

NOMBRE DEL TRABAJO

**Artículo Final - Karina y Keyla.docx**

AUTOR

**Cristian Adriano**

RECUENTO DE PALABRAS

**6079 Words**

RECUENTO DE CARACTERES

**36043 Characters**

RECUENTO DE PÁGINAS

**16 Pages**

TAMAÑO DEL ARCHIVO

**212.3KB**

FECHA DE ENTREGA

**Jul 8, 2023 8:37 PM GMT-5**

FECHA DEL INFORME

**Jul 8, 2023 8:38 PM GMT-5****● 14% de similitud general**

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos

- 12% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 10% Base de datos de trabajos entregados
- 6% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

**● Excluir del Reporte de Similitud**

- Material bibliográfico
- Material citado
- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 10 palabras)

# Validación e invarianza factorial de la Escala de Procrastinación Académica en estudiantes colombianos

Karina E. Caceres-Ravelo<sup>1</sup>, Kay-Keyla B. H. Huanqui- Aliaga<sup>1</sup>, Cristian E. Adriano-Rengifo<sup>1</sup>

<sup>6</sup> Escuela Profesional de Psicología, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Peruana Unión, Lima, Perú.

## Correspondencia:

Cristian Edwin Adriano-Rengifo | E-mail: [cristianadriano@upeu.edu.pe](mailto:cristianadriano@upeu.edu.pe)

Dirección: Jr. Piura 339. Urb. Caja de Agua, San Juan de Lurigancho, Lima, Perú. Tel. +51 962381447

## Resumen:

**Antecedentes:** <sup>28</sup> La procrastinación académica es un problema cada vez más relevante entre los estudiantes universitarios que afecta su rendimiento académico, relaciones interpersonales y bienestar emocional. Sin embargo, los instrumentos breves son escasos para una oportuna intervención, más aún en el contexto de colombiano. <sup>8</sup> Por tal motivo, este estudio tiene como objetivo evaluar las propiedades psicométricas de la escala de procrastinación académica, y analizar la relación con salud mental y la satisfacción con la vida.

**Métodos:** participaron 805 estudiantes universitarios colombianos seleccionados por un muestreo por conveniencia. La edad oscila entre 17 a 35 años, con una edad promedio de 20.4 años (DE=3.0).

**Resultados:** Los resultados evidencian una estructura de dos factores modificado de la escala, con índices de ajuste adecuados ( $\chi^2 = 65.65$ ,  $gl = 13$ ;  $<.001$ , <sup>4</sup> CFI = 0.96, TLI = 0.93, RMSEA = 0.07 (90% CI 0.06 - 0.09), SRMR = 0.03) y saturaciones superiores a 0.50. Además, los dos factores de la escala presentan elevada confiabilidad, con coeficientes alfa de Cronbach y omega de McDonald superiores a .80. También se encontró <sup>3</sup> que la escala es invariante con respecto al género. Finalmente, la procrastinación académica <sup>33</sup> se relaciona positivamente con la salud mental y <sup>7</sup> negativamente con la satisfacción con la vida, y la salud mental se relaciona de manera negativa con la satisfacción con la vida.

**Conclusión:** La EPA modificado presenta adecuadas propiedades psicométricas y es invariante según el género para evaluar la procrastinación académica en estudiantes universitarios colombianos. Asimismo, <sup>7</sup> influye en la salud mental y la satisfacción con la vida de los universitarios.

**Keywords:** procrastinación académica; análisis factorial; validez; confiabilidad, invarianza.

## Introducción

La procrastinación académica se ha convertido en un problema cada vez más relevante entre los estudiantes universitarios, afectando su rendimiento académico, relaciones interpersonales y bienestar emocional. La procrastinación es una conducta desadaptativa, que se caracteriza por

una demora irracional e injustificada en la realización de tareas o actividades importantes (Rodríguez & Clariana, 2017).

Diversos estudios han reportado que la prevalencia de la procrastinación oscila entre el 70% al 95% en los estudiantes universitarios (Bu et al., 2021; Oram & Rogers, 2022; Sariaslan & Kadioğlu-Akbulut, 2022). Esta situación ha traído consecuencias negativas en la salud mental de los estudiantes universitarios (Siah et al., 2022; Wang et al., 2022) como la depresión (Caratiquit & Caratiquit, 2023), estrés académico (Ramírez-Gil et al., 2022) y ansiedad (Paliwal, 2022). De esta manera también se ve afectado la satisfacción con la vida de los estudiantes universitarios (Demirbilek & Atila, 2021).

Es importante contar con instrumentos validados con el fin de garantizar la calidad de medición del instrumento (Martínez, 2009). Un instrumento adaptado culturalmente y validado en diversos idiomas permitirá desarrollar estudios internacionales en distintas culturas (Carvajal et al., 2011).

