

RELACIONES INTERPERSONALES EN MEDIOS VIRTUALES, PERSONALIDAD Y ANSIEDAD ESTADO-RASGO EN ADOLESCENTES

INTERPERSONAL RELATIONSHIPS IN VIRTUAL MEDIA, PERSONALITY AND STATE-TRAIT ANXIETY IN ADOLESCENTS

María del Pilar Méndez-Sánchez, Rafael Peñaloza-Gómez y Mirna García-Méndez

Universidad Nacional Autónoma de México (México)

El uso de la tecnología ha modificado la comunicación y relaciones interpersonales, creando nuevos procesos de interacción. *Objetivo.* Analizar las propiedades psicométricas de la Escala de relaciones interpersonales en medios virtuales, examinar la relación entre las relaciones interpersonales en medios virtuales con la ansiedad estado-rasgo y observar diferencias significativas entre diferentes tipos de personalidad. *Método.* Se seleccionaron dos muestras, una integrada por 603 y otra de 387 adolescentes de la Ciudad de México, se utilizó la escala relaciones interpersonales en medios virtuales, el Inventario de ansiedad rasgo-estado y la escala de personalidad de Eysenck. *Resultados.* Se obtuvo una escala válida y confiable. La ansiedad estado-rasgo se relacionó de manera positiva con distanciamiento social ($r = .229, .265, p < .01$), distracción ($r = .172, .262; p < 01$) y descontrol ($r = .243, .244, p < .01$), y de forma negativa con implicación negativa ($r = -.145, p < .05$); se reportaron diferencias significativas entre las relaciones interpersonales y la personalidad de melancólico, colérico, flemático y sanguíneo ($p < .05$). *Conclusiones.* La escala de relaciones interpersonales a través de medios virtuales es válida y confiable, además, se observó relación con ansiedad estado-rasgo y diferentes personalidades con las relaciones interpersonales.

Palabras clave: adolescencia, ansiedad, medios virtuales, personalidad, relaciones interpersonales.

The use of technology has changed the way of communication and interpersonal relationships, creating new processes of interaction between people. *Objective.* Analyze the psychometric properties of the Scale of interpersonal relationships in virtual media, examine the relationship between interpersonal relationships in virtual media with state-trait anxiety and observe significant differences between the different types of personality. *Method.* Two samples were selected, one integrated of 603 and another of 387 adolescents in Mexico City. The interpersonal relationships scale in virtual media, the Trait-State Anxiety Inventory and the Eysenck personality scale were used as measures. *Results.* A valid and reliable scale was obtained. State-trait anxiety was positively related to social distancing ($r = .229, .265, p < .01$), distraction ($r = .172, .262; p < 01$) and lack of control ($r = .243, .244, p < .01$), and negatively with negative implication ($r = -.145, p < .05$); significant differences are reported between interpersonal relationships in virtual media and the different types of personality, including melancholic, choleric, phlegmatic and sanguine ($p < .05$). *Conclusions.* The scale of interpersonal relationships through virtual media is valid and reliable, in addition there is an association with state-trait anxiety and different personalities with interpersonal relationships in virtual media.

Keywords: adolescence, anxiety, virtual media, personality, interpersonal relationships.

María del Pilar Méndez-Sánchez, Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, Universidad Nacional Autónoma de México, correspondencia a pilar.mendez@zaragoza.unam.mx, <http://orcid.org/0000-0003-0066-5582>

Rafael Peñaloza-Gómez, Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, Universidad Nacional Autónoma de México, <https://orcid.org/0000-0003-3585-7701>

Mirna García-Méndez, Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, Universidad Nacional Autónoma de México, <https://orcid.org/0000-0002-2334-0740>

Recibido: Marzo 2020, Aceptado: Enero 2021



Las tecnologías de información y comunicación han transformado los parámetros de obtención de datos e interacción social, en el mundo cada vez hay más usuario de internet, reportes en México, indican que en 2019 hubo 80.6 millones de usuarios de seis años o más, lo cual representa el 70.1% de la población en dicho rango de edad, siendo el 44.7 millones de usuarias mujeres y 41.8 millones hombres, quienes usan más el teléfono celular, la mayoría quienes utilizan estas herramienta virtuales son con fines de entretenimiento, comunicarse y obtener información (Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 14 de mayo de 2020).

Con el uso de internet y las tecnologías digitales, se han creado nuevos procesos sociales, la comunicación, es fundamental en todo ser humano, ya que es el medio para que haya interacción entre las personas y se crean las redes sociales que conforman una sociedad, sin embargo, con el advenimiento y consolidación de las tecnologías, las modalidades de comunicación son cada vez más masivas, y no presenciales, pero a la vez simultáneas y uniformes en la emisión de la información (Rizo, 2013).

Sin duda, la comunicación en masa, como el internet y sus múltiples formatos, constituyen herramientas idóneas para difundir ideas a gran velocidad, principalmente mediante grupos sociales, los cuales se forman a partir de afinidades, con el fin de encontrar apoyo y complicidad, estas redes sociales fomentan un nuevo concepto de individualismo basado en la pertenencia a grupos, una identidad que se construye a través de preferencias, emocionales, ideologías, posturas a favor de ideas o situaciones (Portillo, 2016). Son entonces estas redes, entornos digitales que permiten la relación entre sus miembros y construyen formas de organización distinta a las tradicionales (Rizo, 2013).

Sin embargo, hay diversos efectos al ser una comunicación virtual, es decir, la forma en que se use la tecnología es como se determinan las consecuencias en el plano de lo social e individual, formas que a su vez están culturalmente determinadas (Molina, Roque, Garcés, Rojas, Dulzaides & Selín, 2015).

