

2019



IBEROAMERICANA
CORPORACIÓN UNIVERSITARIA

**Adaptación lingüística y conceptual al
español de la Escala e Uso
Compulsivo de Internet**

**Alejandra Sarmiento López,
Mauricio Herrera-López, Izabela
Zych y Ulises Delgado**

Psicología

Ciencias Humanas

Corporación Universitaria

Iberoamericana



Adaptación lingüística y conceptual al español de la Escala e Uso
Compulsivo de Internet

Alejandra Sarmiento López

Coinvestigadores

Mauricio Herrera-López, Ulises Delgado e Izabela Zych

Asistentes

Diana Garcés Cadena

Katherine Acosta

Lineth Tatiana Sánchez

Paola Córdoba

Vanesa Rodríguez

Yerly Mayuli Chisaba

Elvi Yuliet Herrera

Yennyfer Camargo

Sarai Romero

Diciembre, 20, 2019

Agradecimientos

Agradezco a la Corporación Universitaria Iberoamericana por el apoyo brindado a lo largo del presente año para la realización de este proyecto.

A mis coinvestigadores Ulises Delgado, Mauricio Herrera e Izabela Zych, y asistentes de investigación Diana Garcés Cadena, Katherine Acosta, Lineth Tatiana Sánchez, Paola Córdoba, Vanesa Rodríguez, Yerly Mayuli Chisaba, Elvi Yuliet Herrera, Yennyfer Camargo y Sarai Romero por el trabajo colaborativo que hemos tenido.

Resumen

El uso de la internet trae consigo ventajas y desventajas (Kojima, et al., 2019; Elhai, Levine y Hall, 2019). Su uso podría implicar un riesgo para los universitarios que deben enfrentarse a nuevos retos y escenarios para los cuales, probablemente, carezcan de los conocimientos y experiencias necesarias para discernir y tomar las decisiones (Rodríguez-Gómez, Castro y Meneses, 2017). Diversos riesgos tales como la adicción a la internet, el acceso a contenidos inapropiados, el acoso o la pérdida de intimidad (Moreno, Eickhoff, Zhao y Suris, 2019). Otros autores incluyen en la lista de conductas problema, el consumo de pornografía, sexting, gaming, compra en línea o la adicción a la Internet (Rodríguez-Gómez, Castro y Meneses, 2017). A partir de lo anterior, el objetivo de la presente investigación fue adaptar lingüística y conceptualmente al español la Escala de Uso Compulsivo de Internet (CIUS) en una muestra de estudiantes de Colombia, México y España. Los resultados muestran valores óptimos que dan cuenta de la consistencia y calidad del constructo, existe además un ajuste óptimo a la estructura unidimensional original de la escala. Adicionalmente, los hallazgos muestran que el CIUS posee una estructura de un solo factor (Lopez-Fernandez et al., 2019; Guertler et. al., 2014; Khazaal et al., 2012; Silva, de Sousa, de Jesus y de Lima, 2018; Wartberg, Petersen, Kammerl, Rosenkranz y Thomasius, 2014; Fong, Inoue y Kawakami, 2017; Dhir, Chen y Nieminen, 2015).

Palabras Clave: internet, adaptación, psicometría, estudiantes.

Abstract

The use of the internet brings advantages and disadvantages (Kojima, et al., 2019; Elhai, Levine and Hall, 2019). The use of ICT implies a risk for young people who must face new challenges and scenarios for which they probably lack the knowledge and experience necessary to discern and make the right decisions (Rodríguez-Gómez, Castro and Meneses, 2017). Various risks such as internet addiction, access to inappropriate content, harassment or loss of privacy (Moreno, Eickhoff, Zhao and Suris, 2019). Other authors include in the list of problem behaviors, the consumption of online and offline pornography, sexting, gambling and online shopping or Internet addiction (Rodríguez-Gómez, Castro and Meneses, 2017). Based on the foregoing, the objective of this research linguistically and conceptually adapt the Compulsive Internet Use Scale to Spanish in a sample of students from Colombia, Mexico and Spain. The results show optimal values that account for the consistency and quality of the construct, there is also an optimal adjustment to the original one-dimensional structure of the scale. Additionally, the findings show that CIUS has a single-factor structure (Lopez-Fernandez et al., 2019; Guertler et. Al., 2014; Khazaal et al., 2012; Silva, de Sousa, de Jesus and Lima, 2018; Wartberg, Petersen, Kammerl, Rosenkranz and Thomasius, 2014; Fong, Inoue and Kawakami, 2017; Dhir, Chen and Nieminen, 2015).

Key Words: internet, adaptation, psicometry, students.

Tabla de Contenido

Introducción	11
Capítulo 1 - Fundamentación conceptual y teórica	12
Capítulo 2 - Aplicación y Desarrollo	18
2.1 Tipo y Diseño de Investigación	18
2.2 Población o entidades participantes	18
2.3 Definición de Variables o Categorías	18
2.4 Instrumentos y Procedimiento	19
2.5 Alcances y limitaciones	22
Capítulo 3 - Resultados	23
Capítulo 4 - Discusión	31
Capítulo 5 - Conclusiones	35
5.1 Cumplimiento de objetivos y aportes	35
5.2 Producción asociada al proyecto	35
5.3 Líneas de trabajo futuras	35
Anexos	37
Referencias	40

Índice de Tablas

TABLA 1 – Frecuencias y porcentajes de respuesta por ítem	26
TABLA 2 – Matriz policorica de correlación del CIUS	28
TABLA 3 – Invarianza configuracional por país e invarianza métrica	30

Índice de Figuras

FIGURA 1 – Análisis factorial confirmatorio de la Escala de Uso Compulsivo de la Internet (CIUS) 29

Índice de Anexos

ANEXO 1 – Cuestionario de datos socio demográficos adaptada	37
ANEXO 2 – Cuestionario del Uso compulsivo de la Internet adaptado al español	38
ANEXO 3 – Consentimiento informado	39

Introducción

Autores como Jaradat, Jibreel y Skaik (2020) señalan que el progreso tecnológico se ha convertido en un tema fundamental pues es uno de los elementos más importantes del desarrollo económico actual, por lo que es importante que su uso este encaminado a la mejora de la calidad de vida de sus usuarios. Actualmente, la internet hace parte de la vida de las personas y sus beneficios son innumerables, convirtiéndose en un medio que combina aspectos positivos y negativos, tales como el uso compulsivo de la internet (UCI) (Prievara, Piko y Luszczynska, 2018; Pivetta et. al, 2019; Jadarat, Jibreel y Shaik, 2020).

La relevancia de la temprana detección de conductas relacionadas con el UCI radica en las problemáticas asociadas a este fenómeno. Algunos autores proponen que no son muy claros los factores de vulnerabilidad asociados al UCI (Moreno, Eickhoff, Zhao y Suris, 2019; Prievara, Piko y Luszczynska, 2018). Por el contrario, otros proponen que la baja conexión social (McIntyre, Wiener y Saliba, 2015), la tendencia a presentar comportamientos impulsivos, competencias sociales bajas y dificultades en el procesamiento de emociones (Choi et. al, 2019) son algunas variables que están asociadas a la problemática.

Según Laconi et al. (2014) la investigación relacionada con el desarrollo y validación de instrumentos de evaluación del UCI ha aumentado en los últimos años, evidencia de lo anterior es que existen en promedio 45 instrumentos que miden dicha problemática. El elevado número de instrumentos hace que algunos autores como Dhir, Chen y Nieminen (2015) sugieran que, en vez de continuar desarrollando nuevos instrumentos de medición, se debería investigar las propiedades psicométricas de los instrumentos ya existentes con diversas poblaciones y culturas en muestras grandes. A partir de lo anterior, el objetivo del presente estudio fue adaptar lingüística y conceptualmente al español la Escala de Uso Compulsivo de Internet (CIUS), así como evaluar sus propiedades psicométricas en una muestra de estudiantes colombianos, mexicanos y españoles

Capítulo 1 – Fundamentación conceptual y teórica

Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) pueden ser descritas como recursos, procedimientos y técnicas usadas en el procesamiento, almacenamiento y transmisión de información (Gil, Del Valle, Oberst y Chamarro, 2015). Actualmente, las TIC permiten una conexión permanente (Hardey, 2011), este dato es apoyado por autores como Sallan y Mercader (2018) quienes afirman que la mayor parte del tiempo dedicado a las TIC se da en el hogar familiar, seguido del contexto académico, en este último es importante mencionar que la implementación de las tecnologías ha permitido explorar nuevos campos de aprendizaje y enseñanza (Vargas y Vega 2015).

Por otro lado, las TIC permiten diferentes tipos de actividades no académicas. En el 2016, Melendro, Garcia y Goig propusieron una clasificación en la que identificaron actividades de ocio digital social, referidas al uso de redes sociales, comunidades virtuales, chats, así como la búsqueda de información en diferentes portales; existe también el ocio digital lúdico, que se refiere al uso de videojuegos, apuestas en línea y/o juegos de azar. Otros usos están relacionados con compras y/o consumo de material audiovisual (tales como música, películas, etc.).

A través del uso responsable y ético las TIC éstas pueden resultar una herramienta valiosa en la actualidad para cualquier sector poblacional. Por otro lado, autores como Renau, Gil, Oberst y Carbonell (2015) refieren que las investigaciones sobre el uso inadecuado de las TIC son también de alta relevancia, y se han centrado en las redes sociales online (RSO), como Facebook, Instagram, Twitter o WhatsApp, sin embargo, los riesgos más importantes del abuso de las TIC se extienden a otras áreas además de las redes sociales. Echeburúa y De Corral (2010) identifican otros riesgos tales como la adicción a la internet, el acceso a contenidos inapropiados, el acoso o la pérdida de intimidad. Otros autores describen usos problemáticos de las TIC entre los jóvenes desde una perspectiva psicopatológica, e incluyen en la lista de conductas problema, el consumo de pornografía online y offline, el sexting, el juego y compra en línea (Rodríguez-Gómez, Castro y Meneses, 2017).

Se podría hablar de uso excesivo de la tecnología cuando el tiempo de conexión es muy prolongado, con fines recreativos durante gran parte del día y que conlleva a dificultades en áreas ajuste tales como la laboral, familiar y social, así mismo se

desajustan rutinas diarias y de autocuidado, como lo es alimentación y las rutinas de sueño (menos de 5 horas). Otros indicadores refieren pensamientos constantes relacionados con el uso del internet, pérdida de la noción del tiempo, aislamiento social (Zhang, Lim, Lee y Ho, 2017).

