

Propiedades psicométricas de una escala de Phubbing en universitarios peruanos

Psychometric properties of a Phubbing scale in Peruvian university students

Propriedades psicométricas de uma escala de Phubbing em estudantes universitários peruanos

Daniel Rubén Tacca Huamán¹
<https://orcid.org/0000-0002-0694-5262>

DOI: <https://doi.org/10.53287/jomp8956mz19v>

Fecha de ingreso: 10 de julio de 2025

Fecha de aprobación: 20 de septiembre de 2025

Conflictos de interés: El autor declara no tener conflictos de interés

Resumen

El phubbing puede ser considerado como una conducta inadecuada y hasta ofensiva debido a que se desatira al interlocutor en una interacción cara a cara. Por ser un fenómeno moderno, su estudio es relevante y contar con una escala válida y confiable es una necesidad. El objetivo del estudio fue demostrar las propiedades psicométricas de la escala de phubbing en universitarios peruanos; participaron 380 encuestados de Lima, Perú que estudiaban alguna carrera universitaria, con edades entre 18 a 45 años ($DE=4.46$), el 61.05% varones y el 38.95% mujeres. El AFC demostró la estructura bifactorial (trastorno de la comunicación y obsesión por el teléfono) y el modelo obtuvo buenos índices de ajuste ($\chi^2/df=1.59$, $CFI=.992$, $TLI=.990$, $NFI=.980$ y $RMSEA=.040$); el AFC de segundo orden encontró un factor general y la invarianza factorial confirmó que el modelo es estable en varones y mujeres. Finalmente, se obtuvieron altos coeficientes Alfa y Omega para la confiabilidad.

Palabras clave

Phubbing escala; Propiedades psicométricas; Invarianza factorial; Universitarios peruanos.

1 Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Candidato a Doctor en Psicología por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Perú. Profesional en Psicología y Educación. Con experiencia en didáctica de las Ciencias Naturales e investigación en el ámbito educativo y psicológico. Correo electrónico: daniel.tacca@unmsm.edu.pe

Abstrac

Phubbing can be considered inappropriate and even offensive behavior, as it disregards the interlocutor during face-to-face interactions. As a modern phenomenon, its study is highly relevant, and the availability of a valid and reliable scale is essential. This study aimed to demonstrate the psychometric properties of a phubbing scale among Peruvian university students. The study involved 380 respondents from Lima, Peru, enrolled in university education programs, aged 18 to 45 ($SD = 4.46$); 61.05% were male, and 38.95% female. Confirmatory Factor Analysis (CFA) supported a two-factor structure (communication disruption and phone obsession), with the model showing good fit indices ($\chi^2/df = 1.59$, CFI = .992, TLI = .990, NFI = .980, RMSEA = .040). A second-order CFA revealed a general factor, and factorial invariance confirmed the model's stability between males and females. Finally, high Cronbach's alpha and Omega coefficients demonstrated strong reliability.

Keywords

Phubbing; Scale; Psychometric properties; Factorial invariance; Peruvian university.

Resumo

O phubbing pode ser considerado um comportamento inadequado e até ofensivo, uma vez que ignora o interlocutor em uma interação face a face. Por se tratar de um fenômeno contemporâneo, seu estudo é relevante, e dispor de uma escala válida e confiável é uma necessidade. O objetivo do estudo foi demonstrar as propriedades psicométricas da escala de phubbing em universitários peruanos. Participaram 380 estudantes universitários de Lima, Peru, com idades entre 18 e 45 anos ($DP = 4,46$), sendo 61,05% homens e 38,95% mulheres. A análise fatorial confirmatória (AFC) evidenciou uma estrutura bifatorial (perturbação na comunicação e obsessão pelo celular), e o modelo apresentou bons índices de ajuste ($\chi^2/df = 1,59$; CFI = 0,992; TLI = 0,990; NFI = 0,980; RMSEA = 0,040). Na AFC de segunda ordem, identificou-se um fator geral, e a invariância fatorial confirmou que o modelo é estável entre homens e mulheres. Por fim, foram obtidos altos coeficientes alfa e ômega, indicando confiabilidade satisfatória.

Palavras-chave: Phubbing, escala, propriedades psicométricas, invariância fatorial, universitários peruanos.

1. Introducción

En la actualidad, los jóvenes enfrentan una problemática global relacionada con el uso excesivo y problemático del teléfono celular (Sánchez-Sánchez et al., 2024; Bailón et al., 2025). Este comportamiento ha generado un fenómeno conocido como “adicción al celular”, caracterizado por el uso compulsivo del teléfono para actividades como redes sociales, juegos y mensajería (Esquivel et al., 2024). Lo anterior no solo compromete el rendimiento académico (Silva et al., 2024), sino también trae problemas en la salud física (Metin et al., 2023) y en la salud mental a través de la

aparición de cuadros de ansiedad (Wang et al., 2022) y depresión (Augner et al., 2023); por lo que es considerado una problemática emergente que necesita atención (Fernández-Crespo et al., 2025). En este contexto, el uso del teléfono o smartphone se vincula con diversos fenómenos de índole social, sobre todo con interacciones cara a cara (Tufan et al., 2025).