De la Villa y Suárez (2016) muestran que algunas personas tienen problemas relacionados con los conflictos interpersonales en el uso de internet, aunque también mencionan problemas con el uso compulsivo, evidenciando que factores psicosociales ante el uso problemático de internet y teléfono móvil son la habilidad del manejo de estrés, habilidades comunicativas y relacionales. Entre los riesgos a los que se enfrentan los adolescentes al estar inmersos en el uso de internet son peligros como el grooming, en sus distintas etapas, amistad, engaño y chantaje; cyberbullying o violencia virtual; sexting o el compartir material del tipo sexual por medio de teléfonos o internet; hasta la ciberadicción o conducta adictiva a internet (Arab & Díaz, 2015).

Son diversos los factores asociados al uso de internet y las tecnologías digitales, Echebúrua (2012) reportó que, entre los principales factores de riesgo de los adolescentes, se encuentran los personales (por ejemplo: la baja percepción de riesgos, la disforia, la impulsividad, la intolerancia a los estímulos displacenteros, la búsqueda exagerada de emociones fuertes y autoestima baja que aumentan la vulnerabilidad psicológica a las adicciones).

La ansiedad es una característica individual asociada al uso de las tecnologías, esta refiere a un estado subjetivo de incomodidad, malestar, displacer y alarma que hace que el sujeto se sienta molesto, se trata de una emoción que aparece cuando el sujeto se siente amenazado por un peligro, que puede ser interno o externo, sus síntomas físicos van desde el aumento de la

tensión, sentirse fatigado, irritabilidad, dificultad para concentrarse, hasta problemas de sueño (Asociación Americana de Psiquiatría, 2014).

Spielberger (1980) consideró diferenciar entre la ansiedad como estado emocional (ansiedad-estado), la cual refiere al estado emocional transitorio del organismo humano, que se caracteriza por sentimientos de tensión y de aprensión subjetivos conscientemente percibidos, y por un aumento de la actividad del sistema nervioso autónomo; y la ansiedad como rasgo de la personalidad (ansiedad-rasgo) refiere a las diferencias individuales, en la tendencia a responder a situaciones percibidas como amenazantes con elevaciones en la intensidad de la ansiedad-estado.

De acuerdo con la Organización Mundial de Salud (2017) más de 260 millones de personas tienen trastornos de ansiedad, la cual comienza a los 14 años, y es la octava causa principal de enfermedad y discapacidad entre los adolescentes (Organización Mundial de Salud, 2019), además, son las mujeres quienes presentan mayores niveles de ansiedad en comparación con los hombres (Castillo & Ruiz, 2019; Goncalves & Rodríguez, 2015).

En cuanto a la relación con el uso de las tecnologías virtuales, se reportó que ante la presencia de ansiedad rasgo-estado se da el uso de estas, entre ellas, el internet, el uso del móvil, videojuegos, siendo, además, el nivel de ansiedad relacionado con adicción a las tecnologías (Rodríguez, Martínez, García, Guillén, Valero y Díaz, 2012), Gonzálvez, Espada, y Tejeiro (2017) también reportaron que las conductas adictivas hacia el uso de juegos en línea han sido asociadas con la presencia de ansiedad; así como el uso problemático de WhatsApp, que se relaciona de manera positiva con ansiedad estado y ansiedad rasgo (Tresáncoras, García-Oliva & Piqueras, 2017).

Olivencia-Carrión, Pérez-Marfil, Ramos-Revelles y Lopez-Torrecillas (2016) indicaron que debido a que el uso de teléfono móvil se encuentra en personas extrovertidas y con ansiedad, se muestra que el teléfono móvil, puede generar modificaciones del estado de ánimo, sentimiento de inseguridad, miedo a salir él, tener que volver a por él si se olvida y/o no ser capaz de hacer nada sin el teléfono móvil.

Las características de personalidad también se han asociado con el uso de las tecnologías digitales, Malo-Cerrato, Martín-Perpiñá y Viñas-Poch (2018) reportaron que los adolescentes que muestran uso excesivo de redes sociales presentan neuroticismo e impulsividad, como parte de su personalidad. El neuroticismo, la baja responsabilidad, como factor de personalidad, y la impulsividad, podrían predecir el uso problemático de internet, mientras que la baja responsabilidad, una autoestima alta, y un bajo control de impulsos está asociada con el uso problemático del móvil (Cruces, Guil, Sánchez & Pereira, 2016). En relación con la gravitación hacia Facebook, se reportó que los jóvenes universitarios que puntúan alto en extraversión (neuróticos) gravitan hacia Facebook para conectarse y expresarse, mientras más extrovertidos los participantes gravitan más hacia Facebook para conectarse, para relajarse y posicionarse, ya que encuentran con quien comunicarse y relacionarse en esta red social, sin embargo, el no-neuroticismo no tiene una correlación significativa con el uso de esta red, y se conectan a la red para comunicarse (Baddour & Schulmeyer, 2016). También, se ha obtenido de que las personas con características depresivas tienen a usar más las nuevas tecnologías (Pedrero, Rodríguez & Ruiz, 2012).

Específicamente en el uso de redes sociales, Álvarez-Flores, Flores, Gálvez, y Martínez-García (2018) hallaron que Facebook y Youtube eran las más utilizadas por una muestra de estudiantes universitarios, y el uso de estas era más frecuente en personas con una personalidad tendiente a la inestabilidad y la extroversión. En el caso de Facebook, Concha, Domínguez, Maya y Torres (2018) reportan que las mujeres utilizan con mayor frecuencia esta red social, además de que la mayoría de ellas se pueden categorizar como introvertidas.

En el estudio sobre el uso problemático de WhatsApp, se reportó que este se relacionó de manera negativa con la personalidad de afabilidad y estabilidad emocional (Tresáncoras, García-Oliva & Piqueras, 2017). Mientras que el abuso del teléfono celular, más de 4 horas al día, lo presentan aquellas personalidades de animación y extroversión, siendo los más estables, quienes ponen atención a las normas, y tiene más autocontrol, los que presentan menor abuso al teléfono celular (Olivencia-Carrión, Pérez-Marfil, Ramos-Revelles & Lopez-Torrecillas, 2016).

