

Factores que Impactan en el Uso de la Red Social WhatsApp en las Generaciones Millennials y Centennials

Dra. Maria de Jesús Araiza Vazquez¹

Dra. Mayra Elizabeth Brosig Rodriguez²

MAE Niño Rodriguez Claudia Ivonne³

Resumen: Las aplicaciones de mensajería instituidas en móviles han mostrado un incremento colosal en la propagación de Internet y la alta penetración de teléfonos inteligentes en las multitudes. El presente estudio trata de comprender la relación entre los factores que afectan su uso en la cotidianidad de los individuos, su finalidad fue analizar la incidencia que provoca la usabilidad de WhatsApp en las generaciones millennials (Y) y *centennials* (Z), para ello se aplicó un cuestionario compuesto de 37 ítems. El cual contempló 6 factores a ser analizados en este estudio y fueron: discusiones, celos, angustia, sobre-atención, última conexión, prioridad. El grupo de estudio estuvo compuesto por 847 personas entre 16 y 39 años, El estudio fue de tipo cuantitativo correlacional y transversal. Con el objeto de admitir los seis factores identificados como elementos que impactan en el uso de la aplicación, se llevaron a cabo análisis factoriales confirmatorios de primer y segundo orden. Los resultados del modelo propuesto para evaluar la escala por el uso de WhatsApp fueron validados por las distintas pruebas de confiabilidad y validez, los cuales indicaron su validez y precisión de los factores encontrados.

Palabras clave: WhatsApp, Millennials, Centennials, mensajería

Abstract: Messaging applications instituted on cell phones have shown a colossal increase in the spread of the Internet and the high penetration of smartphones in crowds. The present study seeks to understand the relationship between the factors that affect its use in the daily life of individuals, its purpose was to analyze the incidence that causes the usability of WhatsApp in the millennials (Y) and centennials (Z) generations, for this purpose a questionnaire composed of thirty-seven items was applied. This questionnaire included 6 factors to be analyzed in this study: arguments, jealousy, anguish, over-attention, last connection, priority. The study group was composed of 847 people between 16 and 39 years old. The study was quantitative correlational and cross-sectional. In order to admit the six factors identified as having an impact on the use of the application, first and second order confirmatory factor analyses were carried out. The results of the proposed model to evaluate the scale for the use of WhatsApp were validated by the different reliability and validity tests, which indicated its validity and accuracy of the factors found

Keywords: WhatsApp, Millennials, Centennials, messaging

Introducción

El panorama tecnológico ha evolucionado rápidamente en los últimos años, y las redes sociales desempeñan ahora un papel central en la vida de los jóvenes de estas generaciones. Esto ha creado nuevos e importantes retos y oportunidades. Esta investigación pretende medir el impacto que genera la red social WhatsApp en las generaciones millennials (Y) y *centennials* (Z) en su uso cotidiano en los diferentes ámbitos.

La influencia que la tecnología tiene en nuestros días tal magnitud, que está cambiando nuestra forma de vida. WhatsApp permite a sus usuarios intercambiar mensajes sin ningún

límite de caracteres similar a los SMS. Por lo tanto, los centennials y millennials prefieren conversaciones prácticas utilizando redes sociales como lo es WhatsApp. Y en el caso de los adolescentes o centennials, ha impactado con la fuerza de un tsunami, pues gracias al uso del smartphone y del WhatsApp, su generalización y potenciación resultan imparables y, muy inspiradores para ellos (Del Barrio & Ruiz, 2017).

Las tecnologías digitales, por tanto, se han convertido en una característica universal de la vida de los jóvenes. La exposición a las pantallas comienza pronto en la vida de muchos. Al llegar a la adolescencia, la mayoría de las personas están totalmente sumergidos en un mundo de teléfonos inteligentes, aparatos electrónicos y redes sociales. La omnipresencia de los nuevos medios ha creado un ambiente cada vez más complejo para el ser humano. De hecho, aunque este entorno mediático ha introducido numerosos retos y nuevos riesgos para la salud mental, el uso del móvil se concibe como aquello que puede convertirse en una dependencia y acarrear consecuencias negativas a nivel familiar, laboral, académico y social, pero también es importante resaltar que ha presentado considerables beneficios y oportunidades. (López-Fernández, 2015; Takao, 2014).

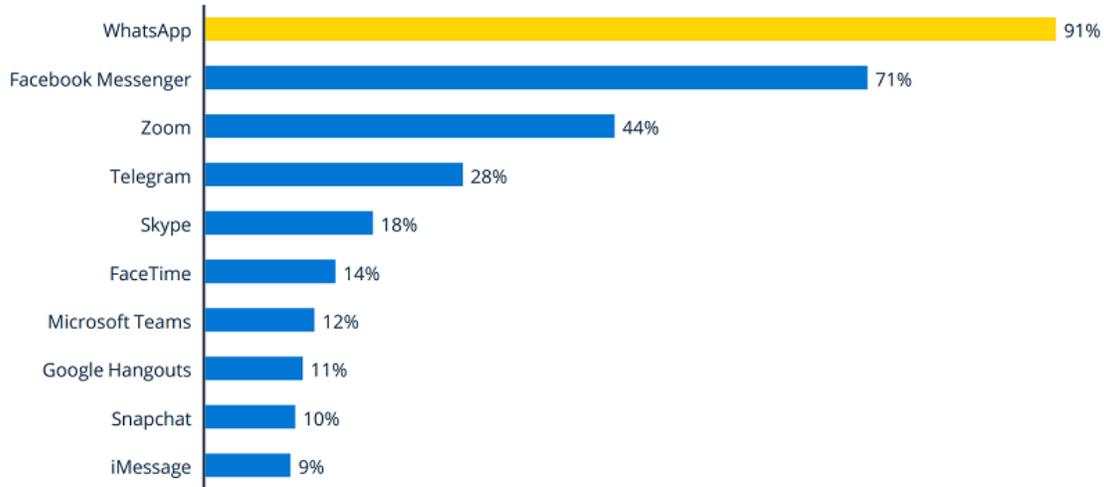
Sumado a esto, los más jóvenes están expuestos a la desinformación que circula rápidamente en sus dispositivos móviles a través de la mensajería instantánea aplicaciones como WhatsApp. Bajo la apariencia de noticia, un formato atractivo y discursos sociales, las “fake news” apelan a sus emociones invitando a distribuir las impulsivamente. Todo esto está respaldado por el teléfono celular, en que la acción de compartir es una cuestión de confianza. Por lo tanto, es menos probable que revisen un contenido antes de volver a enviarlo si proviene de uno de sus contactos (Herrero-Diz et. Al, 2020; Rossini et. Al, 2021). De hecho, según una investigación realizada por Puspita & Kusuma (2020), resulta que generaciones como la de los Millennials no están acostumbradas a filtrar la información obtenida. Por lo tanto, la información engañosa ingresa rápidamente y luego se difunde.