Como los dispositivos móviles están presentes en todo momento de la vida cotidiana (Ruiz-Palmero et al., 2021) y la digitalización ha generado cambios en el comportamiento social de los individuos (Tufan et al., 2025), es posible que su uso

perturbe la comunicación entre personas que comparten un mismo espacio físico; fenómeno conocido como Phubbing. Este término proviene de dos palabras inglesas *phone* (teléfono) y *snubbing* (desaire) y hace referencia al acto de desairar o ignorar a las personas en el mismo ambiente físico por prestar atención al uso del teléfono (Karadağ et al., 2015; Correa-Rojas et al., 2022). Esta tendencia a depender de los estímulos digitales a través del teléfono está creando barreras en las relaciones fuera de línea u *offline* (Yang et al., 2024).

En este contexto, las investigaciones sobre el phubbing vienen mostrando diversas evidencias sobre su interacción con aspectos de la vida cotidiana. Por ejemplo, se encontró que el phubbing afecta negativamente la calidad de la comunicación entre universitarios británicos y su satisfacción con la relación (Chotpitaya-sunondh & Douglas, 2018); así mismo, Lv y Wang (2023) afirman que el desarrollo físico y cognitivo se ve comprometido por las conductas del phubbing. Por su parte, Tufan et al. (2025) reportaron que esta conducta de desaire se asocia negativamente con la cooperación social y la satisfacción con la vida; del mismo modo, todo indica que se vincula con el estilo evitativo del apego (Sun & Miller, 2023), con la soledad y el distrés psicológico (Maftei & Măirean, 2023), con el aislamiento social y el afrontamiento evitativo (Stevic & Matthes, 2023), con la presencia de síntomas de depresión leve (Capilla et al., 2024), con una menor intimidad en la conversación (Vanden et al., 2019) y con el debilitamiento de las relaciones interpersonales en el ámbito laboral (Martinsson & Thomée, 2025).

Además, en Turquía se encontró que la autoeficacia académica puede reducir las consecuencias negativas del phubbing (Parmaksız, 2022). Así mismo, se ha reportado que el phubbing se vincula negativamente con la inteligencia emocional

pero positivamente con la agresión (Parmaksız y Kılıçarslan, 2021); por su parte, Lai et al. (2022) identificaron al sexo femenino y la adicción a los celulares como factores de riesgo para el comportamiento de phubbing, mientras que la sensación de seguridad y la adaptación interpersonal resultaron ser factores de protección. De lo anterior, se observa que el phubbing es un constructo vigente que, según Thabassum (2021), puede interpretarse como una forma de adicción y también como un fenómeno social.

A nivel latinoamericano, en los últimos años se han realizado diversos esfuerzos por evaluar las propiedades psicométricas de la escala de phubbing de Karadağ et al. (2015). Destacan Resett y González-Caino (2020) en Argentina, Blachnio et al. (2021) con su trabajo sobre invarianza de esta escala en 20 países y De Almeida et al. (2023) con su la adaptación cultural al contexto brasileño en adultos entre 18 y 76 años. Al mismo tiempo, existen otras escalas para medir este constructo, por ejemplo, se encuentra el trabajo de Etchezahar et al. (2023) donde se validó al contexto argentino la propuesta de phubbing percibido de David y Roberts del 2020; así también, se encuentra el aporte de Ríos et al. (2021) que adaptaron al Perú una escala unidimensional en base a la propuesta de Obregón (2015). En el Perú, se ha difundido con gran amplitud el uso de la escala de Karadağ et al. (2015) en la versión española de Blanca y Bendayan (2018) y una versión para adolescentes propuesta por Arista y Gutierrez (2024).

Aunque en el contexto peruano existen trabajos que prueban las propiedades psicométricas de la escala de phubbing basados en la versión de Karadağ et al. (2015), esta investigación busca aportar nuevos hallazgos sobre la estructura factorial y, sobre todo, mostrar evidencias de que la escala mide el constructo en varones y mujeres sin sesgos. Por lo anterior,

el objetivo principal fue demostrar sus propiedades psicométricas en universitarios peruanos a través del análisis factorial confirmatorio (AFC) de primer y segundo orden, la invarianza factorial según sexo y la confiabilidad.