Torres (2015) mencionó que existe una relación entre la dimensión de neuroticismo y las actitudes hacia el consumo de internet, en personas de 22 a 24, no así en las de 19 quienes manifestaron una actitud desfavorable hacia el consumo de internet, además, la extroversión tiene mayor relación con es mayor el nivel de adicción al internet a la edad de 18 los jóvenes evidencian una mayor frecuencia e intensidad hacia el consumo de Internet.

Sin embargo, también hay reportes que indican que la personalidad no se asocia con el uso de las tecnologías digitales, el estudio de Arias y Masías (2016) muestra que no hay una relación entre la personalidad de acuerdo al modelo de Eysenck y el tiempo dedicado a computadoras, mientras que Jiménez-Albiar, Piqueras, Mateu-Martínez, Carballo, Orgilés y Espada (2012), tampoco reportó relación entre el mayor uso de las TICs y neuroticismo, extroversión y psicoticismo. Asimismo, Casado, Orbest y Carbonell, (2015) tampoco reportan asociación entre neuroticismo y extroversión con la configuración de la privacidad en Facebook, aunque son las mujeres las que dedican más tiempo a gestionar las opciones de lo que se puede o no mostrar en la red social.

En la actualidad, los vínculos interpersonales y su dinámica han sufrido modificaciones debido al avance de la tecnología, cambiando la comunicación en los jóvenes y adolescentes (Tapia, 2016). La comunicación pasa de ser vertical a ser horizontal, en la que cualquier usuario se convierte en emisor produciendo sus propios contenidos, transmisor y receptor de información (Cornejo & Tapia, 2011). Por lo que, las escalas psicométricas han adaptado su contenido, orientándolo al ámbito virtual, Durao, Ungaretti, Genise y Etchezahar (2016) integran un factor de relaciones interpersonales en la escala de Síntomas Globales Online. La escala bifactorial de la versión adaptada del *Internet Addiction Test* (Alvarez & Fernández, 2018) integran el factor de interferencia en las relaciones interpersonales, la cual indica el grado en que la ciberadicción dificulta o perjudica las relaciones del sujeto, empero, aun son escasas las escalas para realizar la evaluación en entornos virtuales.

Considerando la revisión de la literatura y los problemas que se presentan ante el uso de las tecnologías, el objetivo de este estudio fue analizar las propiedades psicométricas de la Escala Relaciones Interpersonales en Medios Virtuales, posteriormente, examinar la relación entre las relaciones interpersonales en medios virtuales con la ansiedad rasgo-estado, y observar diferencias significativas entre diferentes tipos de personalidad.

Método

Diseño y participantes

El estudio se llevó a cabo mediante la selección de dos muestras no probabilísticas, los primeros datos fueron recabados durante el periodo de marzo a mayo, y los segundos de septiembre a octubre de 2019, previo a la pandemia por COVID-19.

Con la primera muestra se realizaron los análisis psicométricos de la Escala Relaciones Interpersonales en Medios Virtuales, estuvo integrada por 603 participantes estudiantes de bachillerato y licenciatura de instituciones públicas, del Sur y Oriente de la Ciudad de México, de entre 15 y 21 años, 258 fueron hombres y 345 mujeres, teniendo un promedio de edad de 17.99 (DT = 1.07). Como criterio de inclusión se solicitó que todos los participantes tuvieran cuentas de redes sociales virtuales, y al menos un dispositivo electrónico para conectarse. Todos los cuestionarios que no fueron contestados en su totalidad fueron excluidos del estudio.

La segunda muestra estuvo integrada por 387 adolescentes del Sur y Oriente de la Ciudad de México, estudiantes de bachillerato, pertenecientes a instituciones públicas, quienes participaron de manera anónima y voluntaria, tuvieron un rango de edad de entre 14 y 19 años, periodo considerado por la OMS (2019) como adolescencia; y un promedio de edad de 16.98 años (DT = 1.01), 149 de los participantes fueron hombres y 238 mujeres. Como criterio de inclusión en el estudio, se solicitó que todos los participantes tuvieron al menos un dispositivo electrónico para conectarse internet, y al igual que el estudio anterior, se excluyeron los cuestionarios que fueron contestados de manera parcial.

Variables e instrumentos

Escala de relaciones interpersonales en medios virtuales.

Se construyó y validó una escala para evaluar las relaciones interpersonales en medios virtuales. La escala quedó constituida por 23 reactivos, divididos en 5 factores: Comunicación presencial, que refiere al acto por el cual un individuo transmite información de manera presencial, cara a cara; algunas conductas son resolver problemas, platicar, trabajar en equipo y estar con amigos; distanciamiento social presencial, indica conductas, en la cual se establece distancia presencial entre las personas, prefiriendo interacciones mediante medios virtuales, teniendo mayor confianza con las personas por medio de internet; distracción, son conductas que desvían la atención, enfocándola hacia los medios virtuales, inquietándose y revisando constantemente los medios móviles, como el teléfono celular; implicación negativa, refiere a la relación que indica las consecuencias negativas del uso de medios virtuales, como revisar a cualquier hora las cuentas virtuales o no poder estar sin el teléfono celular; y descontrol que muestra la carencia de control para gestionar el uso de los medios virtuales, que provoca desesperación e impaciencia por revisar el teléfono celular. Las opciones de respuestas se brindaron mediante una escala Likert con 4 puntos: nunca, pocas veces, muchas veces y siempre. La varianza total de la escala fue de 53.20 %, mientras que el índice de consistencia interna total, alpha de Cronbach, fue de .760.