Esta generación que se pasa la vida enganchada a su smartphone ha sido bautizada como la "Generación Muda" (14 y 24 años) en el informe La Sociedad Digital en España 2018 de la Fundación Telefónica, que señala que España es el ejemplo paradigmático del comportamiento de estos jóvenes: en 2018, el 96,8% de estos usuarios utilizó preferentemente WhatsApp para comunicarse. Este dato coincide con los resultados del informe del Instituto Reuters, que muestra que la mayoría de los internautas (desde jóvenes a mayores) pasan su tiempo en WhatsApp en detrimento de otras plataformas sociales (Levy et al., 2019).

Tan es así que la aplicación de mensajería más vibrante en México es claramente WhatsApp. Según el Instituto Federal de Telecomunicaciones (IFT) de México, que efectuó una encuesta a nivel nacional con 15,136 participantes, WhatsApp es la aplicación de mensajería más utilizada en el país. El 75,5 % de consumidores de Internet móvil en México utilizan WhatsApp. La encuesta de Statista de mayo de 2022, enfocada exclusivamente en los servicios de mensajería en México, muestra que WhatsApp es el servicio más manejado en el país con un porcentaje de usuarios del 91 %. El Messenger de Facebook ocupa el segundo

lugar con 71%, y Zoom es el número tres con 44 % de participación de usuarios. Ver figura 1. (Potor, 2020).

Figura 1. WhatsApp es el numero uno de mensajería instantánea en México



Fuente: WhatsApp es el servicio más utilizado en México. (Fuente: Statista mayo del 2022)

También hay una clara preferencia por WhatsApp entre los internautas más jóvenes. En cada uno de los grupos de edad de 18 a 49 años, el uso de WhatsApp a través de Internet fijo es superior al 76 %. Entre el grupo de edad de más de 50 años, sólo alrededor del 60 % utiliza WhatsApp ver Figura 2.

Es importante resaltar que, las redes sociales pueden llegar a tener un impacto severo en la conducta humana: Adicción a Internet, adicción a WhatsApp, entre otros. Este es un fenómeno nuevo y creciente. En este sentido, es probable que en los próximos años surjan otro tipo de adicciones, en particular las relacionadas con la tecnología. WhatsApp, por ejemplo, presenta diversas funciones como la verificación de lectura, administración de grupos, seguridad extra, entre otros, los cuales propician un uso constante de la aplicación por parte de los entes sociales, y que pueden generar particular dependencia al usar este medio de comunicación. (Naryoso & Lailiyah, 2020).

Figura 2. Aplicaciones y plataformas digitales que utilizan los usuarios de telefonía móvil, por grupos de edad.

Concepto	18 a 24 años	25 a 34 años	35 a 49 años	50 años y más
Facebook	91.7%	82.8%	78.1%	51.5%
WhatsApp	76.3%	79.0%	77.4%	59.2%
YouTube	54.8%	50.1%	50.1%	39.7%
Messenger	31.8%	26.6%	25.0%	10.6%
Instagram	42.5%	26.1%	17.5%	7.0%
Google Chrome	21.5%	19.1%	15.5%	8.6%
Twitter	20.8%	17.8%	15.9%	7.4%
Spotify	14.9%	6.9%	4.2%	0.5%
Snapchat	11.2%	5.9%	3.5%	0.8%
Aplicaciones Bancarias	2.3%	1.8%	2.9%	0.5%
Tinder	3.5%	1.8%	0.8%	0.2%
Amazon Prime	2.2%	0.6%	0.7%	0.4%
No sabe/No contestó	0.7%	0.6%	2.6%	13.6%

Fuente: ¡WhatsApp es número uno! (IFT)

Aunque el teléfono móvil es útil y atractivo como instrumento de comunicación e interacción interpersonal, existe el riesgo de que su uso se convierta en adictivo. El inicio de la investigación sobre el uso problemático de Internet se encumbra cuando Internet se difundió crecidamente en el uso cotidiano. Esto trajo el termino de “adicción” a Internet (Young, 2009), pero los estudiosos se han apartado de esta terminología, tratando la "adicción" como una palabra errada (Starcevic, 2013) y han utilizado en su lugar el término "uso problemático de Internet" (Alt y Boniel-Nissim, 2018).

En la actualidad no existen reflexiones unificadas sobre el diagnostico de adicción a la conectividad, tampoco hay acuerdos sobre como determinar este fenómeno algunos lo llaman adicción, otro uso problemático de internet, uso excesivo, entre otras denominaciones (Bernal-Ruiz, 2019), a pesar de ello, existe un interés especial por conocer cuales son los efectos que produce el uso excesivo de internet sobre la salud mental y el bienestar de los usuarios (Golpe et al., 2017).

En ese mismo sentido, un término alternativo es el de trastorno por uso de Internet (Montag et al., 2021), que se ajusta a la nomenclatura propuesta por la Organización Mundial de la Salud (OMS). En esencia, este fenómeno abarca ciertos riesgos de la vida cotidiana debidos al uso excesivo de Internet. Del mismo modo, con el uso generalizado de los teléfonos inteligentes, se han observado asociaciones entre los problemas en el funcionamiento de la vida cotidiana y el uso de teléfonos inteligentes.

De la misma manera que el uso de Internet, los investigadores acuñaron el término "uso problemático de teléfonos inteligentes" para marcar las asociaciones negativas con el uso excesivo de teléfonos inteligentes (Elhai et al., 2017). Aunque el uso de Internet y el de los teléfonos inteligentes podrían considerarse en algunos contextos como sinónimos, pueden

alimentar diferentes comportamientos problemáticos. (Baggio et al., 2018; Montag et al., 2021).

Cabe destacar que el uso de mensajería instantánea a tenido el furor de relacionársele con problemas en diferentes ámbitos como los familiares, de trabajo, relaciones personales, en el ámbito educativo, entre otros. (Gámez-Guadix et al., 2018; Vázquez y Pastor, 2019). Esto se puede trasladar a que el uso desmedido de la herramienta pudiera con el uso y el tiempo a mermar el bienestar psicológico de los usuarios.