Cabe resaltar que el uso excesivo del internet es el foco de interés de esta investigación, sin embargo, se hace relevante discriminar diferentes prácticas de alto riesgo en línea tales como, el cyberbullying, sexting, flaming o grooming. Las conductas violentas repetitivas e intencionales entre una o más partes realizadas en plataformas virtuales o teléfonos móviles y en las que no siempre hay desigualdad de roles entre las partes es denominado cyberbullying (Martínez-Monteaquedo, Delgado, Inglés & García-Fernández, 2019). Por otro lado, el sexting es definido también como una práctica violenta, sin embargo, esta se caracteriza por compartir imágenes de tipo sexual por medio de teléfonos móviles o de plataformas virtuales (Arab y Díaz, 2015). Cabe señalar que el riesgo radica entonces en que dichas imágenes sean viralizadas sin consentimiento y que de allí se presenten otro tipo de problemáticas tales como la extorsión o acoso (Villanueva-Blasco y Serrano-Bernal, 2019).

Por último, existen otra categoría denominada flaming, que consiste en el envío de mensajes con expresiones emocionales hostiles caracterizadas por insultos o palabras ofensivas que pueden generar daño emocional en el receptor. Es importante diferenciar este concepto del grooming que consiste en el proceso a través del cual un adulto utiliza medios digitales haciéndose pasar por otra persona para obtener material sexual (imágenes o videos) de uno o más menores para abusar de él o ella. La anterior acción es considerada como un delito (Machimbarrena, Calvete, Fernández-Gonzalez, Álvarez-Bardón, Álvarez-Fernández y González-Cabrera, 2018).

Según Livingstone, Haddon, Görzig y Olafsson (2011) citado por Rodríguez-Gómez, Castro y Meneses (2017) el uso inadecuado del internet implica un riesgo para sus usuarios, especialmente para niños, niñas y adolescentes que deben enfrentarse a nuevos retos y escenarios para los cuales, probablemente, carezcan de los conocimientos y experiencias necesarios para discernir y tomar las decisiones correctas. En una investigación hecha en el 2016 por De la Villa Moral y Suárez se

concluyó que en lo que se refiere a problemas relacionados con el uso de las TIC como medio comunicativo y emocional, el teléfono móvil aparece como una de las tecnologías que más uso desadaptativo presenta en comparación a la Internet.

Cuando el uso de la tecnología se vuelve excesivo, suele estar relacionado con dificultades para el control comportamental, emocional y social en actividades de la vida diaria, así mismo trae consigo síntomas de riesgo para desarrollar problemas de salud mental y la experimentación de mayores niveles de estrés (Pedrero et al., 2018). El abuso de los teléfonos móviles y la conexión a las redes sociales a través de estos dispositivos es un tema actual y pertinente en el ámbito de la comunicación, la educación y salud (Ramos, López y Quiles, 2017).

Según Ramos, López y Quiles (2017), las adicciones comportamentales impactan significativamente en el ámbito educativo, social y familiar. En una investigación hecha por los mismos autores relacionada con el uso excesivo del teléfono móvil en adolescentes se encontró que, los participantes presentan dificultades para reconocer su adicción comportamental, quienes no tienen un problema y asumen su comportamiento digital como algo normal.

Rodríguez y Fernández (2014) han encontrado que existe una relación entre el tiempo de uso de las redes sociales y ciertas problemáticas autoinformadas de tipo externalizante. Además del malestar psicológico, el uso problemático del internet, trae consigo otras consecuencias que son referidas por la literatura. Autores como Echeburúa y De Corral (2010) proponen que se facilita la confusión entre lo íntimo, lo privado y lo público (que puede favorecer el mal uso de información privada por parte de personas desconocidas) y se fomentan conductas histriónicas y narcisistas, cuando no deformadoras de la realidad (por ejemplo, alardear del número de amigos agregados).

En una investigación hecha en el 2017, con universitarios colombianos se encontró que el 59% de ellos afirman que requieren usar su celular por satisfacción personal,

esto deja ver que es más importante suplir otras necesidades, que aquellas estrictamente académicas, lo cual señalan los autores como un predisponente para el uso inadecuado del celular y por consiguiente a presentar nomofobia. El anterior fenómeno es definido como el sentimiento de incomodidad, ansiedad y angustia que resulta de no estar en contacto con el teléfono móvil, incluso llegando a detonar conductas suicidas (Arpaci, Baloğlu, Özteke Kozan y Kesici, 2017).

En el 2015 se realizó una investigación con universitarios paraguayos y se encontró que en un 56% de la muestra se encontró un grado de nomofobia de moderada a severa. Los autores refirieron que los jóvenes de entre 18 y 24 años son los más propensos a padecer nomofobia y que suele ser más común en mujeres (Matoza- Báez y Carballo- Ramírez, 2016).

Es importante mencionar que la Internet no produce adicción, son las actividades reforzantes que están ligadas a esta las que proporcionan la capacidad de producir esta dependencia, como son el sexo, los juegos, las relaciones interpersonales, entre otras (Colmenares, Carrillo, Jiménez y Hernández, 2017). Según Sánchez-Carbonell, Beranuy, Castellana, Chamarro & Oberst (2008) citado por Gil, Del Valle, Oberst y Chamarro (2015) no se puede hablar de adicción al teléfono móvil, y es preferible hablar de uso abusivo, intensivo, problemático o desadaptativo.

Se ha mostrado que su uso inadecuado o abusivo puede producir malestar psicológico y sintomatologías que son en algunos casos comparables a una adicción (Gil, Del Valle, Oberst y Chamarro, 2015). Según Hatzigianni, Gregoriadis y Flier (2016) citado por Rodríguez-Gómez, Castro y Meneses (2017) el uso problemático de las TIC, indistintamente del contexto en el que se produzca, genera repercusiones que trascienden el uso concreto de las TIC y afectan a otras dimensiones del desarrollo psico-afectivo y social de los jóvenes.

A partir de lo anterior Puerta-Cortés y Carbonell (2013) recomiendan prestar mayor atención a los jóvenes con uso problemático de la internet. Para futuras investigaciones,

De la Villa Moral y Suárez (2016) sugieren que sería adecuado realizar este tipo de estudios con muestras más amplias y con mayor diversificación en criterios de edad, así como profundizar en el análisis de los perfiles clínico y psicosocial que presentan usos problemáticos de estas tecnologías.

Autores como Moreno, Valdez, Gámez, y Cortez (2017) recomiendan seguir realizando investigaciones enfocadas en la detección temprana del uso excesivo de las tecnologías que permitan diseñar de intervenciones enfocadas a ese fenómeno y así prevenir la presentación conductas de riesgo principalmente en los jóvenes.

Existen diversos instrumentos de medición que permiten tener un mayor acercamiento a estos fenómenos. A partir de lo anterior, autores como Hambleton y Kanjee (1994) citados por Ortiz-Gutiérrez y Cruz-Avelar (2017) sugieren que no se justifica la elaboración indiscriminada de más recursos de medición, y recomiendan entonces la adaptación de los ya creados a poblaciones diferentes.

Además de lo sugerido por los autores, se ha encontrado en la literatura que el CIUS es un instrumento que aún no cuenta con adaptación lingüística ni conceptual al idioma español (Meerkerk, Van Den Eijnden, Vermulst y Garretsen, 2009; Barke, Nyenhuis, Voigts, Gehrke y Kröner-Herwig, 2013; Dhir, Chen y Nieminen, 2015; Kuss y Lopez-Fernandez, 2016; Silva, de Sousa Mendes, Lopes y de Lima, 2018). Es una escala de 14 ítems con 5 opciones de respuesta tipo Likert, cuenta con índices de alta confiabilidad y validez frente a la medición de conductas de riesgo en el uso de internet en adultos y adolescentes (Meerkerk, Van Den Eijnden, Vermulst y Garretsen, 2009; Kuss y Lopez-Fernandez, 2016; Silva, Sousa Mendes, Lopes y de Lima, 2018). El CIUS es un instrumento breve y conciso que recientemente ha captado el interés de Investigadores y profesionales dedicados a la investigación que examina el uso compulsivo de Internet. Hasta la fecha, varias validaciones psicométricas del CIUS. Se han realizado en diferentes idiomas y culturas, excepto en el idioma español. El CIUS tiene dos ventajas importantes sobre otros bien instrumentos definidos, en primer lugar, la brevedad del CIUS hace que es posible combinar el instrumento con otras medidas,

en un entorno en línea sin tasas de respuesta amenazantes, en segundo lugar, el CIUS tiene una estructura unidimensional (Silva, Sousa Mendes, Lopes y de Lima, 2018).

Es importante mencionar que para llevar a cabo el proceso de adaptación lo ideal es contar con un equipo de investigación, que tenga tareas asignadas de manera colectiva e individual. La colaboración de integrantes externos como traductores o el comité revisor es de alta relevancia también (Ortiz-Gutiérrez y Cruz-Avelar, 2017). La anterior sugerencia de los autores sugiere que este proceso no se limitaría a la traducción del instrumento, sino a la transferencia cultural y lingüística del mismo de un grupo a otro, lo cual es denominado adaptación lingüística y cultural (Hambleton, Merenda y Spielberger, 2005 citado por Krach, McCreery y Guerard, 2017).

La literatura previa enfatiza la necesidad de evitar traducciones literales (Hambleton, 2005 citado por Callegaro, Figueiredo y Ruschel, 2012) porque a menudo resulta en redacciones incomprensibles o con baja fluidez en el idioma final. Se busca entonces que la adaptación permita un tratamiento equilibrado de Información lingüística, cultural, contextual y científica (Tanzer, 2005 citado por Callegaro, Figueiredo y Ruschel, 2012).

Capítulo 2 - Aplicación y Desarrollo

2.1 Tipo y Diseño de Investigación

La investigación tuvo un diseño transversal, ex post facto retrospectivo, de un grupo con múltiples medidas (Montero & León, 2007).