23 En los últimos años, ha habido una creciente preocupación por la medición de esta variable, y se han desarrollado varios instrumentos de evaluación. Uno de estos instrumentos es la Escala de Procrastinación Académica (EPA), creada por Busko en 1998, y que ha sido adaptada y validada en diversos países de Latinoamérica. Sin embargo, hasta el momento, no se ha validado en Colombia. La EPA es un instrumento de fácil administración, evaluación e interpretación, que presenta adecuadas propiedades psicométricas en países como Argentina, Ecuador y México (Quinde, 2016; Moreta & Durán, 2018; García et al., 2019). La EPA se ha adaptado en diferentes contextos culturales, y se ha encontrado que presenta una estructura bifactorial, compuesta por el factor de autorregulación académica y el factor de postergación de actividades (Dominguez et al., 2014; García et al., 2019).

En la validación de la EPA, se ha evaluado tanto la consistencia interna como la validez de constructo. En cuanto a la consistencia interna, se han encontrado valores adecuados de alfa de Cronbach en todas las adaptaciones de la escala, con valores que oscilan entre 0.80 y 0.92 (Busko, 1998; Álvarez, 2010; Dominguez et al., 2014; Quinde, 2016; Moreta & Durán, 2018; García et al., 2019). En relación a la validez de constructo, se han realizado análisis factoriales confirmatorios y exploratorios, y se ha encontrado que la escala presenta una estructura bifactorial en todas las adaptaciones realizadas (Dominguez et al., 2014; Quinde, 2016; Moreta & Durán, 2018; García et al., 2019).

En Colombia, el único instrumento validado para medir la procrastinación académica es la Procrastination Assessment Scale-Students (PASS) de Rothblum et al., (1986), adaptada por (Garzon & Gil, (2017)). Sin embargo, debido a su extensión, se requiere un instrumento más corto que permita medir la procrastinación de manera más eficiente y precisa. Existe evidencia que los instrumentos cortos son más efectivos en la medición y su uso es recomendado (Edwards et al., 2004). En la actualidad hay una tendencia de usar instrumentos breves porque permite una rápida exploración evitando la fatiga de responder muchas preguntas (Ventura-León, 2021). Pues la eficacia de un instrumento breve radica en la calidad psicométrica, y no en la cantidad de preguntas (Ziegler et al., 2014). Es por eso que la validación de la EPA en la población colombiana se convierte en una necesidad para continuar la investigación esta variable poco estudiada en este contexto (Quant & Sánchez, 2012).

Por otro lado, son escasos los estudios sobre la invarianza de género en la procrastinación. Aunque estudios evidencian que la procrastinación se ve reflejada tanto en hombres como en mujeres. No obstante, algunos estudios revelan que el impacto de la procrastinación es mayor

en las varones que en las mujeres, evidenciando diferencias de género (Beutel et al., 2016; Paliwal, 2022; Dardara & Al-Makhalid, 2022).

En este sentido, la medición de la procrastinación académica en diferentes contextos culturales como la colombiana permitiría contar con un instrumento eficiente y preciso para medir esta variable en estudiantes universitarios, y contribuiría al desarrollo y accesibilidad de instrumentos adecuados que brinden evidencia en términos de estructura, invariancia de género y relación con otras variables.

## Métodos

### Diseño y participantes

Este estudio es de tipo instrumental porque analiza las propiedades psicométricas de un instrumento de medición psicológica (20). Para calcular el tamaño de la muestra, evaluamos el tamaño del efecto que incluye el número de variables observadas y latentes en el modelo, el efecto esperado ( $\lambda=0.30$ ), el nivel deseado de significancia estadística ( $\alpha=0.05$ ) y el poder estadístico ( $1-\beta=0.80$ ), lo que lleva a recomendar una muestra mínima de 288, la cual se obtuvo a través de un muestreo por conveniencia (Otzen & Manterola, 2017). En el estudio participaron 805 estudiantes universitarios, la edad oscila entre 17 a 35 años con un promedio de  $M = 20.4$  y  $D.E = 3.0$ . El 56.5% fueron mujeres y el 94.8% de la región caribe de Colombia. La mayoría pertenecía a una universidad privada (80.2%) y a las facultades de ingeniería, ciencias económicas y ciencias humanas (35.4%, 21.7%, 20.6%, respectivamente). Por último, la mayoría de los participantes se encontraba cursando el primer año de carrera (32.4%).