Medios sociales

La mensajería instantánea es una aplicación basada en Internet que permite la comunicación en tiempo real a través de mensajes de texto, voz y vídeo (Wang et al.,2012). Su uso tiene ventajas como facilitar la interacción entre compañeros de trabajo y/o de clase, mejorar la comunicación, aumentar la conectividad y mejorar las relaciones familiares, fortalecer las relaciones sociales y de amistad con otras personas, así como reducir el aislamiento y la soledad, entre otras (Crosswhite, et al., 2014; Kim et al., 2014; McDaniel & Coyne, 2016).

Es así como el panorama mediático actual es más amplio y diverso que nunca, ya que ahora se tiene acceso a un volumen sin precedentes de contenidos digitales a través de cuantiosos dispositivos, como teléfonos inteligentes, tabletas, computadoras, portátiles y consolas de juegos. Los medios sociales representan un componente central de este panorama. En términos generales, los medios sociales se concretan como cualquier herramienta o aplicación digital que permite a los usuarios interactuar socialmente (Moreno & Kota, 2016), y pueden distinguirse de los medios tradicionales por el hecho de que los usuarios pueden consumir y crear contenidos. Según esta amplia definición, los medios sociales pueden incluir los sitios de redes sociales, aplicaciones de mensajería de texto como WhatsApp y mensajería de herramientas de juegos sociales, YouTube, entre otros.

Resulta interesante destacar que en un estudio que realiza año con año IAB Spain y Elogia, se consolida la idea de que tanto la generación Z como la generación Y son las generaciones que pasan mas tiempo en las redes sociales, ya que han crecido en la era digital. Esto a desatado que estudios expongan que la adolescencia representa un periodo de mayor riesgo de enfermedades mentales, ya que casi 1 de cada 5 adolescentes padece un trastorno mental diagnosticable National Institute of Mental Health, (2020). En particular, la incidencia de ciertos problemas de salud mental, como la depresión y el suicidio Keyes, et. al, (2018), ha aumentado considerablemente entre los adolescentes en los últimos años, y las tasas de suicidio entre los jóvenes de 10 a 24 años han aumentado un 56% entre 2007 y 2017 (Curtin & Heron, 2020). Dado que este aumento ha coincidido con la adopción generalizada de los medios sociales, esto ha generado preocupación respecto a que pueda existir una posible relación.

Además, las redes sociales pueden ser especialmente atractivas dadas las características de este periodo de desarrollo, lo que hace que estos usuarios sean especialmente susceptibles tanto a las oportunidades como a los riesgos de las nuevas tecnologías. Además, se ha incrementado el deseo de recompensas sociales y la preocupación por la evaluación de los

compañeros (Somerville, 2013). Por otro lado, se ha demostrado que entre las tareas reveladoras del desarrollo de la adolescencia se encuentra el establecimiento de relaciones íntimas con los compañeros, el aumento de la independencia de los adultos y la exploración de la identidad (Cicchetti, & Rogosch, 2002).

Las redes sociales proporcionan un contexto privilegiado para llevar a cabo estas tareas de una forma nueva y cada vez más compleja: esto ha permitido que los compañeros estén constantemente disponibles, la información personal se exponga de forma pública y permanente. (Nesi, et.al, 2018). Recientemente, Savcı y Aysan (2016) hallaron que las emociones negativas eran el predictor más fuerte del uso problemático de Internet.

A partir de 2021, WhatsApp es la aplicación de mensajería móvil más popular del mundo, con aproximadamente dos mil millones de usuarios activos mensuales, superando a Facebook Messenger, con 1.300 millones, y a WeChat, con 1.200 millones de usuarios. Tras Facebook y YouTube, es la tercera red social más popular del mundo. (State of Digital 2021).

Las redes sociales han demostrado ser ventanas abiertas a diferentes posibilidades de acercamientos relacionales, como lo mencionan Balaguera-Rojas, et. al. (2018). Este tipo de ambientes comunicativos, han iniciado situaciones que redundan en aspectos que son examinados como fuera de los causas normales dentro de las relaciones, sobre todo cuando son de pareja, lo que ha traído como consecuencia infidelidades, por lo tanto, el objetivo de este estudio fue analizar los factores que impactan en el uso de la red social *WhatsApp* en la generación millennials y centennials, con relación a su rutina cotidiana.

Entre otras cosas, el uso de mensajería instantánea no solo es negatividad ofrece ventajas, como la facilidad de comunicación entre compañeros de trabajo o de interacción académica, esto permite que estén mejor comunicados, que tengan una mejor relación tanto familiar como amistosa que les da la oportunidad de mejorar sus relaciones sociales con otras personas reduciendo el aislamiento y la soledad, entre otras. (McDaniel & Coyne, 2016). Por otro lado, de acuerdo con Bano et. al, (2019) el uso de esta herramienta de comunicación ha permitido una mayor vinculación entre los contactos lo que se traduce en un bienestar psicológico.

Método

Participantes

El grupo de estudio estuvo compuesto por 847 personas entre 16 y 39 años (Media= 24.7; Desviación estándar = 5.1). El grupo presenta los siguientes niveles académicos: 7 con estudios de primaria, 36 con secundaria, 243 con preparatoria, 25 con estudios a nivel técnico 492 con licenciatura; 40 con maestría y 4 con doctorado.

Los datos de ocupación del grupo de estudio que se pudieron recabar dictan que el mayor porcentaje corresponde a empleos de oficina con un porcentaje de 47.5%, seguido de otros con 14.6%, negocio propio con 10.2%, maestros con 7.4%, Vendedores 7.1%, Técnicos con 5.9%, empleados de gobierno con 4.1% y finalmente repartidores con un 3.2%.

Instrumento

Para poder analizar el impacto que provoca la usabilidad de esta herramienta tecnológica en las generaciones X y Y, se aplicó un cuestionario compuesto de 37 ítems con una escala de tipo Lickert de 4 categorías de respuesta, los cuales fueron 0 (Totalmente en desacuerdo), 1 (En desacuerdo), 2, (De acuerdo) y 3 (Totalmente de acuerdo), sin ítems inversos. El cual poseyó 5 factores a ser analizados en este estudio y fueron: discusiones, celos, angustia, sobre-atención, ultima conexión, prioridad.

Procedimiento

El estudio fue de tipo cuantitativo correlacional y transversal, el cuestionario se administró a una muestra por conveniencia compuesta por participantes con diferentes grados académicos y con variados tipos de dedicación laboral.