Inventario ansiedad rasgo-estado (IDARE)

También se utilizó el Inventario de ansiedad rasgo-estado (IDARE) de Spielberg y Díaz Guerrero (1975), el cual está constituido por dos escalas de autoevaluación: la ansiedad-rasgo y la ansiedad-estado. El inventario está integrado por 20 afirmaciones que permiten describir cómo se siente el sujeto generalmente, es decir, evalúa la ansiedad-rasgo, las opciones de respuesta se brindaron mediante una escala Likert con 4 opciones: casi nunca, algunas veces, frecuentemente y casi siempre; y otros 20 reactivos que permiten identificar cómo se siente en el momento de la aplicación, ansiedad-estado, las opciones de respuesta fueron: no, un poco, bastante y mucho. Los puntos de corte considerados para ambas escalas fueron: menos de 30 puntos, nivel de ansiedad bajo, entre 30 y 44 nivel de ansiedad medio, y más de 45 puntos nivel de ansiedad alto. La consistencia interna, alpha de Cronbach, obtenida en este estudio fue para el factor de ansiedad-rasgo .745 y para el factor de ansiedad-estado fue de .708.

Escala de personalidad de Eysenck

Además, se utilizó el Cuestionario de Personalidad de Eysenck (1982), Forma B para adultos, el cual está integrado por 57 preguntas, con opciones de respuesta dicotómicas, Si y No. Los cuales miden dos dimensiones de personalidad, introversión-extroversión y estabilidad-inestabilidad, estas a su vez brinda un diagnóstico tipológico que corresponde a cuatro tipos temperamentales de personalidad: melancólico (introvertido-Inestable), colérico (extrovertido-inestable), sanguíneo (extrovertido-estable), flemático (introvertido-estable). La consistencia interna del inventario total en este estudio fue de .610 de Alpha de Cronbach.

Procedimiento

En ambas aplicaciones se solicitó el permiso de las autoridades de los diversos planteles educativos públicos del sur y oriente de la Ciudad de México para realizar las aplicaciones de los instrumentos, enseguida se solicitó el apoyo de docentes para aplicar los instrumentos en los salones de clase, a continuación, se realizó la aplicación de los instrumentos mediante un aplicar capacitado, se indicó a los participantes las instrucciones para contestar los cuestionarios. Se brindó un consentimiento informado, el cual firmaron los adolescentes, y se aseguró el anonimato de sus respuestas. Las aplicaciones fueron realizadas de acuerdo con los estándares éticos del manual de la *American Psychological Association* (APA) (2010) y apegados a la Declaración de Helsinki (1964).

Análisis de datos

Primeramente, para analizar las propiedades psicométricas de la Escala Relaciones Interpersonales en Medios Virtuales se realizó un análisis con componentes principales con rotación Varimax y normalización Kaiser para observar el ajuste y balance entre el número de sujetos y de ítems. Para confirmar la estructura de la escala, se aplicó un análisis de ecuaciones estructurales en el software SPSS-AMOS V. 23, y se obtuvieron los coeficientes de ajuste del modelo: Chi-cuadrada ajustada (χ^2), el Ajuste Normado de Bentler-Bonett (NFI), el Índice de Ajuste de Incremento de Bollet (IFI), el Índice Comparativo de Ajuste de Bentler (CFI) y el Error Cuadrático Medio de Aproximación (RMSEA).

Posteriormente, se realizó un análisis de frecuencias para conocer los niveles de ansiedad estado-rasgo de los adolescentes, y una correlación r de Pearson para observar la relación entre

la ansiedad estado-rasgo y las relaciones interpersonales en medios virtuales. Finalmente, se realizó un análisis ANOVA para analizar diferencias entre las diferentes personalidades y las relaciones interpersonales en medios virtuales, concluyendo con una prueba de post hoc de Tukey para mostrar diferencias específicas significativas entre determinados tipos de personalidad.

Resultados

Para analizar la validez y confiabilidad de la escala relaciones interpersonales en medios virtuales se realizó un análisis con componentes principales con rotación Varimax y normalización Kaiser, observándose un razonable ajuste y balance entre el número de sujetos y de ítems, es decir, se obtuvo una Medida Kaiser-Meyer-Olkin de $KMO = .842$; y el Test de Esfericidad de Bartlett: $X^2=3712.615$, $gl; 253$ $p < .01$.

En el análisis factorial de componentes principales con rotación Varimax, se obtuvieron 5 factores cuya varianza total explicó el 53.20 %; la varianza por factores en la suma de rotación de cargas al cuadrado fueron las siguientes: Factor 1 (Comunicación presencial) 21.52; Factor 2 (Distanciamiento social presencial), 13.69; Factor 3 (Distracción), 7.47; Factor 4 (Implicación negativa), 5.67; y Factor 5 (Descontrol), 4.84. A continuación, se analizó un análisis de consistencia interna y se obtuvo un Alfa de Cronbach total de .760 con 23 reactivos, además de puntuaciones arriba de .60 para cada uno de los factores: Factor 1, .784; Factor2, .679; Factor 3, .722; Factor 4, .684 y Factor 5, .760 . En la Tabla 1 se observan cada uno de los pesos factoriales de la escala relaciones interpersonales en medios virtuales.