2. Método

2.1. Tipo de estudio

El presente estudio se desarrolló bajo el enfoque cuantitativo debido a que se centró en la medición y el análisis estadístico (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2023); así mismo, contó con un diseño instrumental (Ato et al., 2013) debido a que se analizaron las propiedades psicométricas de la escala de phubbing.

2.2. Participantes

Participaron 380 estudiantes universitarios residentes en la ciudad de Lima, Perú a través de un muestreo no probabilístico por conveniencia; fueron 232 varones (61.05%) y 148 mujeres (38.95%). El rango etario de los participantes fue de 18 a 45 años ($M=27.30$, $DE=4.46$). Al momento de la recolección de datos, todos presentaron matrícula vigente, todos aceptaron el consentimiento informado en forma voluntaria y su participación fue completamente anónima. Todos poseían y usaban el teléfono inteligente.

2.3. Instrumento

Escala de Phubbing. Según Blanca y Bendayan (2018), la escala de phubbing evalúa el uso del teléfono durante la interacción social entre dos o más personas, esta situación se caracteriza por la interrupción de la comunicación entre los interlocutores. La escala está conformada por 10 ítems distribuidos en dos dimensiones: (1) TC - trastorno de la comunicación (ítem 1: *Estoy pendiente de mi celular cuando estoy en compañía de otras personas*)

y (2) OT - obsesión por el teléfono (ítem 6: *Mi celular está a mi alcance*). Además cuenta con un formato de respuesta tipo Likert de 1 (nunca) a 5 (siempre). En esta investigación se trabajó con la versión en castellano de la escala de Karadağ et al. (2015) propuesta por Blanca y Bendayan en el 2018. Para reducir ambigüedades y brindar mayor comprensión en cada ítem, se decidió emplear el término “celular”, de uso cotidiano en Perú para referirse al teléfono inteligente o smartphone, en vez de “móvil” o “teléfono móvil”.

2.4. Procedimiento

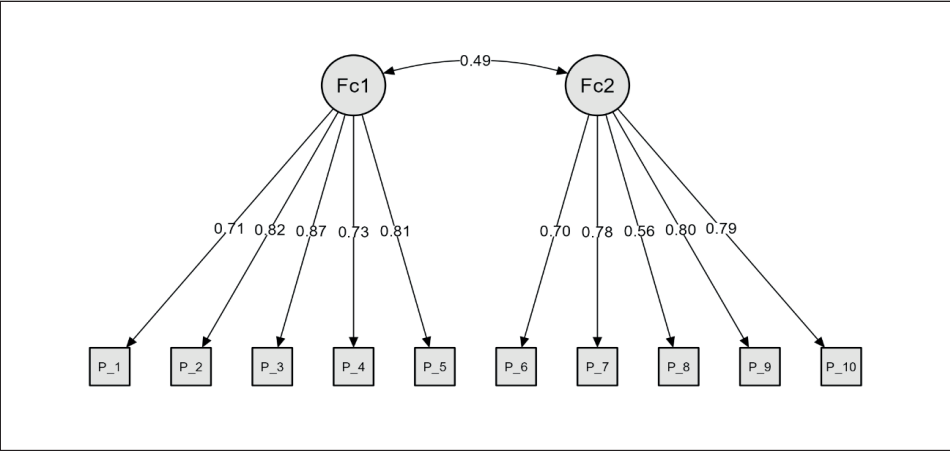
Los participantes fueron invitados a ser parte de la investigación a través de visitas a sus aulas y con el apoyo de anuncios; todos cumplieron con los criterios de inclusión. Se empleó la técnica de la encuesta para recolectar los datos, la cual estuvo constituida tres secciones: (1) consentimiento informado, (2) ficha sociodemográfica y (3) instrumento. La participación en la investigación fue voluntaria y anónima; además, los sujetos tuvieron el derecho de abandonar la encuesta en caso así lo creían conveniente. Durante todo el trabajo de campo se garantizó la intimidad, la dignidad y el bienestar de los participantes cumpliendo con los criterios éticos para el trabajo con seres humanos. Luego del trabajo de campo, se codificaron los datos, se depuró la base de datos eliminando respuestas atípicas e inconsistentes; y se analizó con el paquete estadístico JASP v. 0.19.3. Debido a que existen evidencias teóricas y empíricas de la estructura factorial de la escala de phubbing en otros contextos, se decidió realizar directamente un AFC de primer y segundo orden, posteriormente, se desarrolló un análisis de invarianza factorial según sexo. Finalmente, se evaluó la confiabilidad con el Alfa de Cronbach y el coeficiente Omega de McDonald.