2.2 Población o entidades participantes

La muestra total fue incidental y luego de descartar los formularios incompletos (78= 3.59%) quedó conformada por 2097 participantes (55.8% mujeres) con edades entre 18 y 31 años ($M = 21.03$; $DT = 3.96$). La muestra de España estuvo conformada por 1212 participantes (48.8% mujeres). La muestra de Colombia estuvo conformada por 777 participantes (69.1% mujeres), 25.3% estudiantes de educación media vocacional, 69.2% de grado universitario y el 5.5% de posgrado. La muestra de México estuvo conformada por 108 participantes (39.8% mujeres) todos estudiantes universitarios. Del total de estudiantes universitarios (grado y posgrado) el 81.5% pertenecían a disciplinas de las ciencias humanas y sociales como psicología, derecho y economía, mientras que el 18.5% a ciencias exactas y naturales como ingeniería y medicina.

2.3 Definición de Variables o Categorías

Variables sociodemográficas: Según Baquero y Avendaño (2014), éstas resultan útiles en el estudio de factores de riesgo o de protección en la aparición de las problemáticas psicológicas, que obedecen a criterios descriptivos que no son causales ni universales en la explicación de la vulnerabilidad (ver Anexo 1).

Uso compulsivo de la internet: Se podría hablar de uso excesivo de la tecnología cuando el tiempo de conexión es muy prolongado, con fines recreativos durante gran parte del día y que conlleva a dificultades en áreas ajuste tales como la laboral, familiar y social, así mismo se desajustan rutinas diarias y de autocuidado, como lo es alimentación y las rutinas de sueño (menos de 5 horas). Otros indicadores refieren pensamientos constantes relacionados con el uso del internet, pérdida de la noción del

tiempo, aislamiento social (Meerkerk, Van Den Eijnden, Vermulst y Garretsen, 2009; Zhang, Lim, Lee y Ho, 2017; Silva, Sousa Mendes, Lopes y de Lima, 2018).

2.4 Procedimiento e Instrumentos

Previo al inicio del proceso de adaptación, se obtuvo el permiso pertinente del autor del CIUS, quien ostenta los derechos de propiedad intelectual del cuestionario. Se seleccionó el diseño de adaptación de tests y dado que se identificó una alta relevancia en la medición del constructo y en la adaptación del cuestionario para la población de interés se continuó con el proceso.

Partiendo de lo anterior, para identificar diferencias culturales o lingüísticas en las poblaciones de interés (la muestra en la que originalmente se desarrolló el instrumento y en la que se adaptará), se seleccionaron expertos en el idioma inglés y español, que tenían conocimientos sobre las diferencias lingüísticas, psicológicas y culturales entre las muestras ya mencionadas. Este equipo de traductores participaron en la primera traducción y en la traducción a la inversa, procedimiento sugerido en procesos de adaptaciones lingüísticas y conceptuales (Krach, McCreery y Guerard, 2017; Ortiz-Gutiérrez y Cruz-Avelar, 2017).

Siguiendo las recomendaciones de Hambleton (1994, 2005) y Beaton (2000) citados por Callegaro, Figueiredo y Ruschel (2012) los traductores elegidos contaban con competencias en ambos idiomas de interés y estaban familiarizados con la cultura colombiana, garantizando así un mayor ajuste cultural del proceso de adaptación. Adicionalmente, los traductores comprendían el constructo evaluado y tenían habilidades de escritura científica.

Tanto en la primera traducción como la traducción a la inversa, el objetivo fue evaluar en qué medida la versión traducida reflejó el elemento contenido de la versión original (Callegaro, Figueiredo y Ruschel, 2012).

A partir de lo anterior, se obtuvieron dos versiones similares del instrumento traducido, estas fueron comparadas para identificar sus diferencias en relación a la semántica, redacción de conceptos, lingüística y la presencia o no de variaciones contextuales, para finalmente crear una sola versión.

Con dicha versión, se realizó una evaluación por dos jueces expertos en psicología y medición, donde se tuvo como objetivo investigar si las instrucciones redactadas eran claras, si los términos encontrados en los ítems eran apropiados y si las expresiones corresponden a las utilizadas por el grupo.

Los jueces evaluaron si la versión final cuenta con palabras y artículos que guardan el mismo significado y si hay errores gramaticales en la traducción (equivalencia semántica). También tuvieron en cuenta si hubo cambios en los significados o artículos debido a variables culturales (equivalencia idiomática), o si alguna palabra o artículo fue reemplazado con una palabra o artículo equivalente (equivalencia experiencial). Por último, se identificó si los aspectos evaluados son los mismos en las dos culturas evaluadas (equivalencia conceptual).

En este proceso se aseguró que las instrucciones del CIUS y sus reactivos tienen el mismo significado para ambas muestras, respetando las directrices frente al proceso de adaptación, no hubo alteración en el formato de los ítems, las escalas de respuesta, las convenciones utilizadas, ni la forma de aplicación.

Posteriormente, por consideraciones éticas se procedió a obtener los permisos respectivos por parte de los equipos directivos, luego se visitaron las instituciones para administrar el cuestionario con las correcciones y sugerencias hechas en las anteriores fases, posterior a la exposición del consentimiento informado avalado por el comité ético. La muestra en la cual fue aplicada se seleccionó por conveniencia, sin embargo, se procuró que esta cumpliera con las exigencias para los análisis empíricos.

Para el caso de la aplicación del cuestionario corregido, se divulgó el cuestionario por internet a través de los correos electrónicos institucionales. Al igual que en la prueba piloto, en todos los casos se explicó a los participantes el objetivo del estudio y se insistió sobre el carácter anónimo, confidencial y voluntario de su participación. El tiempo medio de complementación de la escala fue de 15 minutos.

A continuación, se procedió al análisis de datos. Para medir el uso compulsivo del internet se utilizó la Compulsive Internet Use Scale -CIUS- (Meerkerk, Van Den Eijnden, Vermulst & Garretsen, 2009), compuesta por 14 ítems que responden a un solo factor (unidimensional), y que conjuga los criterios relevantes para la dependencia de sustancias y del juego patológico descritos en el DSM-IV (APA, 1994) además de los

formulados para las adicciones conductuales (Griffiths, 1999); así pues sus ítems valoran: la pérdida de control (ítems 1, 2, 5 y 9), conflicto intra e interpersonal (ítems 3, 8, 10 y 11) preocupación, incluida la preocupación mental y conductual (ítems 4, 6 y 7), afrontamiento o modificación del estado de ánimo (ítems 12 y 13) y síntomas de abstinencia (ítem 14). Esta escala es de tipo Likert con 5 opciones de respuesta; 0= nunca; 1= rara vez; 2= a veces; 3= a menudo y 4= muy a menudo. Algunos de los ítems son: “do you find it difficult to stop using the Internet when you are online?”, “do you feel restless, frustrated, or irritated when you cannot use the Internet?”. El valor de consistencia interna de la prueba original informa un alto grado de fiabilidad: $\alpha = .89$ (Meerkerk et al., 2009).

Inicialmente se realizó un análisis de Mardia para determinar la presencia o ausencia de normalidad multivariante de los datos a través del programa “R” (R Development Core Team, 2008) usando la librería “MVN” (Kormaz, Goksuluk, & Zararsiz, 2015).

La comprobación de las propiedades psicométricas del CIUS se realizó a través de análisis factoriales confirmatorios (CFA) utilizando el programa EQS 6.2 (Bentler & Wu, 2012); para estos análisis se eligió el método de estimación maximum likelihood (ML) con el escalamiento robusto (Bryant & Satorra, 2012) y el uso de correlaciones policóricas (Morata-Ramírez & Holgado-Tello, 2013) recomendado para variables de naturaleza categórica y con ausencia de normalidad multivariante. Para valorar el ajuste de los modelos se utilizaron los índices: chi-cuadrado de Satorra-Bentler (χ^2_{S-B}) (Satorra & Bentler, 2001), el índice de ajuste comparativo (CFI), el índice de ajuste de no normalidad (NNFI) ($\geq .90$ es adecuado; $\geq .95$ es óptimo), el error de aproximación cuadrático medio (RMSEA) ($\leq .08$) y el valor medio cuadrático de los residuos de las covarianzas (SRMR) ($\leq .08$ es adecuado; $\leq .05$ es óptimo) (Hu & Bentler, 1999); también se valoró el criterio de información de Akaike (AIC) para comparar los modelos obtenidos, siendo mejor el de menor valor.

Para conocer la generalización del modelo, es decir el grado de robustez de la estructura factorial se realizó análisis de invarianza multigrupo; para la invarianza de configuración se estableció como criterio de análisis el país y para la invarianza métrica se configuraron dos modelos: Mod 1 con constreñimiento de los pesos factoriales y Mod

2 con constreñimiento de las covarianzas. Este análisis implica comparar los índices de ajuste de los modelos por género y constreñidos con el modelo base de población general. La invarianza se evaluó teniendo en cuenta los valores delta (Δ) de las medidas de ajuste NNFI, CFI, RMSEA y SRMR adoptando como punto de corte un cambio $\leq .01$ para aceptar la hipótesis de invariancia (Dimitrov, 2010). Finalmente se utilizó la prueba de diferencias de chi-cuadrado ($\Delta\chi^2_{S-B}$), donde diferencias no significativas indican invariancia de los modelos (Bollen, 1989; Satorra & Bentler, 2010). Este análisis multigrupo se realizó con el programa EQS 6.2 (Bentler & Wu, 2012).

El análisis de consistencia interna se realizó con el índice Omega de McDonald, ($\omega < .60$) recomendado para variables categóricas/nominales y con ausencia de normalidad multivariante (Elosua-Oliden & Zumbo, 2008), calculado con el programa Factor 9.2 (Lorenzo-Seva & Ferrando, 2006). También se determinó la fiabilidad compuesta (CR) que indica la fiabilidad general del conjunto de ítems. El valor de corte para la CR fue .70 (Hair, Black, Babin, Anderson, & Tatham, 2005; Raykov, 1997).

El nivel de significatividad adoptado fue de .05.

2.5 Alcances y limitaciones

El UCI se constituye como una de las temáticas de mayor auge en la literatura científica (Moreno, Eickhoff, Zhao y Suris, 2019). Sin embargo, no hay claridad en su definición teórica, proponiéndose diversos términos tales como: uso problemático de la internet, e incluso en algunos casos se propone hablar de la adicción a la internet (Lopez-Fernandez et al., 2019; Gmel et al., 2019). Es en realidad un tema debatido dentro de la comunidad académica (Choi, et. al, 2019; Prievera, Piko y Luszczynska, 2018; Andersona, Steen y Stavropoulos, 2016).