Tabla 1

Resultados del análisis factorial de la escala relaciones interpersonales en medios virtuales

Reactivos	PESO FACTORIAL				
	1	2	3	4	5
20.Cuando tengo problemas con mis amigos, resolvemos mejor el problema personalmente que por redes sociales	.784	-.030	-.064	.025	-.074
22.Platico mejor con mis amigos cuando estoy con ellos que por redes sociales	.745	-.121	-.108	.023	.054
19.Prefiero platicar con mis amigos personalmente que estar en redes sociales	.737	-.074	-.043	.040	.019
21.Prefiero trabajar en equipo de manera personal que por internet	.666	.109	-.050	-.082	-.170
23.Es mejor tener amigos personalmente que virtuales	.628	-.176	.099	-.073	.134
15.Prefiero estar con mis amigos personalmente, que con mis amigos virtuales	.563	-.249	.214	.009	-.008
18.Tengo más confianza con mis amigos de internet que las personas que me rodean	-.190	.736	.026	-.032	.111

14. Es mejor buscar en internet personas que comparten mis intereses y gustos que personalmente	.042	.680	-.118	.066	.071
13. Es emocionante platicar con personas desconocidas por internet	-.118	.638	.083	.236	.022
17. Tengo más amigos en internet que personalmente	-.124	.564	.256	-.010	-.095
12. Necesito entrar a internet para estar bien	-.139	.487	.181	.357	.183
16. Digo cosas en internet que no podría decir personalmente	-.046	.428	.284	-.225	.327
1. Mi teléfono me distrae cada que suena o vibra	.104	-.002	.743	.171	.010
2. Me inquieto cuando suena mi teléfono y no puedo revisarlo	-.018	.140	.734	.160	.255
3. Cuando estoy con un grupo de personas reviso con frecuencia mi teléfono celular	-.105	.108	.610	.206	.202
4. Cuando espero un mensaje, siento que mi teléfono suena o vibra sin que sea real	-.004	.077	.602	.164	.226
7. Cuando me despierto en la noche, suelo revisar mis cuentas virtuales	-.045	.129	.107	.728	.173
6. Lo primero que hago al despertarme es ingresar a internet y revisar mis cuentas virtuales	.015	.080	.332	.704	.112
5. Si salgo de casa sin mi teléfono celular me regreso enseguida	.022	.012	.126	.692	.035
8. Inmediatamente que llegan los mensajes los contesto	-.014	.003	.221	.412	.349
9. Me desespero cuando no llegan los mensajes	-.051	.114	.269	.083	.795
10. Me desespero cuando no salen los mensajes	.046	-.018	.229	.214	.790
11. Me impaciento cuando paso horas sin internet	-.007	.300	.064	.308	.568

Para confirmar la estructura de la escala, se aplicó un análisis de ecuaciones estructurales en el software SPSS-AMOS V. 23, y se obtuvieron los siguientes coeficientes de ajuste del modelo: Chi cuadrada = .626.95 (223 gl, $p < .05$). CFI = .886; IFI = .888; NFI = .836; RMSA = .055 (LO = .050, HI = .060) (Figura 1).

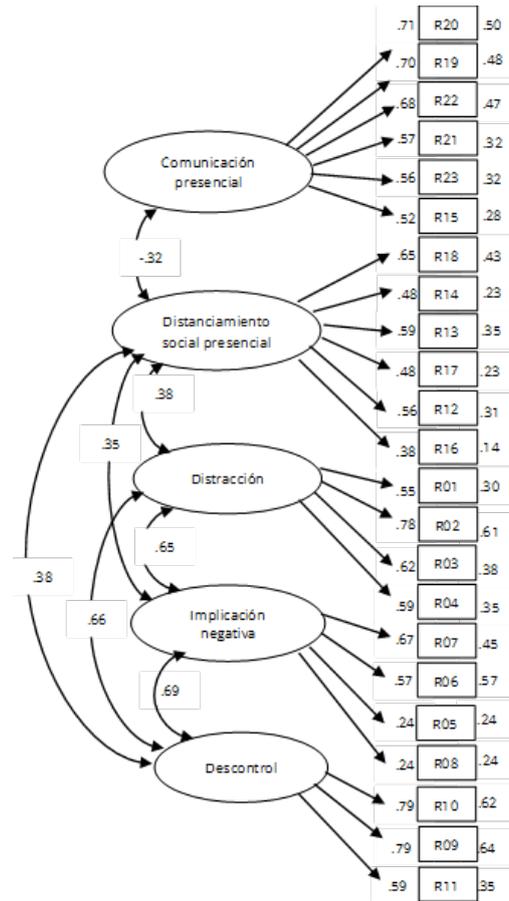


Figura 1. Análisis de ecuaciones estructurales de la escala relaciones interpersonales en medios virtuales

En los resultados obtenidos del análisis de frecuencias de acuerdo con el nivel de ansiedad-estado que presentaron los adolescentes, la mayoría de los adolescentes se encontró en el nivel medio (51%; n =197), aunque, también hubo varios adolescentes que presentaron nivel alto (38.1%; n = 147), siendo menos los que presentaron bajos niveles (10.4%; n = 43).

En cuanto a los niveles de ansiedad-rasgo, la mayoría se encuentra en los niveles altos (58.1%; n = 224), seguidos de ansiedad media (38.9%; n = 150) y solo algunos en nivel bajo (3.4%; n = 13), lo cual indica que los adolescentes, viven bajo condiciones que les genera ansiedad.

En el análisis correlacional entre la ansiedad-estado, ansiedad-rasgo y relaciones interpersonales en medio virtuales, se presentaron correlaciones bajas a moderadas. Cuando se presentan las conductas de distanciamiento social ($p < .000$), distracción ($p < .001$) y descontrol ($p < .000$), como relaciones interpersonales en medios virtuales, se presenta una correlación positiva con los niveles de ansiedad estado, sin embargo, la implicación negativa ($p < .006$) se asoció de manera negativa. No se encontró correlaciones significativas con el factor de comunicación presencial ($p = .115, > .05$).