3. Resultados

Para confirmar la naturaleza bifactorial de la escala, se realizó un AFC aplicando el estimador WLSMV (Mínimos Cuadrados

Ponderados con Media y Varianza Ajustada, por sus siglas en inglés). Analizando la estructura bifactorial, se encontraron las siguientes cargas factoriales:

Figura 1
Cargas factoriales en el AFC



En la figura 1 se observa que los dos factores latentes son las dimensiones del phubbing (Fc1= TC y Fc2= OT); estos factores presentan una correlación mediana de .49, indicando que no son iguales ni redundantes. Los ítems del TC presentan cargas factoriales que van de .71 hasta .87 lo que indica buen ajuste, mientras que OT reporta cargas de .56 hasta .80;

estas cargas factoriales son consideradas aceptables (Hair et al., 2019). Con lo anterior, se afirma que el modelo tiene buen ajuste a nivel de ítems; sin embargo, para corroborar su adecuación se analizaron los siguientes índices de ajuste global: χ^2/df , CFI, TLI, NFI y RMSEA. Según Ruiz et al. (2010), los valores reportados en la tabla 1 son adecuados.

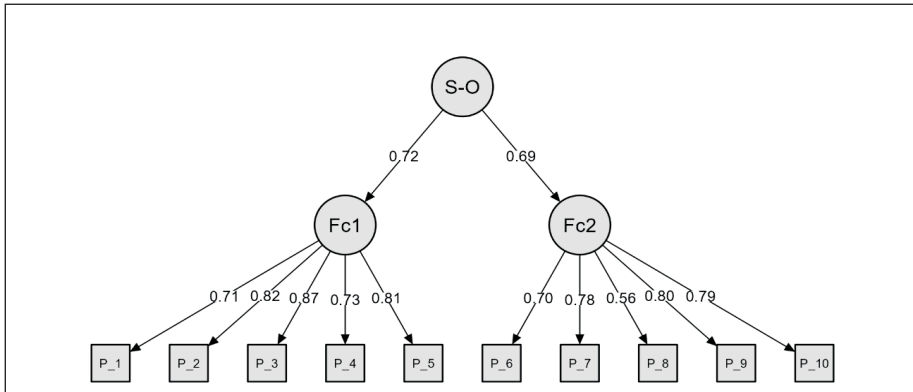
Tabla 1
Índices de ajuste para el modelo bifactorial

Modelo	χ^2/df	CFI	TLI	NFI	RMSEA
Bifactorial	1.59	.992	.990	.980	.040 (IC95%=.018-.059)

Si bien Karadağ et al. (2015) plantea la estructura bifactorial original de la escala, es plausible suponer que el phubbing es una conducta unitaria compuesta por dos dimensiones. Además de esto, Blanca y Bendayan (2018) encontraron una correlación alta entre los factores (.674); lo

anterior sugiere la existencia de un factor común subyacente. Como en la presente investigación se ha reportado que los factores se relacionan de forma moderada (.490), se tomó la decisión de probar un AFC de segundo orden.

Figura 2
Modelo de AFC de segundo orden



Como se puede observar en la figura 2, los factores de primer orden cargan en un factor común de segundo orden (S-O). El factor TC presentó un índice de .72, mientras que la OT obtuvo una correlación de .69. También se presentó un buen ajuste del modelo según los índices: $\chi^2/df=1.643$,

CFI=.992, TLI=.989, NFI=.980 y RMSEA=.041 (IC95%=.020-.060). Adicionalmente, se realizó un AFC con los grupos según sexo. De esta prueba, se obtuvieron las cargas factoriales que se observan en la tabla 2.

Tabla 2
Cargas factoriales según sexo

	Varones		Mujeres	
	TC	OT	TC	OT
Ítem 1	.784		.569	
Ítem 2	.904		.717	
Ítem 3	.860		.880	
Ítem 4	.725		.748	
Ítem 5	.825		.773	
Ítem 6		.757		.685
Ítem 7		.786		.758
Ítem 8		.738		.824
Ítem 9		.810		.786
Ítem 10		.518		.590

Con esta evidencia, se realizó un análisis de la invarianza factorial según sexo para corroborar si la estructura factorial reporta-

da en la tabla 2 es equivalente entre varones y mujeres; se obtuvieron los siguientes resultados:

Tabla 3
Índices de ajuste de la invarianza factorial según sexo

Modelo	χ^2/df	CFI	RMSEA	SRMR	ΔCFI	$\Delta RMSEA$	$\Delta SRMR$
Varones	.824	1.000	.000 (IC95%=.000-.039)	.060	-	-	-
Mujeres	.867	1.000	.000 (IC95%=.000-.054)	.073	-	-	-
Configural	1.049	.999	.016 (IC95%=.000-.046)	.065	-	-	-
Métrico	1.211	.994	.033 (IC95%=.000-.056)	.072	-.005	.017	.007
Escalar	1.173	.995	.030 (IC95%=.000-.052)	.068	.001	-.003	-.004
Estricto	1.158	.995	.029 (IC95%=.000-.050)	.071	.000	-.001	.003