Análisis de Datos

Se utilizó un análisis factorial exploratorio con extracción de máxima verosimilitud y una rotación varimax. Además, se realizaron las siguientes pruebas: Prueba de KMO y Bartlett y la prueba de bondad de ajuste de Chi-cuadrado

Resultados

La medida de adecuación de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) fue alta de 0.958, y la prueba de esfericidad de Bartlett fue muy significativa de 14864.741, y un valor de $p < 0.001$. (Ver tabla 1)

Tabla 1. Prueba de KMO y Bartlett

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo	0.958	
Prueba de esfericidad de Bartlett	14864.741	
Aprox. Chi-cuadrado		
gl	666	
Sig.	0.000	
Prueba de bondad de ajuste		
Chi-cuadrado	gl	Sig.
1222.337	459	0.000

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 2 se observan los promedios y la desviación estándar de cada ítem, además de la curtosis y asimetría, estos parámetros nos explican la presencia de valores atípicos de las extremidades de los datos, y el sesgo de los datos respectivamente, se observa que los valores obtenidos son adecuados para la validez de los datos del muestreo obtenido.

Tabla 1. *Media y desviación estándar de los ítems.*

Ítem	Valores perdidos	Promedio	Desviación estándar	Curtosis	Asimetría
1	0	1.06	0.93	-0.60	0.54
2	0	1.11	0.92	-0.70	0.43
3	0	1.61	0.94	-0.82	-0.24
4	0	1.96	0.93	-0.49	-0.59
5	0	1.60	0.88	-0.72	-0.07
6	0	0.98	0.92	-0.39	0.67
7	0	1.31	0.99	-0.98	0.24
8	0	1.30	0.97	-0.96	0.20
9	0	0.97	0.98	-0.71	0.64
10	0	0.83	0.91	-0.13	0.87
11	0	0.69	0.89	0.31	1.12
12	0	0.79	0.88	-0.10	0.87
13	0	1.00	1.00	-0.99	0.51
14	0	1.40	0.97	-1.01	0.02
15	0	0.88	0.92	-0.54	0.69
16	0	0.79	0.90	0.22	1.02
17	0	0.79	0.88	0.12	0.94
18	0	0.68	0.86	0.64	1.18
19	0	0.69	0.87	0.55	1.16
20	0	0.83	0.93	-0.23	0.87
21	0	0.97	0.93	-0.55	0.63
22	0	0.87	0.88	-0.22	0.76
23	0	0.94	0.90	-0.59	0.59
24	0	1.18	1.01	-0.97	0.38
25	0	1.33	1.02	-1.12	0.14
26	0	0.93	0.89	-0.39	0.65
27	0	1.39	1.01	-1.12	0.04
28	0	1.10	0.96	-0.81	0.44
29	0	0.72	0.90	0.41	1.13
30	0	0.84	0.91	-0.10	0.88
31	0	1.10	0.97	-0.88	0.41
32	0	0.93	1.00	-0.65	0.73
33	0	0.96	1.01	-0.72	0.68
34	0	1.19	0.96	-1.02	0.22
35	0	1.05	0.89	-0.74	0.39
36	0	1.01	0.91	-0.61	0.53
37	0	1.16	0.96	-0.88	0.34

Fuente: Elaboración propia

Tabla 2. Autovalores y varianzas de los factores encontrados

Factor	Autovalores iniciales		
	Total	% de varianza	% acumulado
I Discusiones	13.313	35.980	35.980
II Celos	2.256	6.096	42.077
III Angustia	1.712	4.626	46.702
IV Sobre-atención	1.540	4.162	50.864
V Última conexión	1.100	2.973	53.837
VI Prioridad	1.004	2.714	56.551

Fuente: Elaboración propia

El análisis factorial reveló la presencia de seis factores que juntos representan el 56.551% de la varianza total, tal como se puede observar en la tabla 3. De la misma manera la tabla 4 nos muestra la matriz de factores rotados, el primer factor agrupa los ítems que están relacionados con las discusiones derivadas por el uso del WhatsApp con los padres y familia, además de usarlo como medio de discusión, también se presenta dentro de este factor aspectos como la vigilancia hacia sus contactos y la sensación de ser vigilado por los mismos contactos. El segundo factor agrupa los ítems relacionados con los pensamientos de celos o infidelidades entre las parejas por el hecho de usar el WhatsApp, a tal extremo de llegar a la disputa por la “última conexión”.

El tercer factor se refiere a la angustia que sienten los usuarios al olvidar el celular en casa o no tener batería, además de estar verificando los mensajes continuamente del WhatsApp. El cuarto factor representa la sobre-atención que los usuarios prestan al WhatsApp, en clases o en actividades académicas. El quinto factor está relacionado con las problemáticas que se derivan de la última conexión registrada en el WhatsApp. Por último, el sexto factor representa la prioridad que los usuarios le prestan al WhatsApp por encima de conversaciones entre hermanos o padres.

Tabla 3. Matriz rotada

Código	Factor I (Discusiones)	
	19) Discuto con mis padres por pasar demasiado tiempo conectada a WhatsApp	0.7194
D1		
D2	18) Mi familia me controla a través de WhatsApp	0.7009
D3	20) Discuto con mis padres a través de WhatsApp	0.6561
	17) Discuto con mi familia por pasar demasiado tiempo conectada a WhatsApp	0.6474
D4		
	11) Observo a mis contactos de WhatsApp para ver cuánto tiempo permanecen conectados.	0.6368
D5		
	16) Cuando estoy con mis amigos le presto más atención a WhatsApp que a ellos	0.6141
D6		
	29) Interrumpo momentos íntimos con mi pareja para leer un WhatsApp	0.6130
D7		
D8	12) Me siento vigilado/a por mis contactos de WhatsApp.	0.5415