Así mismo, se encontraron correlaciones positivas entre la ansiedad rasgo y los factores de las relaciones interpersonales de distanciamiento social ($p < .000$), distracción ($.000$) y descontrol ($.000$), no se encontraron relaciones significativas con los factores de comunicación presencial ($p = .482, > .05$) e implicación negativa ($p = .114, > .05$) (Tabla 2).

tampoco como relaciones interpersonales en medios virtuales, se presenta una correlación positiva tanto con niveles de ansiedad estado como de ansiedad rasgo, lo cual indica que los adolescentes buscan conectarse y buscar interactuar con las personas que de manera personal, ante síntomas de ansiedad, revisan constantemente su teléfono celular, y se desesperan cuando no salen o llegan rápido los mensajes; No se encontraron relaciones significativas con el factor de comunicación presencial., es decir, los adolescentes no suelen despertarse de noche para revisar sus teléfonos.

Tabla 2

Análisis de correlación entre Ansiedad estado-rasgo y las relaciones interpersonales en medios virtuales

	n	M	DT	1	2	3	4	5	6	7
1. Ansiedad-Estado	387	2.29	0.65	-						
2. Ansiedad-Rasgo	387	2.56	.056	.701**	-					
3. Comunicación presencial	374	20.67	3.36	-.082	-.036	-				
4. Distanciamiento social	377	9.31	2.79	.229**	.265**	-	-			
5. Distracción	378	8.41	2.41	.172**	.262**	.014	.267**	-		
6. Implicación negativa	363	10.44	3.56	-	-.083	.199**	-	-.111*	-	
7. Descontrol	382	5.64	2.00	.243**	.244**	-.020	.330**	.499**	-	-
										.144**

Nivel de significancia: * <.05; ** <.01

Posteriormente, se realizó un análisis ANOVA para conocer las diferencias entre los puntajes promedio de las variables de la escala de relaciones interpersonales en medios virtuales en los diferentes tipos de personalidad, en la Tabla 3 se muestran los resultados, presentando diferencias significativas en todos los tipos de personalidad de acuerdo con las relaciones interpersonales en medios virtuales en los adolescentes.

Tabla 3

Diferencias entre las Relaciones interpersonales en medios virtuales y los tipos de personalidad de acuerdo con Eysenck

	Melancólico		Colérico		Flemático		Sanguíneo		F	η^2
	M	DT	M	DT	M	DT	M	DT		
Comunicación presencial	20.16	3.30	20.43	3.96	20.58	3.28	21.60	2.79	3.05 *	.030
Distanciamiento social	9.79	2.41	10.44	3.57	8.65	2.19	8.41	2.29	9.99**	.089
Distracción	8.85	2.49	9.08	2.26	8.01	2.48	7.82	2.24	5.37**	.050
Implicación negativa	10.09	3.29	9.92	3.75	11.10	3.49	11.39	3.37	3.39**	.034
Descontrol	5.87	1.83	6.31	1.88	5.26	2.09	5.14	1.88	6.41**	.058

Nivel de significancia: * <.05; ** <.01

Para conocer las diferencias específicas significativas entre determinados tipos de personalidad se realizó un análisis post hoc de Tukey. En el caso de la comunicación presencial, el tipo sanguíneo presenta puntajes promedio más altos que el Melancólico ($p < .05$); los tipos

melancólico, colérico y flemático presentaron mayor distanciamiento social que el sanguíneo ($p < .01$), y a su vez el tipo flemático tuvo puntajes promedio de distanciamiento social menores que el colérico ($p < .01$). El tipo sanguíneo presentó menor distracción que el melancólico ($p < .05$) y que el colérico ($p < .01$). En la implicación negativa solo se observó una diferencia significativa ($p < .05$) entre el colérico y el sanguíneo, siendo este último el que presenta el mayor puntaje promedio. Finalmente, para la variable de descontrol el tipo colérico presentó de manera significativa valores más altos que el flemático ($p < .01$) y el sanguíneo ($p < .01$).

Discusión

Uno de los objetivos del estudio fue analizar las propiedades psicométricas de la escala relaciones interpersonales en medios virtuales, integrada por los factores de comunicación presencial, distanciamiento social presencial, distracción, implicación negativa y descontrol, en los cuales se obtuvieron índices aceptables de varianza y consistencia interna, confirmando su estructura con el análisis de ecuaciones estructurales, por lo cual, se concluye que se obtuvo una escala válida y confiable, datos que se asimilan a los de los factores reportados por Durao, Ungaretti, Genise & Etchezahar (2016) y Alvarez & Fernández, 2018.

Otro de los objetivos fue analizar la relación entre ansiedad estado-rasgo y las relaciones interpersonales en medios virtuales, en el primer análisis sobre los niveles de ansiedad estado-rasgo se encontró que la mayoría de los adolescentes presentan índices altos ansiedad-estado y medio en ansiedad-rasgo, datos que confirman lo reportado por la Organización Mundial de Salud (2017) al indicar que los adolescentes presentan niveles de ansiedad, los cuales pueden comenzar desde los 14 años en los adolescentes.

En relación con las relaciones interpersonales en medios virtuales, se reportan correlaciones bajas a moderadas, por lo que se evidencia que se presentan la ansiedad estado y rasgo cuando hay un distanciamiento social presencial, es decir, los adolescentes buscan comunicarse con personas por medios virtuales y pueden expresarse mejor por este medio que se manera presencial; además, hay mayor distracción, puede ser mediante el sonido o vibración del teléfono y es necesario revisar constantemente el teléfono móvil también hay un descontrol, los adolescentes se impacientan o desesperan cuando no salen o llegan los mensajes, lo cual refuerza lo reportado por Rodríguez, et. al. (2012) quien indicó que la ansiedad-estado se da ante el uso de las tecnologías, incluido el internet y teléfono móvil.