Según lo expuesto en la tabla 3, los índices de ajuste para el modelo de varones y mujeres son adecuados. Como el modelo de base o configural obtuvo buenos índices de ajuste, se procedió a evaluar el modelo métrico, escalar y, finalmente, el estricto. A pesar de que el valor de $\Delta RMSEA$ entre el modelo métrico y configural obtuvo un valor de .017, se decidió seguir con el análisis de los otros modelos debido a que $\Delta CFI < .010$ y $\Delta SRMR < .010$. En la tabla 4 se observan los coeficientes de confiabilidad Alfa y Omega, estos indicaron una adecuada consistencia interna para ambos factores. La escala total obtuvo un $\omega = .861$ (IC95%=.842-.880) y $\alpha = .874$ (IC95%=.849-.899).

Tabla 4
Confiabilidad

Factor	ω de McDonald's	α de Cronbach
TC	.891 (IC95%=.875-.908)	.889 (IC95%=.869-.909)
OT	.851 (IC95%=.828-.873)	.847 (IC95%=.818-.876)

4. Discusión

El objetivo principal de la investigación fue demostrar las propiedades psicométricas de la escala de phubbing en universitarios peruanos. En el AFC se decidió usar el estimador *WLSMV* debido a que ofrece resultados más precisos que otros estimadores cuando los ítems tienen un formato tipo Likert (ordinales) y los datos recolectados no siguen una distribución normal; además, el número de participantes de la muestra final fue adecuado para emplear este estimador (Brown, 2015). Los resultados del AFC reafirmaron la estructura bifactorial de la escala propuesta por Karadağ et al. (2015) y Blanca y Bendayan (2018); cada

dimensión agrupó 5 ítems y las cargas factoriales oscilaron entre .56 (ítem 8) y .87 (ítem 3), esto último señaló que los ítems son buenos indicadores de su respectivo factor (validez de constructo).

Particularmente, el ítem 8 (*Me siento vacío/a sin mi celular*) fue el que reportó menor carga factorial (.56), lo que podría interpretarse como una formulación/redacción poco precisa por el uso del término “vacío/a” ya que hace referencia a un aspecto emocional que puede ser difícil de precisar. A pesar de lo anterior, existe evidencia que respalda su aceptación por la carga factorial (Hair et al., 2019) pero no estaría de más revisar su redacción en

futuros trabajos. La correlación moderada de .49 entre los factores encontrados muestra que el phubbing es un fenómeno constituido por el TC y OT. Los índices de ajuste para este modelo bifactorial fueron adecuados (Ruiz et al., 2010), destacando buenos valores de CFI, TLI y NFI; además, un valor bajo de RMSEA (.040) con un intervalo de confianza pequeño, termina por respaldar el modelo propuesto y su validez estructural; de lo anterior, las cargas factoriales y los índices de ajuste confirman la pertinencia de esta escala en población peruana sin eliminar ítems.

En este punto, es necesario mencionar que en el trabajo realizado por Blachnio et al. (2021) los ítems 5 y 10 fueron eliminados debido a que sus cargas factoriales no fueron adecuadas. Por su parte, De Almeida et al. (2023) en Brasil observaron que el ítem 10 cargó en el factor OT como lo propusieron Blanca y Bendayan (2018); así mismo, el ítem 5 fue excluido debido a su carga factorial no adecuada. De lo anterior, es posible conjeturar que la interpretación y las respuestas al ítem 5: *A mi pareja le molesta que esté ocupado/a con el celular (o familiares, si no tienes pareja)* y al ítem 10: *El tiempo que dedico a actividades sociales, personales o profesionales se reduce por el tiempo que uso el celular* pueden verse influenciadas por diversos aspectos, incluidos los contextuales; de allí la necesidad de fomentar esfuerzos para corroborar la validez de la escala en diversos países. En el presente trabajo se confirmó la estructura bifactorial con 10 ítems y lleva a sugerir que el phubbing es un fenómeno transcultural debido a las evidencias reportadas; claro está, considerando matices culturales y lingüísticos que deben ser exploradas en futuras investigaciones.

El modelo de segundo orden confirmó la distribución de ítems en sus respectivos factores y mostró la existencia de un constructo general que contiene de forma co-

herente los factores evaluados (.72 para TC y .69 para OT); así mismo, los índices de ajuste fueron adecuados respaldando la validez estructural de la escala y su correspondencia con la conceptualización del phubbing como fenómeno complejo pero unitario.

