela-Mallou, J., y Lévy-Mangin, J. (2006). *Modelización con estructuras de covarianzas en ciencias sociales: temas esenciales, avanzados y aportaciones especiales*. A Coruña: Netbiblo, S.L.

Cómo citar el artículo:

Chacón-López, h., Romero-Barriga, J.F. y Caurcel-Cara, M.J. (2018). Adaptación y validación de la escala de conductas sobre sexting para adolescentes (ECS). *Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 22(3), 375-390.