Los datos también concuerdan con lo reportado por González, Espada & Tejeiro (2017) al indicar la presencia la ansiedad asociada a la tecnología, aunque especificaron que sería en conducta adictiva hacia los videojuegos. La ansiedad-rasgo también se reportó asociado con el uso de herramientas virtuales como el WhatsApp (Tresáncoras, et al., 2017). Olivencia-Carrión et al. (2016) consideraron que las personas con ansiedad pueden generar modificaciones del estado de ánimo, sentimiento de inseguridad, miedo a salir él, tener que volver a por él si se olvida y/o no ser capaz de hacer nada sin el teléfono móvil.

Un último análisis fue observar las diferencias entre las relaciones interpersonales en medios virtuales y los tipos de personalidad, los hallazgos de este estudio indicaron que la personalidad tipo sanguíneo, personas extrovertidas, pero en equilibrio, presentaron más puntaje en comunicación presencial, es decir, se expresan de manera personal, son animados, espontáneos

y sociables; mientras que los de tipo melancólico (personas más reservadas, serios, pesimistas), colérico (optimistas, impulsivos, activos) y flemático (introverso, pasivo, apacible) presentaron más distanciamiento social que el sanguíneo. Además, el flemático presentó más distanciamiento social que el colérico. La personalidad sanguínea presentó más distracción que el melancólico y el colérico, y en implicación negativa es el sanguíneo quien presentó más puntaje que el colérico, pero es esta última personalidad, en comparación con el flemático y el sanguíneo quien presenta más descontrol. Los datos coinciden con los de Malo, et al. (2018), quienes reportaron que las personalidades neuróticas e impulsivas presentaron uso excesivo en redes sociales; mientras que el uso problemático de internet baja responsabilidad y bajo control de impulsos está relacionado con el uso problemático de internet (Cruces, et al., 2016).

Además, Álvarez-Flores, Flores, Gálvez, & Martínez-García (2018) hallaron que Facebook y YouTube eran las más utilizadas por personas con una personalidad tendiente a la inestabilidad y la extroversión. En el caso de Facebook, Concha, Domínguez, Maya & Torres (2018) reportan que las mujeres introvertidas utilizan con mayor frecuencia esta red social. Torres (2015) mencionó que existe una relación entre la dimensión de neuroticismo y las actitudes hacia el consumo de internet.

Se concluye que se obtuvo una escala válida y confiable para evaluar relaciones interpersonales en medios virtuales en adolescentes, además, al analizar la ansiedad estado-rasgo, se observó una relación entre las variables, por lo que los datos pueden apoyar a investigaciones futuras en prevención de ansiedad, y el uso de la tecnología como un factor que podría estar involucrado. En cuanto a las características de personalidad, se observan diferentes conductas en relación con dicha característica personal, estos datos pueden apoyar a la prevención de factores que pudieran poner en riesgo a los adolescentes, entre ellos las características individuales de personalidad.

Alguna de las limitaciones en el estudio fue el muestreo, ya que se trabajó con una muestra no probabilística, y esto no permite generalizar los datos para toda la Ciudad de México, por lo que se sugiere en otras investigaciones ampliar la muestra y considerar las características culturales. Además de, realizar otros estudios con las mismas u otras variables asociadas al ámbito virtual, que brinden información confiable sobre los factores asociados al uso de los medios virtuales.

Referencias

American Psychological Association (APA). (2010). *Principios éticos y Código de conducta, enmiendas 2010*. Buenos Aires: Universidad de Buenos Aires.

Alvarez, P. D. & Fernández, C. E. (2019). Propiedades psicométricas de la versión adaptada del internet addiction test. *Salud & Sociedad*, 10(2), 174-185. doi: [10.22199/issn.0718-7475-2019-02-007](https://doi.org/10.22199/issn.0718-7475-2019-02-007)

Arab, E. L. & Díaz, A. (2015). Impacto de las redes sociales e internet en la adolescencia: aspectos positivos y negativos. *Revista Médica Clínica Los Condes*, 26 (1), 7-13. doi: [10.1016/j.rmcl.2014.12.001s](https://doi.org/10.1016/j.rmcl.2014.12.001s)

Aranda, L. M., Fuentes, G. V. & García-Domingo, M. (2017). "No sin mi Smartphone": Elaboración y validación de la Escala de Dependencia y Adicción al Smartphone (EDAS). *Terapia Psicológica*, 35 (1), 35-45. doi: [10.4067/S0718-48082017000100004](https://doi.org/10.4067/S0718-48082017000100004)

Arias, G. W. & Masías, S. M., (2017). Personalidad y uso de la computadora en estudiantes de ingeniería de sistemas. *Avances de Psicología*, 24 (2), 159-166.

Asociación Americana de Psiquiatría (2014). Guía de consulta de los criterios diagnósticos del DSM-5. *American Psychiatric Publishing*, Washington, DC.

Asociación de internet.mx (2018). 13 estudios sobre los hábitos de los usuarios de internet en México 2017. Recuperado de https://www.infotec.mx/work/models/infotec/Resource/1012/6/images/Estudio_Habitos_Usuarios_2017.pdf

Asociación Médica Mundial (2017). Declaración de Helsinki de la AMM – principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. Recuperado de: <https://www.wma.net/es/policias-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/>

Baddour, S. & Schulmeyer, M. K. (2016). Relación entre la Personalidad y la Gravitación hacia Facebook de los años 90's. *Revista Aportes de la Comunicación y la Cultura*, 20, 11-18.

Casado, C. R., Oberst, U., & Carbonell, X. (2015). Facebook: personalidad y privacidad en los perfiles. *Anuario de psicología*, 45(1), 39-54.

Castillo, A. R. & Ruiz, S. A. (2019). Género y conductas ansiosas en estudiantes universitarios. *Diversitas: Perspectivas en Psicología*, 15 (1), 39-50. doi: [10.15332/s1794-9998.2019.0015.03](https://doi.org/10.15332/s1794-9998.2019.0015.03)

Concha, W. N. G., Dominguez, H. M. R., Maya, M. I. L., & Torres, E. L. (2018). Redes sociales: su influencia en la personalidad y en las relaciones sociales de estudiantes. *PsicoEducativa: reflexiones y propuestas*, 4(7), 20-29.