En el AFC según sexo, las cargas factoriales oscilaron entre .518 (ítem 10) y .904 (ítem 2) en el caso de los varones y entre .569 (ítem 1) y .880 (ítem 3) en las mujeres; lo anterior significó que la estructura factorial se mantuvo estable y coherente en ambos grupos y las cargas factoriales fueron moderadas y altas, representando adecuadamente el constructo en varones y mujeres. En este análisis, es posible encontrar diferencias puntuales en un mismo ítem, por ejemplo, el ítem 1 obtuvo .784 en varones y .569 en mujeres, evidenciando matices en la expresión del constructo phubbing según sexo. A pesar de lo anterior, y debido a los datos reportados, la validez del modelo es aceptada en cada grupo analizado y constituyó una evidencia necesaria para las siguientes pruebas.

En cuanto a la invarianza factorial, el modelo configural mostró índices de ajuste adecuados y demostró que la estructura factorial se mantiene en ambos sexos. En la invarianza métrica, el ΔCFI y $\Delta SRMR$ obtuvieron buenos resultados; sin embargo, $\Delta RMSEA$ fue de .017 apenas superior a lo recomendado ($\leq .015$) por Chen (2007). En este sentido, es posible aceptar el modelo métrico con cautela considerando que, entre los tres índices, el ΔCFI es el estadístico principal y uno de los más robustos (Chen, 2007; Cheung & Rensvold, 2002). En cuanto a la invarianza escalar y estricta, los estadísticos permiten afirmar, respectivamente, que es posible comprar medias latentes entre los grupos y que tienen el mismo nivel de error según sexo.

La confiabilidad mostrada a través de los coeficientes Alfa de Cronbach y Omega de

McDonald, y sus intervalos de confianza, indican una buena consistencia interna sólida para TC y OT. Si bien el coeficiente omega es más robusto y recomendado cuando se trabaja con constructos latentes, presenta menor sensibilidad al número de ítems y es adecuado cuando las cargas factoriales son heterogéneas, se decidió reportar también el valor de Alfa para evaluar la estabilidad de la escala y presentar un reporte con mayor rigurosidad. Los valores obtenidos en cada factor fueron superiores a la confiabilidad compuesta reportada por Blanca y Bendayan (2018) en España, De Almeida et al. (2023) en Brasil y Correa-Rojas et al. (2022) en Perú; sin embargo, los resultados se encuentran en el rango reportado por Blachnio et al. (2021) para el TC, pero fueron superiores para OT.

Es necesario recordar que el phubbing es visto como una conducta inapropiada (Al-Saggaf & O'Donnell, 2019); de allí que la naturaleza de autorreporte de la escala puede recoger respuestas con algún tipo de sesgo o que los sujetos respondan lo socialmente aceptado (deseabilidad social) y no su conducta real ante la tecnología y la interacción social. Otra limitación del presente estudio fue que se trabajó con un muestreo no probabilístico por conveniencia, por lo que es recomendable replicar este análisis con muestras más grandes y representativas. Así mismo, no se ha probado la validez convergente con otras variables ni la validez temporal, por lo que también es aconsejable explorar estas posibilidades en el futuro. A pesar de lo anterior, este esfuerzo suma evidencia empírica al estudio del phubbing como fenómeno conductual presente en jóvenes que usan la tecnología durante la interacción social con otras personas.

5. Conclusión

Con las evidencias del AFC de primer y segundo orden, la invarianza según sexo

y los coeficientes de confiabilidad, se tiene una escala válida y confiable para medir el phubbing en población peruana.

6. Referencias bibliográficas

- Al-Saggaf, Y., & O'Donnell, S. (2019). Phubbing: Perceptions, reasons behind, predictors, and impacts. *Hum. Behav & Emerg Tech*, 1, 132-140. <https://doi.org/10.1002/hbe2.137>
- Arista, B., & Gutierrez, M. (2024). Evidencias de la Escala de Phubbing en adolescentes de Ate Vitarte, 2024 [Tesis de Licenciatura, Universidad Cesar Vallejo]. Repositorio institucional - Universidad Cesar Vallejo.
- Ato, M., López-García, J., & Benavente, A. (2013). Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología. *Anales de Psicología*, 29(3), 1038–1059. <https://doi.org/10.6018/analesps.29.3.178511>
- Augner, C., Vlasak, T., Aichhorn, W., & Barth, A. (2023). The association between problematic smartphone use and symptoms of anxiety and depression—a meta-analysis. *Journal of Public Health*, 45(1), 193-201. <https://doi.org/10.1093/pubmed/fdab350>
- Blanca, M., & Bendayan, R. (2018). Versión española de la Escala de Phubbing: adicción a Internet, intrusión de Facebook y miedo a perderse algo como correlatos. *Psicothema*, 30(4), 449–454. <https://www.psicothema.com/pdf/4507.pdf>
- Bailón, W., Barros, A., Tomalá, N., & Ramírez, C. (2025). Relación entre el uso de dispositivos móviles y los trastornos del sueño en estudiantes universitarios: una revisión sistemática de la literatura. *South Florida Journal of Development*, 6(5), e5378. <https://doi.org/10.46932/sfjdv6n5-096>