A partir de lo anterior, autores como Fischer-Grote, Kothgassner y Felnhofer (2019) sugieren para proximas investigaciones mejorar la definición del constructo, pues estandarizar la terminología mejoraría la comparación de los hallazgos de diversas investigaciones.

En segundo lugar, y apoyando la sugerencia de otros teóricos (Guertler et. al., 2014; Dhir, Chen y Nieminen; 2015; Fischer-Grote, Kothgassner y Felnhofer, 2019; Gmel et al., 2019), se recomienda para proximas investigaciones emplear diseños

longitudinales, con el fin de examinar las propiedades las psicométricas del CIUS en diferentes periodos de tiempo.

La muestra es un elemento clave en el proceso investigativo del UCI. Por lo que se recomienda estudiar el comportamiento de muestras de niños y niñas, pues la investigación se ha enfocado en adolescentes y adultos (Fischer-Grote, Kothgassner y Felnhofer, 2019), ignorando que actualmente el porcentaje de niños y niñas usuarios de la internet ha incrementado (Unión internacional de Telecomunicaciones, 2018). En la misma línea, autores como Guertler et. al. (2014) recomiendan que los estudios de validación sobre el CIUS sean realizados con muestras seleccionadas de manera probabilística, y no se basen únicamente en poblaciones de alto riesgo o elegidas por conveniencia, pues esto hace que la generalización de sus resultados sea limitada.

Incluir un mayor número de variables a evaluar en conjunto con el CIUS, sería de alto valor, pues permitiría examinar la relación que tiene el UCI con otras variables psicológicas, tales como el sexting, gaming o compra compulsiva en línea. Es decir, adaptar el CIUS a la medición de actividades particulares de la internet aportaría también al proceso de investigación (Gmel et al., 2019).

Capítulo 3 - Resultados

Los procesos de traducción, traducción a la inversa y evaluación por jueces dieron cuenta de la compatibilidad entre ambos instrumentos, pues la versión final mostró equivalencia semántica, idiomática, experiencial y conceptual.

Durante el proceso de adaptación se buscó incrementar la calidad en la versión traducida contando con traductores que estaban relacionados con el concepto de interés que se pretende medir, lo que hizo que la traducción no fuera literal. Los traductores elegidos fueron informados respecto al CIUS, su uso, población a la que va dirigido y objetivos de la traducción (Ramada-Rodilla, Serra-Pujadas y Delclós-Clanchet, 2013 citados por Ortiz-Gutiérrez y Cruz-Avelar, 2017).

Para resolver discrepancias entre las traducciones realizadas se contó con dos jueces revisores que contaban con conocimientos sobre el constructo, sin embargo, para no afectar su juicio no se les expusieron objetivos de la investigación de manera explícita. Ninguno de los jueces hizo parte del proceso de traducción. Uno de los asesores que brindó sugerencias al proceso de traducción y evaluación de calidad del instrumento fue el autor del CIUS. El anterior proceso se basó en las directrices sugeridas por autores tales como Wild, Grove, Martin, Eremenco, McElroy y Verjee, (2005) citado por Ortiz-Gutiérrez y Cruz-Avelar (2017).

Los jueces evaluaron categorías para el control de calidad de la traducción adaptación de los ítems. La evaluación por jueces dio cuenta de que el significado de los ítems es igual en ambos idiomas, su dificultad y familiaridad no se alteró tras la traducción. Frente a la evaluación del formato del ítem, los aspectos físicos, de longitud y familiaridad se conservaron. Los jueces señalaron que la gramática y redacción no altera la lectura de los ítems, la ubicación de las palabras es coherente para formar oraciones; son ausentes pistas gramaticales que alteren la respuesta. Finalmente se concluye que hubo precisión en la adaptación al contexto cultural y lingüística.

Como siguiente paso se realizaron 4 correcciones a errores gramaticales, no se identificaron errores tipográficos, ni ortográficos. Estas modificaciones no fueron identificadas en el primer proceso de traducción. Previo a la prueba piloto se expuso la versión final a dos traductores más, aquí no fueron identificadas dificultades en la redacción, claridad y coherencia del instrumento.

Para la prueba piloto los resultados indican que los ítems resultaron ser comprensibles y equivalentes operacionalmente de la versión traducida. Los participantes no reportaron confusiones en su lectura. Dado que la relevancia de la prueba piloto es la evaluación de la comprensión de los ítems por parte de los participantes, la prueba fue aplicada en la misma población sugerida por el autor del CIUS, en el mismo contexto de aplicación y con las instrucciones establecidas en el instrumento.

La prueba piloto aportó a la adaptación en desarrollo, los participantes refirieron que los ítems y las instrucciones fueron correctamente comprendidos, se registró además un tiempo de ejecución de 15 minutos aproximadamente (mismo promedio reportado en otras investigaciones donde el CIUS fue adaptado). Se realizará sin embargo una corrección en el formato que será aplicado en la fase operacional o de aplicación formal.

Tras obtener la versión final del CIUS adaptado al español, se pasó al proceso de evaluar sus propiedades psicométricas y hacer analizar su grado de validez y fiabilidad en la medición del uso compulsivo de la internet. A continuación se exponen los resultados de este proceso.

El análisis de Mardia arrojó un coeficiente de asimetría de 7.49 ($p < .05$), y un coeficiente de curtosis de 268.36 ($p < .001$), indicando el incumplimiento de los supuestos de normalidad multivariante de los datos (ver Tabla 1).

Las correlaciones policóricas inter-ítems mostraron igualmente valores óptimos que dan cuenta de la consistencia y calidad del constructo (ver Tabla 2).

Table 1.

Frecuencias y porcentajes de respuesta por ítem..

Ítems CIUS		país	0 Fr/%	1 Fr/%	2 Fr/%	3 Fr/%	4 Fr/%	Sk	K
CIUS-1	<i>¿Con qué frecuencia le resulta difícil dejar de usar el Internet cuando está en línea. [How often do you find it difficult to stop using the internet when you are online?].</i>	S	221/18.2%	259/21.4%	367/30.3%	250/20.6%	115/9.5%	.06	-.92
		C	48/6.2%	246/31.7%	302/38.9%	136/17.5%	45/5.8%	.97	-.29
		M	7/6.5%	27/25%	40/37%	20/18.5%	14/13%	.17	-.61
CIUS-2	<i>¿Con qué frecuencia continúa utilizando el Internet a pesar de su intención de detenerse? [How often do you continue to use the internet despite your intention to stop].</i>	S	191/15.8%	254/21%	391/32.3%	278/22.9%	98/8.1%	-.03	-.84
		C	77/9.9%	245/31.5%	223/28.7%	204/26.3%	28/3.6%	.03	-.84
		M	10/9.3%	28/25.9%	37/34.3%	24/22.2%	9/8.3%	.07	-.62
CIUS-3	<i>¿Con qué frecuencia otros (por ejemplo, pareja, hijos, padres, amigos) dicen que debería usar menos Internet?. [How often do others (e.g. partner, children, parents, friends) say you should use the internet less?].</i>	S	257/21.2%	284/23.4%	333/27.5%	237/19.6%	101/8.3%	.17	-.97
		C	215/27.7%	227/29.2%	195/25.1%	104/13.4%	36/4.6%	.47	-.67
		M	17/15.7%	40/37%	29/26.9%	16/14.8%	6/5.6%	.44	-.45
CIUS-4	<i>¿Con qué frecuencia prefiere usar el Internet en lugar de pasar tiempo con otros (por ejemplo, pareja, hijos, padres, amigos)? [How often do you prefer to use the internet instead of spending time with others (e.g. partner, children, parents, friends)].</i>	S	340/28.1%	319/26.3%	343/28.3%	161/13.3%	49/4%	.38	-.73
		C	243/31.1%	306/39.4%	167/21.5%	55/7.1%	6/8%	.61	-.22
		M	29/26.9%	39/36.1%	17/15.7%	19/17.6%	4/3.7%	.55	-.72
CIUS-5	<i>¿Con qué frecuencia se disminuye su tiempo de sueño debido al uso del Internet? [How often are you short of sleep because of the internet?].</i>	S	344/28.4%	269/22.2%	330/27.2%	200/16.5%	69/5.7%	.30	-.95
		C	137/17.6%	259/33.3%	227/29.2%	128/16.5%	26/3.3%	.27	-.65
		M	10/9.3%	28/25.9%	35/32.4%	24/22.2%	11/10.2%	.08	-.71
CIUS-6	<i>¿Con qué frecuencia piensa en usar Internet, incluso cuando no está en línea? [How often do you think about the internet, even when not online?].</i>	S	383/31.6%	294/24.3%	300/24.8%	177/14.6%	58/4.8%	.43	-.85
		C	112/14.4%	265/34.1%	272/35%	112/14.4%	16/2.1%	.18	-.48
		M	8/7.4%	41/38%	37/34.3%	18/16.7%	4/3.7%	.35	-.28
CIUS-7	<i>¿Con qué frecuencia espera su próxima sesión de Internet? [How often do you look forward to your next internet session?].</i>	S	419/34.6%	279/23%	279/23%	179/14.8%	56/4.6%	.48	-.87
		C	160/20.6%	318/40.9%	117/22.8%	99/12.7%	23/3%	.55	-.32
		M	17/15.7%	34/31.5%	25/23%	22/20.4%	10/9.7%	.25	-.91
CIUS-8	<i>¿Con qué frecuencia cree que debería usar menos el internet? [How often do you think you should use the internet less often?].</i>	S	197/16.3%	270/22.3%	401/33.1%	235/19.4%	109/9%	.08	-.80
		C	49/6.3%	267/34.4%	281/36.2%	130/16.7%	50/6.4%	.36	-.33
		M	5/4.6%	29/26.9%	47/43.5%	18/16.7%	9/8.3%	.30	-.16
CIUS-9	<i>¿Con qué frecuencia ha intentado sin éxito pasar menos tiempo en el Internet? [How often have you unsuccessfully tried to spend less time on the internet?].</i>	S	386/31.8%	257/21.2%	327/27%	179/14.8%	63/5.2%	.38	-.91
		C	134/17.2%	302/38.9%	222/28.6%	98/12.69%	21/2.7%	.41	-.35
		M	15/13.9%	42/38.9%	35/32.4%	13/12%	3/2.8%	.38	-.16
CIUS-10	<i>¿Con qué frecuencia se apresura en sus quehaceres con el fin de conectarse al Internet? [How often do you rush through your (home) work in order to go on the internet?].</i>	S	385/31.8%	287/23.7%	287/23.7%	182/15%	71/5.9%	.44	-.88
		C	235/30.2%	292/37.6%	171/22%	62/8%	17/2.2%	.69	-.06
		M	24/22.2%	29/26.9%	24/22.2%	23/21.3%	8/7.4%	.23	1.03
CIUS-	<i>¿Con qué frecuencia descuida sus obligaciones diarias (trabajo,</i>	S	500/41.3%	250/20.6%	263/21.7%	150/12.4%	49/4%	.64	-.72