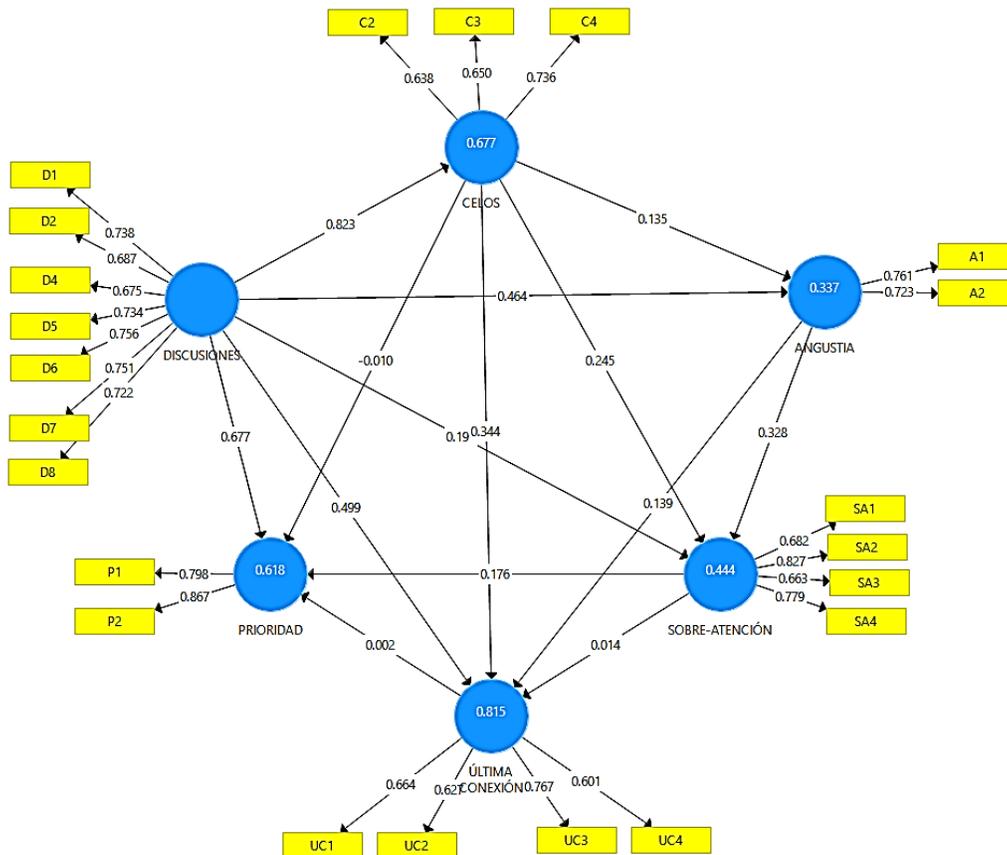
Factor II (Celos)		
C1	27) Creo que WhatsApp favorece las infidelidades	0.6218
C2	25) Pienso que WhatsApp favorece los celos en la pareja	0.6155
C3	28) Siento que hablar con mi pareja por WhatsApp disminuye nuestras conversaciones en persona	0.5620
C4	26) Cuando estamos juntos mi pareja le presta más atención a WhatsApp que a mí	0.5321
C5	32) Me molesta que mi pareja haya desactivado la opción de “última conexión”	0.5043
Factor III (Angustia)		
A1	7) Si olvido el teléfono en casa me agobio al no poder usar WhatsApp	0.6208
A2	8) Me angustia quedarme sin batería cuando estoy usando WhatsApp	0.5779
A3	3) Compruebo frecuentemente WhatsApp para ver si tengo mensajes nuevos	0.5309
Factor IV (Sobre-atención)		
SA1	35) Dejo de lado mis actividades académicas por el uso de WhatsApp	0.6762
SA2	37) Dejo de prestar atención al profesor por usar WhatsApp en clase	0.6695
SA3	34) Me cuesta volver a concentrarme en los estudios cuando el WhatsApp me interrumpe	0.6497
SA4	36) Pienso que WhatsApp perjudica mi rendimiento académico	0.6291
Factor V (Última conexión)		
UC1	10) Espío a mis contactos a través de WhatsApp para comprobar si están en línea	0.4704
UC2	13) La “última conexión” ha sido motivo de disputa con alguno de mis contactos	0.4501
UC3	33) La “última conexión” ha sido motivo de disputa con mi pareja	0.4278
UC4	1) Siento ansiedad al no saber cuándo mis contactos han leído mis WhatsApp	0.4082
Factor VI (Prioridad)		
P1	23) Cuando oigo mi WhatsApp interrumpo la conversación con mis hermanos (conteste solo si tiene hermano/a/os/as)	0.6714
P2	22) Cuando oigo mi WhatsApp interrumpo la conversación con mis padres	0.5259

Fuente: Elaboración propia

Con el objeto de validar los seis factores identificados, se llevaron a cabo análisis factoriales confirmatorios de primer y segundo orden. En la Fig. 3 las cargas factoriales confirmatorias obtenidas a partir del análisis factorial se puede observar que las cargas en el factor I de

“Discusiones” se sitúan entre 0.675 y 0.734; en el factor II de “Celos”, entre 0.638 y 0.736; en el factor III de “Angustia”, entre 0.723 y 0.761; en el factor IV “Sobre-atención”, entre 0.663 y 0.827; en el factor V o de “Última conexión”, entre 0.601 y 0.767 y por último en el factor VI de “Prioridad”, entre 0.798 y 0.867. Estos valores indican altos niveles de correlación. Al mismo tiempo, los niveles de relación entre los diferentes factores tienen valores altos, solo resulto un valor negativo de un valor de -0.010 entre el factor II y VI (Celos y prioridad) y el valor más alto fue 0.823 que lo registra la relación entre los factores I y II (Discusiones y celos).

Figura 3. Modelo de análisis factorial confirmatorio de primer orden



Fuente: Elaboración propia

Se encontró que los puntajes de los factores revelados eran altamente confiables, tal como se pueden observar en la tabla 5. En los valores de alfa de Cronbach, desde 0.885 hasta 0.710. Los valores de correlación de rho de Spearman obtuvieron una correlación positiva fuerte para todos los factores > 0.7. Los valores de índice de fiabilidad compuesta también fueron altos > 0.7 para todos los factores, lo cual indica una interrelación entre los factores extraídos, así mismo los valores de la varianza media extraída de la mayoría de los factores fueron apropiados en el orden de > 0.5, esta medida nos indica la relación entre la varianza de los factores con respecto a la varianza total debida al error del factor.

Tabla 4. *Índices de fiabilidad factorial confirmatorio de primer orden*

Factor	Alfa de Cronbach	rho_A	Fiabilidad compuesta	Varianza media extraída
I Discusiones	0.885	0.886	0.885	0.524
II Celos	0.716	0.719	0.715	0.457
III Angustia	0.710	0.711	0.710	0.551
IV Sobre-atención	0.828	0.835	0.828	0.549
V Última conexión	0.763	0.769	0.761	0.446
VI Prioridad	0.818	0.822	0.819	0.694

Fuente: Elaboración propia

La tabla 6 nos muestra el análisis de R^2 , los valores encontrados son > 0.10 , con lo cual se pueden considerar adecuados para explicar las varianzas en las variables del modelo propuesto. La tabla 7 nos muestra los índices de ajustes del modelo, este análisis tiene el objeto de analizar la idoneidad estructural del modelo propuesto, se obtuvieron los valores del residual cuadrático medio estandarizado, también conocido por sus siglas en inglés como SRMR (Standardized Root Mean Square Residual), y el índice de ajuste normalizado o por sus siglas en inglés NIF (Normed Fit Index) los cuales están dentro de los valores adecuados para validar el modelo propuesto. ($SRMR < 0.10$ y $NIF > 0.90$).