- Brown, T. (2015). *Confirmatory Factor Analysis for Applied Research*. The Guilford Press
- Blachnio, A., Przepiórka, A., Gorbaniuk, O., Bendayan, R., McNeill, M., Angeluci, A., Abreu, A., Ben-Ezra, M., Benvenuti, M., Blanca, M., Brkljacic, T., Cuš, N., Gorbaniuk, J., Holdoš, J., Ivanova, A., Karadag, E., Malik, S., Mazzoni, E., Milanovic, A., ... Yu, S. (2021). Measurement invariance of the Phubbing Scale across 20 countries. *International Journal of Psychology*, 56(6), 885-894. <https://doi.org/10.1002/ijop.12790>
- Capilla, E., Cubo, S., & Gutiérrez, P. (2024). Phubbing and its impact on the individual's psychological well-being. *Acta Psychologica*, 248. <https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2024.104388>
- Chen, F. (2007). Sensitivity of Goodness of Fit Indexes to Lack of Measurement Invariance. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 14(3), 464-504. <http://dx.doi.org/10.1080/10705510701301834>
- Cheung, G., & Rensvold, R. (2002): Evaluating Goodness-of-Fit Indexes for Testing Measurement Invariance. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 9(2), 233-255. http://dx.doi.org/10.1207/S15328007SEM0902_5
- Chotpitayasunondh, V., & Douglas, K. (2018). The effects of "phubbing" on social interaction. *Journal of Applied Social Psychology*, 48(6), 304-316. <https://doi.org/10.1111/jasp.12506>
- Correa-Rojas, J., Grimaldo-Muchotrigo, M., & Espinoza, E. (2022). FoMO, Adicción a Facebook y Soledad como Determinantes del Phubbing en Universitarios Limeños. *Psykhé (Santiago)*, 31(2), 1-11. <https://dx.doi.org/10.7764/psykhe.2020.22579>
- De Almeida, A., De Souza, M., Nascimento, L., & De Araújo, H. (2023). Cultural Adaptation and Psychometric Evidence of the Phubbing Scale. *Psychological Evaluation*, 33, e3332. <https://doi.org/10.1590/1982-4327e3332>
- Etchezahar, E., Durao, M., Albalá, M., & Muller, M. (2023). Validation of the Perceived Phubbing Scale to the Argentine Context. *Behavioral sciences (Basel, Switzerland)*, 13(2), 192. <https://doi.org/10.3390/bs13020192>
- Esquivel, I., Guerrero, M., & Berthely, J. (2024). Adicción al teléfono inteligente, inteligencia fluida y memoria operativa en estudiantes mexicanos. *Apertura*, 16(1), 6-21. <http://doi.org/10.32870/Ap.v16n1.2470>
- Fernández-Crespo, M., Recio-Rodríguez, J., & Rihuete-Galve, M. (2025). Relación entre el uso de redes sociales, nomofobia y adicción al móvil en adultos jóvenes. *Paraninfo Digital*, (40), e40027o. <https://ciberindex.com/c/pd/e40027o>
- Hair, J., Black, W., Babin, B., & Anderson, R. (2019). *Multivariate Data Analysis*. Cengage.
- Hernández-Sampieri, R. & Mendoza, C. (2023). *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-Hill
- Karadağ, E., Tosuntaş, Ş., Erzen, E., Duru, P., Bostan, N., Şahin, B., Çulha, İ., & Babadağ, B. (2015). Determinants of phubbing, which is the sum of many virtual addictions: a structural equation model. *Journal of behavioral addictions*, 4(2), 60-74. <https://doi.org/10.1556/2006.4.2015.005>
- Lai, X., Hu, C., Ying, L., Xu, H., Zhao, C., Yang, X., Yu, X., & Zhang, G. (2022). Risk and Protective Factors Associated With Smartphone Addiction and Phubbing Behavior Among College