11	<i>escuela o vida familiar) porque prefiere conectarse al Internet?</i> [How often do you neglect your daily obligations (work, school or family life) because you prefer to go on the internet?].	C	290/37.3%	296/38.1%	131/16.9%	50/6.4%	10/1.3%	.87	.27
		M	23/21.3%	38/35.2%	32/29.6%	11/10.2%	4/3.7%	.47	-.25
CIUS-12	<i>¿Con qué frecuencia usa el Internet cuando se siente desanimado?</i> [How often do you go on the internet when you are feeling down?].	S	171/14.1%	215/17.7%	360/29.7%	329/27.1%	137/11.3%	-.17	-.88
		C	47/6%	187/24.1%	223/28.2%	219/28.2%	101/13%	-.06	-.84
		M	8/7.4%	21/19.4%	29/26.9%	36/33.3%	14/13%	-.28	-.72
CIUS-13	<i>¿Con qué frecuencia utiliza el Internet para escapar de sus penas o para obtener alivio de sentimientos negativos?</i> [How often do you use the internet to escape from your sorrows or get relief from negative feelings?].	S	245/20.2%	189/15.6%	337/27.8%	309/25.5%	132/10.9%	-.10	-
		C	148/19%	259/33.3%	199/25.6%	117/15.1%	54/6.9%	.58	.31
		M	24/22.2%	21/19.4%	24/22.2%	23/21.3%	16/14.8%	.06	-
CIUS-14	<i>¿Con qué frecuencia se siente inquieto, frustrado o irritado cuando no puede usar el Internet?</i> [How often do you feel restless, frustrated or irritated when you cannot use the internet?].	S	355/29.3%	302/24.9%	269/22.2%	193/15.9%	93/7.7%	.42	-.93
		C	318/40.9%	282/36.3%	129/16.6%	37/4.8%	11/1.4%	.97	.56
		M	29/26.9%	32/29.6%	28/25.9%	12/11.1%	7/6.5%	.54	-.52

0= never; 1= seldom; 2= sometimes; 3= often; 4= very often; Sk= Skewness; K= Kurtosis; S= Spain; C= Colombia; M= México

Table 2.

Matriz policorica de correlación del CIUS.

	CIUS-1	CIUS-2	CIUS-3	CIUS-4	CIUS-5	CIUS-6	CIUS-7	CIUS-8	CIUS-9	CIUS-10	CIUS-11	CIUS-12	CIUS-13	CIUS-14
CIUS-1	---													
CIUS-2	.71**	---												
CIUS-3	.51**	.52**	---											
CIUS-4	.41**	.43**	.51**	---										
CIUS-5	.45**	.47**	.44**	.49**	---									
CIUS-6	.48**	.52**	.46**	.54**	.58**	---								
CIUS-7	.48**	.49**	.49**	.54**	.56**	.74**	---							
CIUS-8	.48**	.55**	.54**	.38**	.48**	.46**	.47**	---						
CIUS-9	.50**	.54**	.51**	.46**	.50**	.56**	.57**	.61**	---					
CIUS-10	.49**	.50**	.53**	.59**	.55**	.61**	.65**	.48**	.60**	---				
CIUS-11	.47**	.46**	.46**	.55**	.58**	.58**	.59**	.45**	.56**	.66**	---			
CIUS-12	.47**	.47**	.44**	.44**	.49**	.48**	.47**	.48**	.44**	.48**	.45**	---		
CIUS-13	.43**	.43**	.42**	.47**	.47**	.46**	.45**	.44**	.50**	.50**	.49**	.76**	---	
CIUS-14	.49**	.53**	.53**	.58**	.54**	.59**	.61**	.48**	.65**	.65**	.63**	.55**	.61**	---

Nota: (** $p \leq .05$)

El CFA de la estructura unidimensional original de la escala CIUS mostró ajustes óptimos, además de pesos factoriales y errores de medida adecuados: $\chi^2_{S-B} = 542.65$; $p < .001$; NNFI = .97; CFI = .97; RMSEA = .08 (90% CI [.076, .084]); SRMR = .06; AIC = 1209.96 (ver figura 1); estos resultados indican que el modelo original unidimensional de la escala es el más adecuado para España, Colombia y México.

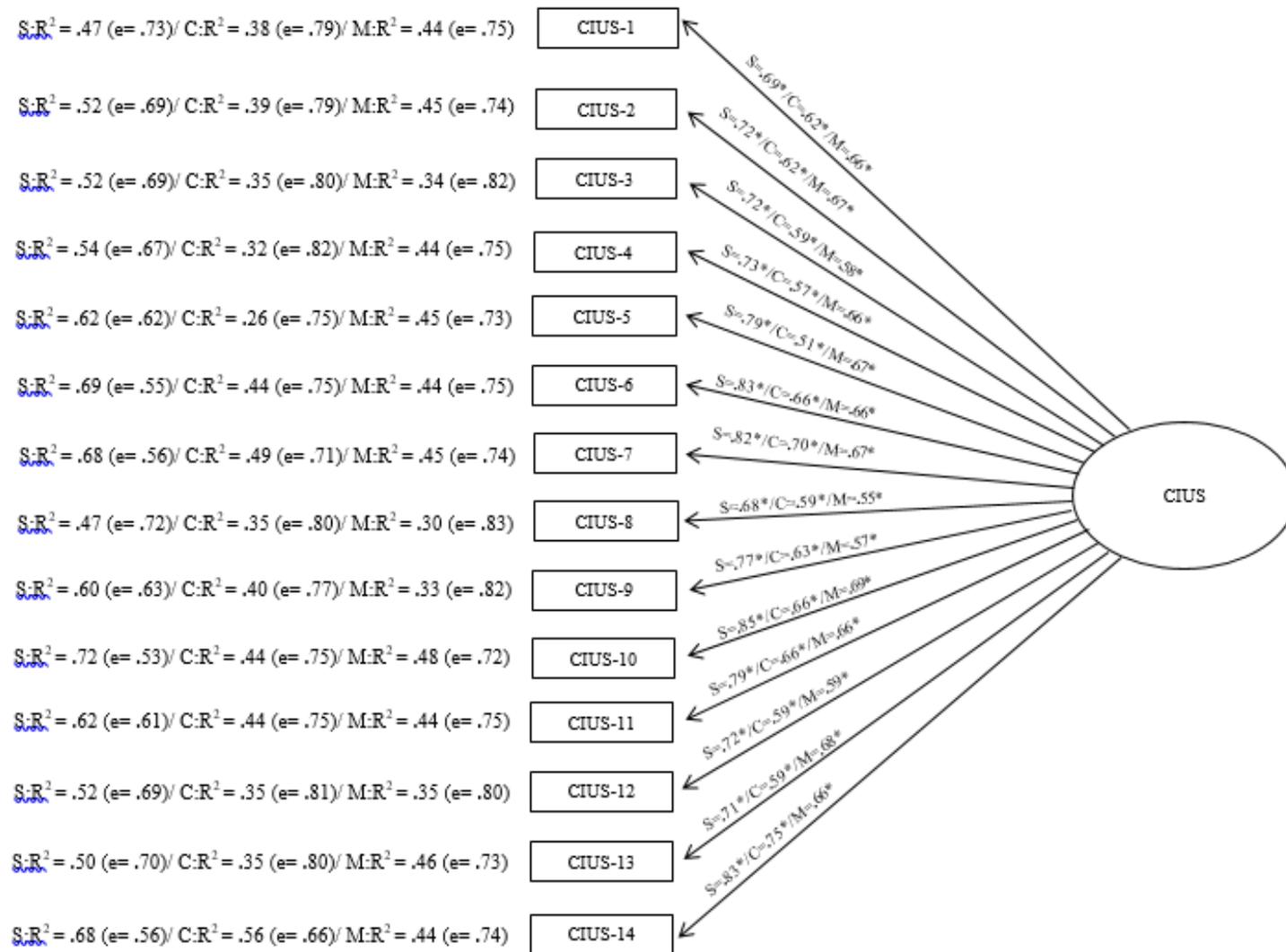


Figura 1.

Análisis factorial confirmatorio de la Escala de Uso Compulsivo de la Internet (CIUS). S= Spain; C= Colombia; M= México (* $p \leq .05$)

Las diferencias de chi-cuadrado (χ^2_{S-B}) entre los modelos comparados en el análisis multigrupo no fueron significativas, además los valores delta (Δ) de los índices CFI, NNFI, RMSEA y SRMR, en todas las comparaciones, no superaron el límite de $\leq .01$ establecido (Dimitrov, 2010); esto sugiere la existencia de invarianza de configuración y métrica del modelo factorial (ver Tabla 3).

Table 3.

Invarianza configuracional por país e invarianza métrica.

Mod	χ^2_{S-B}	df	p<	NNFI	CFI	RMSEA	SRMR	AIC	$\Delta\chi^2_{S-B}$	Δ NNFI	Δ CFI	Δ RMSEA	Δ SRMR
Mod Base (population)	542.65	77	.001	.97	.97	.08 [.076, .084]	.06	1209.96		--	--	--	--
Spain	474.44	77	.001	.97	.98	.08 [.075, .086]	.06	959.89	0	.00	.01	.00	.00
Colombia	460.61	77	.001	.97	.97	.08 [.073, .087]	.06	306.61	0	.00	.00	.00	.00
México	104.91	77	.001	.98	.97	.07 [.055, .077]	.07	49.09	0	.01	.00	.01	.01
Mod 1	239.83	83	.001	.97	.97	.080 [.073, .087]	.07	205.35	6 (n.s.)	.00	.00	.00	.01
Mod 2	472.91	81	.001	.96	.96	.080 [.073, .087]	.07	582.06	4 (n.s.)	.01	.01	.00	.01

Mod 1= constrained factor weights; Mod 2= constrained covariances; n.s.= not significant

Los valores de consistencia interna del CIUS para la muestra total y los tres países fueron óptimos: ω CIUS-total = .93; ω CIUS-Spain = .95; ω CIUS-Colombia = .89; ω CIUS-México = .92. El índice de fiabilidad compuesta total y para cada país fue óptimo: CRCIUS-total= .92; CRCIUS-Spain= .95; CRCIUS-Colombia= .90; CRCIUS-México= .91.