Tabla 5.

Análisis de R^2 de análisis confirmatorio de primer orden

Factor	R^2	R^2 ajustada
III Angustia	0.337	0.336
II Celos	0.677	0.676
VI Prioridad	0.618	0.616
IV Sobre-atención	0.444	0.442
V Última conexión	0.815	0.814

Fuente: Elaboración propia

Tabla 6.

Índices de ajuste del modelo del análisis confirmatorio de primer orden

	Modelo saturado	Modelo estimado
SRMR	0.040	0.041
NFI	0.904	0.901

Fuente: Elaboración propia

La tabla 8 nos muestra la matriz relacional de correlaciones heterotrait-monotrait o también conocido en inglés como “*Heterotrait-monotrait ratio of correlations*” o HTMT por sus siglas en inglés. Los valores obtenidos están dentro de las recomendaciones < 0.90 para la

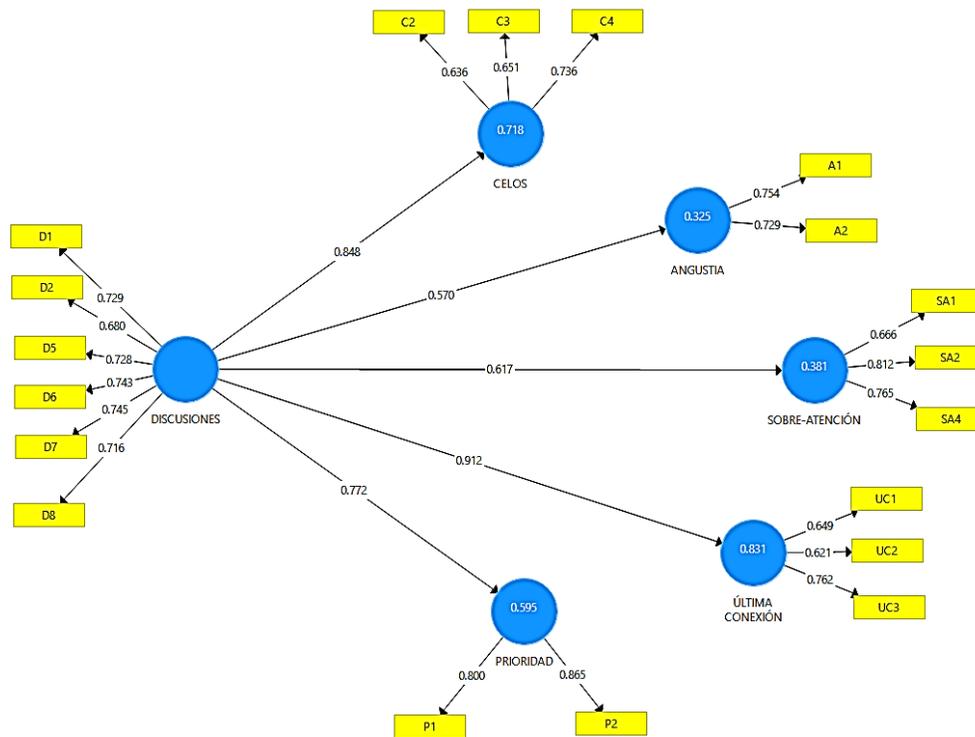
evaluación de la validez discriminante, esto garantiza que los constructos o factores tienen relaciones sólidas con sus propios indicadores.

Tabla 7. Matriz relacional HTMT del análisis confirmatorio de primer orden

	III Angustia	II Celos	I Discusiones	VI Prioridad	IV Sobre-atención
II Celos	0.518				
I Discusiones	0.576	0.821			
VI Prioridad	0.613	0.651	0.773		
IV Sobre-atención	0.570	0.576	0.582	0.569	
V Última conexión	0.619	0.816	0.866	0.682	0.585

Fuente: Elaboración propia

Figura 4. Modelo de análisis factorial confirmatorio de segundo orden



Fuente: Elaboración propia

De la misma manera, las cargas factoriales confirmatorias obtenidas a partir del análisis factorial se presentan en la figura 4, con algunas adecuaciones. El modelo propuesto para el análisis de segundo orden, indican altos niveles de correlación, al mismo tiempo, los niveles de relación entre los diferentes factores también tienen valores altos.

Tabla 9. Índices de fiabilidad factorial

Factor	Alfa de Cronbach	rho_A	Fiabilidad compuesta	Varianza media extraída
I Discusiones	0.869	0.869	0.868	0.524
II Celos	0.716	0.719	0.715	0.457
III Angustia	0.710	0.710	0.710	0.550
IV Sobre-atención	0.791	0.799	0.793	0.562
V Última conexión	0.720	0.726	0.719	0.462
VI Prioridad	0.818	0.821	0.819	0.694

Fuente: Elaboración propia

La tabla 10 nos muestra el análisis de r^2 , los valores encontrados son > 0.10 , con lo cual se pueden considerar adecuados para explicar las varianzas en las variables endógenas del modelo propuesto de segundo orden (FI \rightarrow FII, FIII, FIV, FV y FVI). La r^2 del factor II (celos) fue el más alto con un valor de 0.718 y el más bajo fue la r^2 del factor IV (Sobre-atención) con un valor de 0.318.

Tabla 10. Análisis de R^2 .