- Students in China. *Psychological Reports*, 126(5), 2172-2190. <https://doi.org/10.1177/00332941221084905>
- Lv, S., & Wang, H. (2023). Cross-lagged analysis of problematic social media use and phubbing among college students. *BMC Psychol*, 39. <https://doi.org/10.1186/s40359-023-01062-0>
- Maftai, A., & Măirean, C. (2023). Put your phone down! Perceived phubbing, life satisfaction, and psychological distress: the mediating role of loneliness. *BMC Psychol*, 11(332). <https://doi.org/10.1186/s40359-023-01359-0>
- Martinsson, P., & Thomée, S. (2025). Co-worker phubbing: A qualitative exploration of smartphone use during work breaks. *Scandinavian journal of psychology*, 66(1), 158–173. <https://doi.org/10.1111/sjop.13071>
- Metin, G., Topuz, S., & Yagci, G. (2023). Smartphone use affects gait performance, spinal kinematics and causes spinal musculoskeletal discomfort in Young adults. *Musculoskeletal science & practice*, 66, 102819. <https://doi.org/10.1016/j.msksp.2023.102819>
- Obregón, M. (2015). *Phubbing y las relaciones interpersonales en adolescentes*. [Tesis de grado, Universidad Rafael Landívar]. Repositorio institucional <http://recursosbiblio.url.edu.gt/tesisjcem/2015/05/42/Obregon-Maria.pdf>
- Parmaksız, İ. (2022). The effect of phubbing, a behavioral problem, on academic procrastination: The mediating and moderating role of academic self-efficacy. *Psychology in the Schools*, 60(1), 105-121. <https://doi.org/10.1002/pits.22765>
- Parmaksız, İ., & Kılıçarslan, S. (2021). Aggression and Emotional Intelligence As Predictors of Phubbing. *Psycho-Educational Research Reviews*, 10(3), 189–203. https://doi.org/10.52963/PERR_Biruni_V10.N3.12
- Resett, S., & González-Caino, P. (2020). Propiedades psicométricas de una Escala de Phubbing en una muestra argentina. *Revista Evaluar*, 20(2), 69-84. <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/revaluar>
- Ríos, J., Matas-Terrón, A., Rumiche, R., & Chunga, G. (2021). Scale for Measuring Phubbing in Peruvian University Students: Adaptation, Validation and Results of Its Application. *Journal of New Approaches in Educational Research*, 10(2), 175-189. <https://doi.org/10.7821/naer.2021.7.606>
- Ruiz, M., Pardo, A., & San Martín, R. (2010). Modelos de ecuaciones estructurales. *Pa-peles del Psicólogo*, 31(1), 34-45. <https://www.redalyc.org/pdf/778/77812441004.pdf>
- Ruiz-Palmero, J., Colomo-Magaña, E., Sánchez-Rivas, E., & Linde-Valenzuela, T. (2021). Estudio del uso y consumo de dispositivos móviles en universitarios. *Digital Education Review*, 39, 89-106. <https://doi.org/10.1344/der.2021.39.89-104>
- Sánchez-Sánchez, A., Sánchez-Sánchez, F., & Ruiz-Muñoz, D. (2024). Factores de riesgo en el uso del teléfono móvil y de las redes sociales en los estudiantes universitarios. *Doxa Comunicación. Revista Interdisciplinar De Estudios De Comunicación Y Ciencias Sociales*, 38, 19-39. <https://doi.org/10.31921/doxacom.n38a1959>
- Silva, K., Zendejas, S., Hernández, M., & Garcia, T. (2024). Influencia del Uso Excesivo del Celular en el Rendimiento Académico de los Alumnos de Ingeniería en Gestión Empresarial del TecNM Campus Tepic. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(3), 8102-8123. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i3.11995

- Stevic, A., & Matthes, J. (2023). Co-present smartphone use, friendship satisfaction, and social isolation: The role of coping strategies. *Computers in Human Behavior*, 149. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2023.107960>
- Sun, J., & Miller, C. (2023). Smartphone Attachment and Self-Regulation Mediate the Influence of Avoidant Attachment Style on Phubbing. *Human Behavior and Emerging Technologies*. <https://doi.org/10.1155/2023/8810293>
- Thabassum, L. (2021). Phubbing: A literature review of the technological invasion that has changed lives for the last decade. *Psychology Research on Education and Social Sciences*, 2(1), 11-18. <https://dergipark.org.tr/en/pub/press/issue/58384/847262>
- Tufan, C., Köksal, K. & Griffiths, M. (2025). The Impact of Smartphone Addiction, Phubbing, and Fear of Missing Out on Social Co-operation and Life Satisfaction Among University Students. *Int J Ment Health Addiction*. <https://doi.org/10.1007/s11469-025-01477-3>
- Vanden, M., Hendrickson, A., Pollmann, M., & Ling, R. (2019). Phubbing behavior in conversations and its relation to perceived conversation intimacy and distraction: An exploratory observation study. *Computers in Human Behavior*, 100, 35-47. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2019.06.004>
- Wang, J., Li, W., Ding, L., & Chen, S. (2022). The Relationship between Duration of Smartphone Uses and Anxiety in University Students during the COVID-19 Outbreak. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(11), 6620. <https://doi.org/10.3390/ijerph19116620>
- Yang, X., Liao, T., Wang, Y., Ren, L., & Zeng, J. (2024). The association between digital addiction and interpersonal relationships: A systematic review and meta-analysis. *Clinical Psychology Review*, 114. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2024.102501>