Capítulo 4 - Discusión

Datos recientes señalan que el 57% de los hogares en el mundo cuentan con acceso a internet, y específicamente en América, el 70% tiene acceso (Unión internacional de Telecomunicaciones, 2018). La internet provee un ambiente en el cual los usuarios pueden elegir con quiénes quieren interactuar y en qué actividades desean participar, sin embargo, el uso inadecuado del mismo puede resultar en diversas problemáticas (Lin, Hsiao, Liu y Yen, 2019). El uso compulsivo de la internet (UCI) ha sido asociado a factores psicológicos negativos y a condiciones comorbidas en estudios retrospectivos (Elhai, Levine y Hall, 2019; Schimmenti et. al, 2019).

Es así que este fenómeno se ha convertido en un problema de salud publico dado el incremento de las tecnologías digitales en el mundo moderno y las tendencias actuales respecto al contenido online (Choi et. al, 2019). Los anteriores datos, destacan la importancia de la detección de conductas relacionadas con el UCI en pro de la mejora de la calidad de vida de sus usuarios.

Según Laconi et al. (2014) la investigación relacionada con el desarrollo y validación de instrumentos de evaluación del UCI ha aumentado en los últimos años, evidencia de lo anterior es que existen en promedio 45 instrumentos que miden dicha problemática. El elevado número de instrumentos hace que algunos autores como Dhir, Chen y Nieminen (2015) sugieran que, en vez de continuar desarrollando nuevos instrumentos de medición, se debería investigar las propiedades psicométricas de los instrumentos ya existentes con diversas poblaciones y culturas en muestras grandes. A partir de lo anterior, el objetivo del presente estudio fue adaptar lingüística y conceptualmente al español la Escala de Uso Compulsivo de Internet (CIUS), así como evaluar sus propiedades psicométricas en una muestra de estudiantes colombianos, mexicanos y españoles.

En anteriores investigaciones, se ha evidenciado que las propiedades psicométricas del CIUS indican que es uno de los mejores instrumentos para evaluar el uso compulsivo de la internet (Lopez-Fernandez et al., 2019). Siendo un instrumento que fue validado inicialmente en adultos y en el idioma inglés por Meerkerk, Eijnden, Vermulst y Garretsen (2009), actualmente ha demostrado mantener sus propiedades psicométricas tras varios procesos de adaptación y validación en diferentes lenguas:

francesa (Khazaal et al., 2012), portuguesa (Silva, de Sousa, de Jesus y de Lima, 2018), alemana (Wartberg, Petersen, Kammerl, Rosenkranz y Thomasius, 2014), japonesa (Fong, Inoue y Kawakami, 2017) y china (Dhir, Chen y Nieminen, 2015). De allí la importancia de realizar este proceso de adaptación y validación en el idioma español.

La presente investigación encontró que la adaptación y validación hecha presentó valores óptimos que dan cuenta de la consistencia y calidad del constructo, existe además un ajuste óptimo a la estructura unidimensional original de la escala. Adicionalmente, los hallazgos muestran que posee una estructura de un solo factor, lo que es consistente con los hallazgos de investigaciones previas hechas con el mismo instrumento, que señalan su carácter unidimensional (Lopez-Fernandez et al., 2019; Guertler et. al., 2014; Khazaal et al., 2012; Silva, de Sousa, de Jesus y de Lima, 2018; Wartberg, Petersen, Kammerl, Rosenkranz y Thomasius, 2014; Fong, Inoue y Kawakami, 2017; Dhir, Chen y Nieminen, 2015).

En consecuencia, a lo anterior, el modelo original del CIUS es adecuado para España, Colombia y México; el índice de fiabilidad compuesta total y para cada país fue óptimo, lo que indica que el uso del CIUS adaptado al español (ver anexo2) es recomendado para evaluar el constructo, caracterizado por la pérdida de control, conflicto o consecuencias negativas, cambios en el estado de ánimo y preocupación. Se destaca además la facilidad de uso y la disminución de los costos en su aplicación.

Las propiedades psicométricas de la presente adaptación son fiables y estructuralmente estables, con un grado aceptable de validez para sus objetivos y muestra seleccionada. Los anteriores resultados tienen implicaciones para la teoría y la práctica relacionados con la medición del UCI. Continuar la línea investigativa es importante, se sugiere la realización de estudios cros culturales en las que los análisis psicométricos de validez y fiabilidad sean el eje central.

La relevancia de la temprana detección de conductas relacionadas con el UCI radica en las problemáticas asociadas a este fenómeno. Algunos autores proponen que no son muy claros los factores de vulnerabilidad asociados al uso compulsivo de la internet (Moreno, Eickhoff, Zhao y Suris, 2019; Prievara, Piko y Luszczynska, 2018). Por el contrario, otros proponen que la baja conexión social (McIntyre, Wiener y Saliba, 2015),

la tendencia a presentar comportamientos impulsivos, competencias sociales bajas y dificultades en el procesamiento de emociones (Choi et. al, 2019) son algunas variables que están asociadas a la problemática.

Inclusive, algunos autores han sugerido que se presentan diferencias de sexo en el UCI (Kuss y Lopez-Fernandez, 2016; Choi et. al, 2019; Wang et. al, 2019; Zheng et.al, 2020), lo que podría ser explicado por la disponibilidad de internet y a las normas sociales de cada contexto, que generalmente brinda mayor acceso a los hombres que las mujeres (Su et. al, 2019; Unión internacional de Telecomunicaciones, 2018).

Las conductas de riesgo frente al uso de la internet presentan cambios con el tiempo, este riesgo se aumenta especialmente en momentos de estrés o soledad (Moreno, Eickhoff, Zhao y Suris, 2019), a partir de lo anterior, una propuesta que explica el mantenimiento de esta problemática es la teoría del uso compensatorio de la internet, donde Kardefelt-Winther (2014) citado por Elhai, Levine y Hall (2019) señala que tras experimentar eventos estresantes, muchas personas intentan reducir sus emociones negativas involucrándose en el uso excesivo de la internet.

Recientes investigaciones han señalado consecuencias relacionadas con el UCI, encontrando problemas del sueño, menor inversión de tiempo en actividades académicas o laborales, presentación de síntomas de depresión y comportamientos obsesivo-compulsivos en las muestras estudiadas (Kojima et. al, 2019; Strittmatter et. al, 2016).

Actualmente, la internet hace parte de la vida de las personas y sus beneficios son innumerables, convirtiéndose en un medio que combina aspectos positivos y negativos. Autores como Jaradat, Jibreel y Skaik (2020) señalan que el progreso tecnológico se ha convertido en un tema fundamental pues es uno de los elementos más importantes del desarrollo económico actual, por lo que es importante que su uso este encaminado a la mejora de la calidad de vida de sus usuarios.

A partir de lo anterior, se sugiere además para próximas investigaciones indagar sobre intervenciones psicológicas que disminuyan o prevengan la ocurrencia de problemas relacionados con el uso compulsivo de la internet (Moreno, Eickhoff, Zhao y Suris, 2019; Pivettaa, Harkin, Billieux, Kanjo y Kuss, 2019; Baggio et. al, 2018), pues resulta clave en la actualidad dado el rol de la internet en la vida de las personas,

teniendo en cuenta que se espera que para el 2020 el 55% de los hogares del mundo cuenten con conexión a internet (Unión internacional de Telecomunicaciones, 2018).

Capítulo 5 - Conclusiones

5.1 Cumplimiento de objetivos y aportes a líneas de investigación de grupo:

Los resultados indican la idoneidad de CIUS como instrumento de medición favoreciendo a la adaptación y validación de un recurso psicométrico en población universitaria, se avaló además la robustez del cuestionario para Colombia, México y España. Se demostró además que el cuestionario muestra coherencia teórica y validez de contenido.

Los hallazgos impactan científica y socialmente a través de la evaluación oportuna de conductas de riesgo en el uso de la internet, lo que facilita la prevención de prácticas violentas dentro y fuera del contexto universitario.

A la fecha se cumplió con la totalidad de objetivos del proyecto lo que aportó a la investigación en la línea de Contextos de aprendizaje y Educación, especialmente en temáticas relacionadas con TIC y educación.

5.2 Producción asociada al proyecto

1. Informe Final del Proyecto
2. Artículo traducido al inglés resultado de Investigación por investigador principal vinculado al proyecto
3. Resumen Analítico de Investigación
4. Productos de divulgación, apropiación social y generación del conocimiento derivados del proyecto: ponencia al Congreso Nacional de Psicología en Barranquilla. La cual fue aprobada, pero no fue presentada por razones ajenas al equipo de investigadores.

5.3 Líneas de trabajo futuras

Para próximas investigaciones se sugiere incluir un mayor número de variables a evaluar en conjunto con el CIUS, tales como el sexting, gaming o compra compulsiva en línea. Es decir, adaptar el CIUS en español a la medición de actividades particulares de la internet aportaría también al proceso de investigación (Gmel et al., 2019). Por otro lado, en pro del aporte del instrumento al área clínica, se sugiere además para

próximas investigaciones indagar sobre intervenciones psicológicas que disminuyan o prevengan la ocurrencia de problemas relacionados con el uso compulsivo de la internet (Moreno, Eickhoff, Zhao y Suris, 2019; Pivettaa, Harkin, Billieux, Kanjo y Kuss, 2019; Baggio et. al, 2018),

Anexos

Anexo 1. Cuestionario socio demográfico adaptado por Baquero y Avendaño (2016).