Cornejo, M. & Tapia, M. (2011). Redes sociales y relaciones interpersonales en internet. *Fundamentos en Humanidades*, XII (24), 219-229.

Cruces, M. S., Guil, B. R., Sánchez, T. N. & Pereira, N. J. (2016). Consumo de nuevas tecnologías y factores de personalidad en estudiantes universitarios. *Revista de Comunicación y Ciudadanía Digital*, 5 (2), 203-228

De la Villa, M. M. & 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

Durao, M., Ungaretti, J., Genise, G.I, & Etchezahar, E. (2019). Propiedades psicométricas de la Escala de Síntomas Globales Online (ESGO). *Ciencias Psicológicas*, 13 (1), 95-105. doi: [10.22235/cp.v13i1.1812](https://doi.org/10.22235/cp.v13i1.1812)

Echeburúa, E. O. (2012). Factores de riesgo y factores de protección en la adicción a las nuevas tecnologías y redes sociales en jóvenes y adolescentes. *Revista española de drogodependencias*, 4, 435-48.

Eysenck, H. J. (1982). *EPQ. Cuestionario de personalidad*. Madrid: Manual, TEA.

Goncalves, M. Y. & Rodríguez, D. M. (2015). Diferencias entre hombres y mujeres en la evaluación de la ansiedad en población Argentina. VII Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología XXII Jornadas de Investigación XI Encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR. Recuperado de: <mailto:https://www.aacademica.org/000-015/935>

González, M. T., Espada, J. P. & Tejeiro, R. (2017). El uso problemático de videojuegos está relacionado con problemas emocionales en adolescentes. *Adicciones*, 29(3), 180-185.

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (14 de mayo de 2020). Estadísticas a propósito del día mundial del internet (17 de mayo). *Comunicado de prensa No. 216/20*. Recuperado de mailto:https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2020/eap_internet20.pdf

Jiménez-Albiar, M. I., Piqueras, J. A., Mateu-Martínez, O., Carballo, J. L., Orgilés, M. & Espada, J. P. (2012). Diferencias de sexo, característica de personalidad y afrontamiento en el uso de internet, el móvil y los videojuegos en la adolescencia. *Health and Addictions/Salud y drogas*, 12 (1), 57-78.

Labrador, F. J., Villadangos, S. M., Crespo, M., & Becoña, E. (2013). Desarrollo y validación del cuestionario de uso problemático de nuevas tecnologías (UPNT). *Anales de Psicología*, 29 (3), 836-847.

Malo-Cerrato, S., Martín-Perpiñá, M., & Viñas-Poch, F. (2018). Uso excesivo de redes sociales: perfil psicosocial de adolescentes españoles. *Comunicar: revista científica iberoamericana de comunicación y educación*, 26 (56), 101-110.

Molina, G. A., Roque, R. L., Garcés, G. B., Rojas, M. Y., Dulzaides, I. M. & Selín, G. M. (2015). El proceso de comunicación mediado por las tecnologías de la información. Ventajas y desventajas en diferentes esferas de la vida social. *Medisur*, 13 (4), 481-493.

Olivencia-Carrión, M. A., Pérez-Marfil, M. N., Ramos-Revelles, M. B. & Lopez—Torrecillas, F., (2016). Personalidad y su relación con el uso versus abuso del teléfono móvil. *Acción Psicológica*, 13 (1), 109-118. doi: [10.5944/ap.13.1.17427](https://doi.org/10.5944/ap.13.1.17427)

Organización Mundial de Salud (2017). Día mundial de la salud mental. La salud mental en el trabajo. Recuperado de: https://www.who.int/mental_health/es/

Organización Mundial de Salud (2019). Salud mental del adolescente. Recuperado de: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/adolescent-mental-health>

Pedrero, E. J. P., Rodríguez, M. T. M., & Ruiz, J. M. S. L. (2012). Adicción o abuso del teléfono móvil. Revisión de la literatura. *Adicciones*, 24 (2), 139-152.

Portillo, F. J. (2016). Planos de realidad, identidad virtual y discurso en las redes sociales. *Logos: Revista de Lingüística, Filosofía y Literatura*, 26(1), 51-63. doi: [10.15443/RL2604](https://doi.org/10.15443/RL2604)

Rizo, G. M. (2013). Comunicación interpersonal digital y nuevas formas de comunidad. Reflexiones sobre la comunicación pos-masiva. *Imagonautas*, 3 (2), 52-65

Rodríguez, C. R., Martínez, S. I., García, R. M., Guillén, P. V., Valero, V. M., & Díaz, S. (2012). Adicción a las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (NTICS) y ansiedad en adolescentes. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 1 (1), 347-356.

Spielberger, C. D. (1980). Preliminary manual for the state-trait anger scale (STAS). Tampa: University of South Florida Human Resources Institute.

Spielberg, C. D. y Díaz-Guerrero, R. (1975). IDARE. Inventario de Ansiedad: Rasgo- Estado. México: Manual Moderno.

Tapia, M L. (2016). Los vínculos interpersonales en las redes sociales. Nuevos modos de comunicación en el marco de la Universidad Nacional de San Luis (UNSL), Argentina. *Espacio Abierto*, 25 (4), 193-201.

Torres, J. R. (2015). Dimensiones de la personalidad y actitudes hacia el consumo de internet en jóvenes en consultoría privada. *Hamut'ay* 2 (2), 9-24

Tresáncoras, A. G., García-Oliva, C. & Piqueras, J. A. (2017). Relación del uso problemático de WhatsApp con la personalidad y la ansiedad en adolescentes. *Health and Addictions/Salud y Drogas*, 17 (1), 27-36.