Factor	R-cuadrada	R-cuadrada ajustada
III Angustia	0.325	0.324
II Celos	0.718	0.718
VI Prioridad	0.595	0.595
IV Sobre-atención	0.381	0.318
V Última conexión	0.831	0.831

Fuente: Elaboración propia

La tabla 11 nos muestra los índices de ajustes del modelo, este análisis asumió el objetivo de analizar la idoneidad estructural del modelo propuesto, se obtuvieron los valores del residual cuadrático medio estandarizado, también conocido por sus siglas en inglés como SRMR (Standardized Root Mean Square Residual), y el índice de ajuste normalizado o por sus siglas en inglés NFI (Normed Fit Index) los cuales están dentro de los valores adecuados para validar el modelo propuesto. (SRMR < 0.10 y NFI > 0.90)

Tabla 11. Índices de ajuste del modelo

	Modelo saturado	Modelo estimado
SRMR	0.036	0.048
NFI	0.919	0.905

Fuente: Elaboración propia

La tabla 12 nos muestra la matriz relacional de correlaciones hetetroait-monotrait o también conocido en inglés como “*Heterotrait-monotrait ratio of correlations*” o HTMT por sus siglas en inglés. Los valores obtenidos por están dentro de las recomendaciones < 0.90 para

La evaluación de la validez de la discriminante, esto garantiza que los constructos o factores tienen relaciones solidadas con sus propios indicadores.

Tabla 12. Matriz relacional HTMT

	III Angustia	II Celos	I Discusiones	VI Prioridad	IV Sobre- atención
II Celos	0.518				
I Discusiones	0.57	0.847			
VI Prioridad	0.613	0.651	0.771		
IV Sobre- atención	0.566	0.589	0.614	0.579	
V Última conexión	0.587	0.847	0.911	0.694	0.590

Fuente: Elaboración propia

Conclusiones

Los resultados que se generaron en esta investigación permiten profundizar en el estudio del impacto generado en los usuarios por el uso del WhatsApp. El instrumento elaborado también proporcionó información útil para coleccionar indagación socioeconómica, así mismo conocer la actividad que la población objeto de estudio está realizando.

El instrumento también puede ser útil para que otros investigadores interesados en el tema del impacto que genera el uso de las plataformas de comunicación digital como WhatsApp, puedan realizar estudios en sus contextos. De la misma manera, los resultados en cuanto a la validez y confiabilidad de la presente investigación garantizan un referente en el estudio y análisis del uso de estas tecnologías de información y comunicación.

Cabe resaltar que son pocos los estudios en el contexto social mexicano, que se refieran al estudio y análisis del impacto en la comunicación social que genera el uso de herramientas como el WhatsApp, que es considerada una de las plataformas de interacción más importantes en México. (Muzquiz, 2020). También es importante informar que dentro de los factores identificados que pueden explicar el impacto por el uso constante del WhatsApp se encontraron similitudes con los componentes encontrados por Bernal-Ruiz et al (2019).

Los resultados del modelo propuesto para evaluar la escala por el uso de WhatsApp fueron validados por las distintas pruebas de confiabilidad y validez, así mismo por el análisis confirmatorio de primer y segundo orden, los cuales indicaron una alta validez y exactitud de los factores encontrados. Dentro los cuales, en primer lugar, están las discusiones que se generan por el exceso de tiempo en conexión, además de servir de medio para discutir entre familiares. Otro aspecto relevante son los celos que provocan el uso del WhatsApp, al mismo tiempo que hay una fuerte creencia de que el uso de este medio de mensajería provoca infidelidades.

La escala por el uso de WhatsApp evalúa las principales dimensiones que pueden resultar del uso excesivo de esta plataforma digital, como puede ser las discusiones, los celos, la desconfianza, y los pensamientos de infidelidad. Pero también es capaz de mostrar otros

aspectos como la angustia por sentirse desconectado, ya sea por olvido o por quedarse sin batería en el teléfono. También evalúa la sobre atención, las posibles disputas y un cierto espionaje o la intención de saber si los contactos están en línea por la “última conexión” y la prioridad al WhatsApp por sobre las conversaciones con familiares.

El estudio muestra como las distintas dimensiones o factores por este tipo de plataformas están en la misma ruta que otros estudios previos que han revelado problemas por el uso de mensajería instantánea, tales como conflictos entre las parejas, inconvenientes por el control mutuo entre usuarios, posesión o celos, además de generar desconfianza y síntomas depresivos (Jung et al., 2022).

Recomendamos la aplicación de este instrumento en otros espacios en México que permitan tomar medidas de concientización entre los usuarios para cuidar su integridad y su control sobre estas herramientas que, aunque muy útiles hay que saber utilizarlas con cautela.

Referencias

- Alt, D., and Boniel-Nissim, M. (2018). Links between adolescents' deep and surface learning approaches, problematic internet use, and fear of missing out (FoMO). *Int. Interv.* 13, 30–39. <https://doi.org/10.1016/j.invent.2018.05.002>
- 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. *Psychol. Addict. Behav.* 32, 564–572. DOI: 10.1037/adb0000379
- Balaguera-Rojas G., Forero-Trujillo N.-P., Buitrago-Márquez V., & Cruz-Domínguez L.-D. (2018). El vínculo relacional de pareja y las redes sociales: una mirada desde la cotidianidad. *Búsqueda*, 5(21), 194-211. <https://doi.org/10.21892/01239813.421>
- Bano, S., Cisheng, W., Khan, A. y Khan, N. (2019). WhatsApp use and student's psychological well-being: role of social capital and social integration. *Children and Youth Services Review*, 103, 200-208. <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2019.06.002>
- Bernal-Ruiz, C., Rosa-Alcázar, Á., & Isabel Rosa-Alcázar, A. (2021). Uso problemático de internet e impacto negativo de WhatsApp en universitarios españoles: las emociones negativas como factor de riesgo. *Behavioral Psychology/Psicología Conductual*, 29(2). 297-311. <https://doi.org/10.51668/bp.8321205s>
- Cicchetti, D., & Rogosch, F. A. (2002). A developmental psychopathology perspective on adolescence. *Journal of consulting and clinical psychology*, 70(1), 6-20. <https://doi.org/10.1037/0022-006X.70.1.6>
- Crosswhite, J. M., Rice, D., & Asay, S. M. (2014). Texting among United States young adults: An exploratory study on texting and its use within families. *The Social Science Journal*, 51(1), 70-78. <https://doi.org/10.1016/j.soscij.2013.10.002>
- Curtin SC. & Heron M. (2020). Death rates due to suicide and homicide among persons aged 10-24: United States, 2000-2017. NCHS Data Brief, no 352. Hyattsville, MD: National Center for Health Statistics; 2019. <https://www.cdc.gov/nchs/data/databriefs/db352-h.pdf>.
- Del Barrio Fernández, Ángela, & Ruiz Fernández, I. (2017). Hábitos de uso del WhatsApp por parte de los adolescentes. *Revista INFAD De Psicología. International Journal of Developmental and Educational Psychology.*, 2(1), 23–30. <https://doi.org/10.17060/ijodaep.2017.n1.v2.915>