Encuesta de datos sociodemográficos (Ajustada al modelo de Baquero y Avendaño, 2014)					
Apreciado estudiante: A continuación, encontrará algunas preguntas sobre usted y su institución universitaria. Por favor léalas atentamente y responda cada una. Si tiene alguna inquietud por favor pregunte al evaluador.					
Género		Edad	Institución educativa	Programa académico	Semestre
Masculino	Femenino				

Correo electrónico: _____

Anexo 2. Cuestionario del Uso compulsivo de la Internet (CIUS) adaptado al español

Adaptación al español del CIUS

¿Con qué frecuencia le resulta difícil dejar de usar el Internet cuando está en línea. [How often do you find it difficult to stop using the internet when you are online?].

¿Con qué frecuencia continúa utilizando el Internet a pesar de su intención de detenerse? [How often do you continue to use the internet despite your intention to stop].

¿Con qué frecuencia otros (por ejemplo, pareja, hijos, padres, amigos) dicen que debería usar menos Internet?. [How often do others (e.g. partner, children, parents, friends) say you should use the internet less?].

¿Con qué frecuencia prefiere usar el Internet en lugar de pasar tiempo con otros (por ejemplo, pareja, hijos, padres, amigos)? [How often do you prefer to use the internet instead of spending time with others (e.g. partner, children, parents, friends)].

¿Con qué frecuencia se disminuye su tiempo de sueño debido al uso del Internet? [How often are you short of sleep because of the internet?].

¿Con qué frecuencia piensa en usar Internet, incluso cuando no está en línea? [How often do you think about the internet, even when not online?].

¿Con qué frecuencia espera su próxima sesión de Internet? [How often do you look forward to your next internet session?].

¿Con qué frecuencia cree que debería usar menos el internet? [How often do you think you should use the internet less often?].

¿Con qué frecuencia ha intentado sin éxito pasar menos tiempo en el Internet? [How often have you unsuccessfully tried to spend less time on the internet?].

¿Con qué frecuencia se apresura en sus quehaceres con el fin de conectarse al Internet? [How often do you rush through your (home) work in order to go on the internet?].

¿Con qué frecuencia descuida sus obligaciones diarias (trabajo, escuela o vida familiar) porque prefiere conectarse al Internet? [How often do you neglect your daily obligations (work, school or family life) because you prefer to go on the internet?].

¿Con qué frecuencia usa el Internet cuando se siente desanimado? [How often do you go on the internet when you are feeling down?].

¿Con qué frecuencia utiliza el Internet para escapar de sus penas o para obtener alivio de sentimientos negativos? [How often do you use the internet to escape from your sorrows or get relief from negative feelings?].

¿Con qué frecuencia se siente inquieto, frustrado o irritado cuando no puede usar el Internet? [How often do you feel restless, frustrated or irritated when you cannot use the internet?].

Anexo 3. Consentimiento Informado.

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Invitación para participar en investigación psicológica: “Adaptación lingüística y conceptual al español de la Escala e Uso Compulsivo de Internet”

Con este documento se me invita a participar en la investigación denominada “**Adaptación lingüística y conceptual al español de la Escala e Uso Compulsivo de Internet (CIUS)**” que tiene como objetivo estudiar las propiedades psicométricas de la traducción al español de la Escala e Uso Compulsivo de Internet en una muestra de universitarios colombianos.

Conozco que la información recolectada será usada con fines investigativos de la Corporación Universitaria Iberoamericana. De igual manera sé que me pedirán diligenciar dos instrumentos (escala de datos sociodemográficos y CIUS) y entiendo que no se correrán riesgos contra mi integridad física o mental, y que durante mi participación cualquier información personal que haga parte de los resultados del estudio, será mantenida de manera confidencial, y que en ninguna publicación en la que se usen mis resultados se mencionará mi nombre a menos que lo consienta y autorice por escrito. Por lo tanto, con mi firma ACEPTO mi participación voluntaria y entiendo que tengo la libertad de retirar mi consentimiento en cualquier momento (a través de un correo electrónico a los autores) y dejar de participar en el estudio sin que por ello se creen perjuicios.

Sé que los resultados de esta investigación me serán enviados a mi correo electrónico al finalizar el proyecto, y en caso de estar tener dudas, comentarios o sugerencias podré comunicarme con las personas encargadas a los siguientes correos electrónicos izych@uco.es, mherrera@udenar.edu.co, alejandra.sarmiento@ibero.edu.co y ulises.delgado@uaem.mx y recibiré una respuesta por parte del equipo investigador.

Yo _____ identificado con C.C. _____ de _____, certifico que he sido informado y estoy de acuerdo en participar en este estudio investigativo que tiene como que tiene como objetivo estudiar las propiedades psicométricas de la adaptación al español de la Escala e Uso Compulsivo de Internet en una muestra de universitarios colombianos. Sé que la investigación es dirigida por los docentes-investigadores Alejandra Sarmiento López, Izabela Zych, Harvey Mauricio Herrera López y Ulises Delgado.

CONSIENTO VOLUNTARIAMENTE PARTICIPAR EN ESTE ESTUDIO.

Firma del participante

No. Documento de identificación:

Firma del testigo

No. Documento de identificación:

Firma del investigador

No. Documento de identificación:

EN CONSTANCIA SE FIRMA A LOS ____ DÍAS DEL MES DE _____ DEL AÑO 2019.

Referencias

- American Psychological Association -APA-. (1994) Diagnostic and statistical manual of mental disorders, 4th ed. Washington, DC: American Psychiatric Publishing.
- Arab, E. y Díaz, A. (2015). Impacto de las redes sociales e internet en la adolescencia. Aspectos positivos y negativos. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 26 (1), 7-13.
- Arpaci, I., Baloğlu, M., Özteke Kozan, I. y Kesici, S. (2017). Individual Differences in the Relationship Between Attachment and Nomophobia Among College Students: The Mediating Role of Mindfulness. *Journal of Medical Internet Research*, 19 (12).
- Anderson, E., Steen, E. y Stavropoulos, V. (2016). Internet use and Problematic Internet Use: a systematic review of longitudinal research trends in adolescence and emergent adulthood. *International Journal of Adolescence and Youth*, 22 (4), 430-454
- Bentler, R. M., & Wu, E. J. C. (2012). EQS for windows (Version 6.2) [Statistical Program for Windows]. Encino, CA: Multivariate Software, Inc.
- Bollen, K. A. (1989). Structural Equations with Latent Variables. New York: Wiley.
- Bryant, F.B., & Satorra, A. (2012). Principles and practice of scaled difference Chi-Square testing. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 19, 372-398. doi:10.1080/10705511.2012.687671
- Baggio, S., Starcevic, V., Studer, J., Simon, O., Gainsbury, S. M., Gmel, G., et al. (2018). Technology-mediated addictive behaviors constitute a spectrum of related yet distinct conditions: A network perspective. *Psychology of Addictive Behaviors*, 32(5), 564–572.
- Barke, A., Nyenhuis, N., Voigts, T., Gehrke, H. & Kröner-Herwig, B. (2013). The Compulsive Internet Use Scale (CIUS) Adapted to Assess Excessive Multiplayer Gaming. *Journal of Addiction Research and Therapy*, 4 (164), 1-6.
- Callegaro, J., Figueiredo, B. y Ruschel, D. (2012). Cross-Cultural Adaptation and Validation of Psychological Instruments: *Some Considerations*. *Paidéia*, 22 (53), 423-432

- Colmenares, L., Carrillo, M., Jiménez, F. y Hernández, J. (2017). Problemas generados por el uso de la tecnología en los universitarios. *Revista de investigación en tecnologías de información*, 5 (10), 13-19.
- Choi, Y., Huh, S., Kim, D., Won, S., Lee, S. y Potenza, M. (2019). Transitions in Problematic Internet Use: A One-Year Longitudinal Study of Boys. *Psychiatry Investigation*, 16 (6), 433-442.
- Dimitrov, D. M. (2010). Testing for the factorial invariance in the context of construct validation. *Measurement and Evaluation in Counseling and Development*, 43, 121-149
- Dhir, A., Chen, S. & Nieminen, M.(2015). A repeat cross-sectional analysis of the psychometric properties of the Compulsive Internet Use Scale (CIUS) with adolescents from public and private schools. *Computers & education*, 86, 172-182.
- De la Villa Moral, M. y Suárez, C. (2016). Factores de riesgo en el uso problemático de Internet y del teléfono móvil en adolescentes españoles. *Revista Iberoamericana de Psicología y Salud*, 7, 69-78.
- Dhir, A., Chen, S. y Nieminen, M. (2015). Psychometric Validation of the Chinese Compulsive Internet Use Scale (CIUS) with Taiwanese High School Adolescents. *Psychiatric Quarterly*, 86 (4), 581–596.
- Elosua-Oliden, P., & Zumbo, B.D. (2008). Coeficientes de fiabilidad para escalas de respuesta categórica ordenada. *Psicothema*, 20(4), 896-901.
- Epstein, J., Santo, R. y Guillemin, F. (2015). A review of guidelines for cross-cultural adaptation of questionnaires could not bring out a consensus. *Journal of Clinical Epidemiology*, 68, 435-441.
- Echeburúa, E. y De Corral, P. (2010). Adicción a las nuevas tecnologías y a las redes sociales en jóvenes: un nuevo reto. *Adicciones*, 22 (2), 91-96.
- Elhai, J., Levine, J. y Hall, B. (2019). The relationship between anxiety symptom severity and problematic smartphone use: A review of the literature and conceptual frameworks. *Journal of Anxiety Disorders*, 62, 45-52
- Fong, R., Inoue, A. y Kawakami, N. (2017). The validity and psychometric properties of the Japanese version of the Compulsive Internet Use Scale (CIUS). *BMC Psychiatry*, 17 (201), 1-12.