- Elhai, J. D., Dvorak, R. D., Levine, J. C., and Hall, B. J. (2017). Problematic smartphone use: a conceptual overview and systematic review of relations with anxiety and depression psychopathology. *J. Affect. Disord.* 207, 251–259. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2016.08.030>
- Gómez-Guadix, M., Borrajo, E., y Calvete, E. (2018). Abuso, control y violencia en la pareja a través de Internet y los smartphones: características, evaluación y prevención. *Papeles del Psicólogo*, 39(3), 218-227. <https://doi.org/10.23923/pap.psicol2018.2874>
- Golpe, S., Gómez, P., Harris, S. K., Braña, T. y Rial, A. (2017). Diferencias de sexo en el uso de Internet en adolescentes españoles. *Behavioral Psychology/Psicología Conductual*, 25(1), 129-146. <https://link.gale.com/apps/doc/A523394192/IFME?u=anon~21b24ee6&sid=googleScholar&xid=64798121>
- Herrero-Diz, P., Conde-Jiménez, J., & Reyes de Cózar, S. (2020). Teens' motivations to spread fake news on WhatsApp. *Social Media+ Society*, 6(3), 2056305120942879.
- Jung, E., Eun D., Sagong H & Yoon, J. (2022). Problematic smartphones use and functional somatic symptoms among adolescents: Mediating roles of depressive symptoms and peer relationships by gender. *Archives of Psychiatric Nursing*, 40, 25-31. <https://doi.org/10.1016/j.apnu.2022.04.003>
- Keyes KM, Gary D, O'Malley PM, Hamilton A, Schulenberg J. Recent increases in depressive symptoms among US adolescents: trends from 1991 to 2018. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol.* 2019;54(8):987-996. <https://doi.org/10.1007/s00127-019-01697-8>
- Kim, H., Lee, M., & Kim, M. (2014). Effects of mobile instant messaging on collaborative learning processes and outcomes: The case of South Korea. *Educational Technology & Society*, 17(2), 31-42. En: <https://www.jstor.org/stable/jeductechsoci.17.2.31>
- López-Fernández, O. (2015). Short version of the smartphone addiction scale adapted to Spanish and French: Towards cross-cultural research in problematic mobile phone use. *Addictive Behaviors*, 64, 6-11. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2015.11.013>
- McDaniel, B. T., & Coyne, S. M. (2016). “Technoference”: The interference of technology in couple relationships and implications for women’s personal and relational well-being. *Psychology of Popular Media Culture*, 5(1), 85–98. <https://doi.org/10.1037/ppm0000065>
- Montag, C., Elhai, J. D., and Davis, K. L. (2021). A comprehensive review of studies using the Affective Neuroscience Personality Scales in the psychological and psychiatric sciences. *Neurosci. Biobehav. Rev.* 125, 160–167. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2021.02.019>
- Moreno MA & Kota R. (2016). Social Media In: Strasburger VC, Wilson BJ, Jordan AB, eds. *Children, Adolescents, and the Media*. 3rd ed. Thousand Oaks, CA: SAGE Publications; 2. <https://doi.org/10.18043/nem.81.2.116>
- Muzquiz Fragoso (2020). En México, 77 millones utilizan WhatsApp. *Boletín UNAM-DGCS-167 Ciudad Universitaria*. https://www.dgcs.unam.mx/boletin/bdboletin/2020_167.html
- Naryoso, A., & Lailiyah, N. (2020, May). Whatsapp addiction: dominant factors affecting communication. In *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering* (Vol. 801, No. 1, p. 012144). IOP Publishing. doi: <https://doi.org/10.1088/1757-899X/801/1/012144>
- National Institute of Mental Health, (2020). *Mental Illness: Prevalence of Any Mental Illness*. National Institute of Mental Health website. <https://www.nimh.nih.gov/health/statistics/mental-illness.shtml>. Accessed January 13, 2022.
- Nesi, J., Choukas-Bradley, S., & Prinstein, M. J. (2018). Transformation of adolescent peer relations in the social media context: Part 1—A theoretical framework and application to dyadic peer relationships. *Clinical child and family psychology review*, 21(3), 267-294. <https://doi.org/10.1007/s10567-018-0261-x>

- Potor M. (20 julio de 2022). Tendencias en las apps de mensajería en México en 2022: el 83% de internautas usan WhatsApp. *MessengerPeople by Sinch*.
- Puspita R. & Kusuma A. (2020). Millennial generation and family literacy within the dissemination of hoax in Whatsapp group. *Informasi*, 50(2). 153-164. <https://doi.org/10.21831/informasi.v50i2.28463>
- Rossini, P., Stromer-Galley, J., Baptista, E. A., & Veiga de Oliveira, V. (2021). Dysfunctional information sharing on WhatsApp and Facebook: The role of political talk, cross-cutting exposure and social corrections. *New Media & Society*, 23(8), 2430-2451. <https://doi.org/10.1177/1461444820928059>
- Savcı, M. y Aysan, F. (2016). The Role of attachment styles, peer relations, and affections in predicting Internet addiction. *Addicta: The Turkish Journal on Addictions*, 3, 416-432. <https://doi.org/10.15805/addicta.2016.3.0028>
- Somerville, L. H. (2013). The teenage brain: Sensitivity to social evaluation. *Current directions in psychological science*, 22(2), 121-127. <https://doi.org/10.1177/0963721413476512>
- Starcevic, V. (2013). Is Internet addiction a useful concept? *Aust. New Zealand J. Psychiatry* 47, 16–19. <https://doi.org/10.1177/0004867412461693>
- Takao, M. (2014). Problematic mobile phone use and big-five personality domains. *Indian Journal of Community Medicine*, 39(2), 111-113. <https://doi.org/10.4103/0970-0218.132736>
- Vázquez, N. y Pastor, Y. (2019). Uso de redes sociales y mensajería instantánea en relaciones de pareja en la juventud: un estudio preliminar. *Health and Addictions*, 19(1), 87-98. <https://doi.org/10.21134/haaj.v19i1.418>
- Wang, W., Ngai, E. W., & Wei, H. (2012). Explaining instant messaging continuance intention: the role of personality. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 28(8), 500-510. <https://doi.org/10.1080/10447318.2011.622971>
- Young, K. S. (2009). Internet addiction: the emergence of a new clinical disorder. *CyberPsychol. Behav.* 1(3) 237–244. <https://doi.org/10.1089/cpb.1998.1.237>