- Fischer-Grote, L., Kothgassner, O. y Felnhofer, A. (2019). Risk factors for problematic smartphone use in children and adolescents: a review of existing literature. *Neuropsychiatry*, 33 (4), 179–190.
- Griffiths, M. (1999). Internet addiction: fact or fiction? *Psychologist*, 12(5), 246–250.
- Gil, F., Del Valle, G., Oberst, U. y Chamarro, A. (2015). Nuevas tecnologías ¿Nuevas patologías? El smartphone y el fear of missing out. *Revista de Psicologia, Ciències de l'Educació i de l'Esport*, 33 (2), 77-83.
- Guertler, D. et. al. (2014). Factor Structure of the Compulsive Internet Use Scale. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 17 (1), 46-51
- Gmel, G., Khazaal, Y., Studer, J., Baggio, S. y Marmet, A. (2019). Development of a short form of the compulsive internet use scale in Switzerland. *International Journal of Methods in Psychiatric Research*, 28, 1-11.
- Hair, J., Black, W., Babin, B., Anderson, R. & Tatham, R. (2005). *Multivariate data analyses* (6th ed.). Nueva York, NY: Prentice-Hall.
- Hu, L.T. & 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
- Hardey, M. (2011). *ICTs and generations: constantly connected social lives*. Berna: Peter Lang.
- Hambleton, R.K., y Zenisky, A.L. (2011). *Translating and adapting tests for cross-cultural assessments*. Nueva York: Cambridge University Press.
- Jaradat, M., Jibreel, M. y Skaik, H. (2020). Individuals' perceptions of technology and its relationship with ambition, unemployment, loneliness and insomnia in the Gulf. *Technology in Society*, 60, 1-10.
- Kormaz, S., Goksuluk, D., & Zararsiz, G. (2015). Mutivariate Normality Tests: Package 'MVN' Versión 4.0. Recuperado el 2 de octubre de 2019 de <http://www.biosoft.hacettepe.edu.tr/MVN/>
- Kuss, D. J. & Lopez-Fernandez, O. (2016). Internet addiction and problematic Internet use: A systematic review of clinical research. *World journal of psychiatry*, 6(1), 143.

- Kojima, et al. (2019). Problematic Internet use and its associations with health-related symptoms and lifestyle habits among rural Japanese adolescents. *Psychiatry and Clinical Neurosciences*, 73, 20-26.
- Khazaal, Y., Chatton, A., Horn, A., Achab, S., Thorens, G., Zullino, D. y Billieux, J. (2012). French Validation of the Compulsive Internet Use Scale (CIUS). *Psychiatric Quarterly*, 83, 397-405.
- Krach, S., McCreery., M. y Guerard, Y. (2017). Cultural-linguistic test adaptations: Guidelines for selection, alteration, use, and review. *School Psychology International*, 38 (1), 3-21.
- Lorenzo-Seva, U., & Ferrando, P. (2006). FACTOR: A computer program to fit the exploratory factor analysis model. *Behavioral Research Methods, Instruments and Computers*, 38(1), 88-91. doi:10.3758/bf03192753
- Lopez-Fernandez, O. et al. (2019). Cross-Cultural Validation of the Compulsive Internet Use Scale in Four Forms and Eight Languages. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 22 (7), 451-464.
- Lin, Y., Hsiao, R., Liu, T. y Yen, C. (2019). Bidirectional relationships of psychiatric symptoms with internet addiction in college students: A prospective study. *Journal of the Formosan Medical Association*.
- Laconi, S., Rodgers, R. F., & Chabrol, H. (2014). The measurement of internet addiction: a critical review of existing scales and their psychometric properties. *Computers in Human Behavior*, 41, 190-202.
- Meerkerk, G. J., Van Den Eijnden, R. J. J. M., Vermulst, A. A., & Garretsen, H. F. L. (2009). The Compulsive Internet Use Scale (CIUS): Some Psychometric Properties. *Cyberpsychology and Behavior* 12(1), 1-6. doi: 10.1089/cpb.2008.0181.
- Montero, I., & León, O.G. (2007). Guía para nombrar los estudios de investigación en Psicología. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 7(3), 847-862.
- Morata-Ramírez, M. de los Á., & Holgado-Tello, F.P. (2013). Construct validity of likert scales through confirmatory factor analysis: A simulation study comparing different methods of estimation based on pearson and polychoric correlations. *International Journal of Social Science Studies*, 1(1), 54-61. doi:10.11114/ijsss.v1i1.27

- Muñiz, J., Elousa, P. y Hambleton, R. (2013). Directrices para la traducción y adaptación de los tests: segunda edición. *Psicothema*, 25 (2), 151-157.
- Melendro, M., García, F., & Goig M. (2016). El uso de las TIC en el ocio y la formación de los jóvenes vulnerables. *Revista española de pedagogía*, 74, 263, 71-89
- Martínez-Monteaudo, M., Delgado, M., Inglés, C. y García-Fernández, J. (2019). Cyberbullying in the university setting. Relationship with family environment and emotional intelligence. *Computers in Human Behavior*, 91, 220-225.
- Machimbarrena, J., Calvete, E., Fernández-Gonzalez, L., Álvarez-Bardón, A., Álvarez-Fernández, L. y González-Cabrera, J. (2018). Internet Risks: An Overview of Victimization in Cyberbullying, Cyber Dating Abuse, Sexting, Online Grooming and Problematic Internet Use. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15 (11).
- Matoza- Báez, C. y Carballo- Ramírez, M. (2016). Nivel de nomofobia en estudiantes de medicina de paraguay,año 2015. *Ciencia e investigación médico estudiantil Latinoamericana*, 21(1), 28-30.
- McIntyre, E., Wiener, K. y Saliba, A. (2015). Compulsive Internet use and relations between social connectedness, and introversion. *Computers in Human Behavior*, 48, 569-574.
- Moreno, M., Eickhoff, J., Zhao, Q. y Suris, J. (2019). College Students and Problematic Internet Use: A Pilot Study Assessing Self-Appraisal and Independent Behavior Change. *Journal of Adolescent Health*, 64, 131-133.
- Moreno, M., Eickhoff, J., Zhao, Q., Young, H. y Cox, E. (2019). Problematic Internet Use: A Longitudinal Study Evaluating Prevalence and Predictors. *The Journal of Pediatrics*, 1, 1-6
- Ortiz-Gutiérrez, S. y Cruz-Avelar, A. (2017). Proceso de traducción y adaptación cultural de instrumentos de medición en salud. *Actas Dermosifiliográficas*, 1-5.
- Puerta-Cortés, D. X. y Carbonell, X. (2013). Uso problemático de Internet en una muestra de estudiantes universitarios colombianos. *Avances en Psicología Latinoamericana*, 31 (3), 620-631.

- Pivetta, E., Harkin, L., Billieux, J., Kanjo, E. y Kuss, D. (2019). Problematic smartphone use: An empirically validated model. *Computers in Human Behavior, 100*, 105-117.
- Prievara, D., Piko, B. y Luszczynska, A. (2018). Problematic Internet Use, Social Needs, and Social Support Among Youth. *International Journal of Mental Health and Addiction, 17* (4), 1008-1019.
- R Development Core Team. (2008). R: A language and environment for statistical computing [Manual y software de cómputo]. Viena, Austria: R Foundation for Statistical Computing.
- Raykov, T. (1997). Estimation of composite reliability for congeneric measures. *Applied Psychological Measurement, 21*(2), 173-184
- Rodríguez-Gómez, D., Castro, D. y Meneses, J. (2017). Usos problemáticos de las TIC entre jóvenes en su vida personal y escolar. *Comunicar, 56* (26), 91-100.
- Renau, V., Gil, F., Oberst, U. & Carbonell, X. (2015). *Encyclopedia of Mobile Phone Behavior*. Hershey, PA: Information Science Reference.
- Ramos, I., López, C. y Quiles, C. (2017). Adaptación y validación de la escala de nomofobia de Yildirim y Correia en estudiantes españoles de la Educación Secundaria Obligatoria. *Health and Addictions, 17* (2), 201-213.
- Rodríguez, A. y Fernández, A. (2014). Relación entre el tiempo de uso de las redes sociales en internet y la salud mental en adolescentes colombianos. *Acta Colombiana y Psicología, 17* (1), 131-140.
- Satorra, A., & Bentler, P.M. (2001). A scaled difference chi-square test statistic for moment structure analysis. *Psychometrika, 66*(4), 507-514. doi:10.1007/bf02296192
- Satorra, A., & Bentler, P. M. (2010). Ensuring positiveness of the scaled difference chi-square test statistic. *Psychometrika, 75*, 243.
- Silva, H., de Sousa Mendes, F., Jesus Lopes., B. y de Lima., C. (2018). Adaptação da escala de uso compulsivo de Internet para avaliar dependência de smartphone. *Avances en psicología latinoamericana, 36*(1), 155-166.

- Su, W., Han, X., Jin, C., Yan, Y. y Potenza, M. (2019). Are males more likely to be addicted to the internet than females? A metaanalysis involving 34 global jurisdictions. *Computers in Human Behavior*, 99, 86-100.
- Strittmatter, E., Parzer, P., Brunner, R., Fischer, G., Durkee, T., Carli, V. (2016). A 2-year longitudinal study of prospective predictors of pathological Internet use in adolescents. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 25, 725-34
- Schimmenti, A., Musetti, A., Costanzo, A., Terrone, G., Maganuco, N., Rinella, C. y Gervasi, A. (2019). The Unfabulous Four: Maladaptive Personality Functioning, Insecure Attachment, Dissociative Experiences, and Problematic Internet Use Among Young Adults. *International Journal of Mental Health and Addiction*.
- Silva, H., de Sousa, F., de Jesus, B. y de Lima, C. (2018). Adaptação da escala de uso compulsivo de Internet para avaliar dependência de smartphone. *Avances en Psicología Latinoamericana*, 36 (1), 155-166
- Unión internacional de Telecomunicaciones. (2018). Informe sobre la aplicación del plan estratégico y las actividades de la Unión para 2018-2019. Retrieved on <https://www.itu.int/en/council/planning/Documents/ITU-Annual-report-2018-Spanish.pdf>, Accessed date: 1 October 2019
- Vargas, D., & Vega, O. (2015). Acercamiento al perfil de uso de TIC por docentes en el sector rural colombiano. *Revista Electrónica Redes de Ingeniería*, 6(2).
- Villanueva-Blasco, V. y Serrano-Bernal, S. (2019). Patrón de uso de internet y control parental de redes sociales como predictor de sexting en adolescentes: una perspectiva de género. *Revista de Psicología y Educación*, 14, 16–26.
- Wartberg, L., Petersen, K., Kammerl, R., Rosenkranz, M. y Thomasius, R. (2014). Psychometric Validation of a German Version of the Compulsive Internet Use Scale. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 17 (2), 99-103
- Zhang, M., Lim, R., Lee, C. y Ho, R. (2017). Prevalence of Internet Addiction in Medical Students: a Meta-analysis. *Academic Psychiatry*, 42 (1), 88-93.