[Insertar Tabla 1]

**Tabla 1.** Características sociodemográficas de los participantes

Características	n	%
Sexo		
Femenino	455	56.5%
Masculino	350	43.5%
Región		
Andina	29	3.6%
Caribe	763	94.8%
Insular	4	0.5%
Orinoquía	3	0.4%
Pacífico	6	0.7%
Universidad		
Privada	646	80.2%
Pública	159	19.8%
Facultad		
Teología	8	1.0%
Ciencias de la Salud	96	11.9%
Ciencias Económicas	175	21.7%
Ciencias Humanas y Educación	166	20.6%
Ciencias Jurídicas y Sociales	41	5.1%
Ingeniería y Arquitectura	285	35.4%
Artes y diseño	19	2.4%

Ciencias Exactas y Naturales	15	1.2%
Año de estudios		
Primero	261	32.4%
Segundo	195	24.2%
Tercero	181	22.5%
Cuarto	102	12.7%
Quinto	55	6.7%
Sexto	11	1.4%

## ***Instrumentos***

### ***Escala de Procrastinación Académica (EPA)***

La Escala de Procrastinación académica (EPA) fue creada por Busko, (1998), traducida y adaptada al español Perú por Álvarez, (2010). Es una escala unidimensional compuesta por 16 ítems con respuestas tipo Likert de “Nunca” a “Siempre”, las cuales se puntúan de 1 a 5 puntos. Respecto a las propiedades psicométricas, la versión peruana reporta un análisis factorial exploratorio que evidencia un solo factor, aunque presenta una varianza de explicada de 23.89%. La confiabilidad se efectuó mediante el método de consistencia interna con el coeficiente alfa de Cronbach  $\alpha = .80$  (Álvarez, 2010).

### ***Escalas de Depresión Ansiedad y Estrés (DASS-21)***

La versión abreviada del DASS-21 fue creado por Lovibond & Lovibond, (1995) y validado en Colombia por Ruiz et al., (2017). Esta escala está compuesta por 21 ítems que evalúan la magnitud de dichos estados afectivos en la última semana. La escala de depresión (ítems: 3, 5, 10, 13, 16, 17 y 21) valora disforia, falta de sentido, autodepreciación, desesperanza, falta de interés y anhedonia. La escala de ansiedad (ítems: 2, 4, 7, 9, 15, 19 y 20) considera síntomas subjetivos y somáticos de miedo, activación autonómica, ansiedad situacional y experiencia subjetiva de afecto ansioso. La escala de estrés (ítems: 1, 6, 8, 11, 12, 14 y 18) evalúa activación persistente no específica, dificultad para relajarse, irritabilidad e impaciencia. Las respuestas son de tipo Likert que se puntúan de 0 a 3 puntos. El puntaje, tanto de cada dimensión como del instrumento de forma general, se calcula sumando los ítems correspondientes. Para interpretar el resultado se debe tener en cuenta que, a mayor puntuación general, mayor grado de sintomatología. La escala evidencia adecuados índices de validez mediante análisis factorial confirmatorio y en la fiabilidad, la dimensión de depresión presenta un  $\alpha = .88$ , para la ansiedad un  $\alpha = .83$  y para el estrés un  $\alpha = .83$  (Ruiz et al., 2017).

### ***Escala de Satisfacción con la Vida (SWLS)***

El SWLS de Diener et al., (1995) fue adaptada en Colombia por Vinaccia Alpi et al., (2019). Esta escala de 5 ítems tiene un formato de respuesta de tipo Likert que van desde 1 a 7 (“muy en desacuerdo” a “muy de acuerdo”), las puntuaciones van de 5 a 35 y mide la satisfacción general que tiene el individuo con su vida, entendiendo que mayor puntuación refleja mayor satisfacción. Esta escala demuestra adecuados índices de validez y confiabilidad, reportando un coeficiente alfa  $\alpha = .83$  (Vinaccia Alpi et al., 2019).

## 15 **Procedimiento**

La recolección de datos se realizó a través de formularios virtuales (Google Forms). Previa autorización, se compartió el enlace en las clases virtuales de los estudiantes. Asimismo, se compartió el formulario virtual a través de diversos medios virtuales como Facebook, WhatsApp, correo electrónico, llamadas telefónicas y videollamadas. En el formulario se explicaba el objetivo del estudio y se solicitaba el consentimiento informado de cada estudiante. Además, se enfatizaba que la información brindada sería anónima, confidencial y de uso estricto para fines académicos. También, señalaba que la participación era totalmente voluntaria y que podían retirarse en cualquier momento sin tener consecuencias. Cada participante tenía la libertad de responder o no el cuestionario. Finalmente, se proporcionó correos electrónicos de los investigadores para aquellos participantes que desearan obtener más información sobre la investigación. La recolección de los datos se llevó a cabo de diciembre 2021 hasta agosto 2022.

## 16 **Aspectos éticos**

Este estudio recibió la aprobación del comité de ética de la Universidad Peruana Unión con la referencia de aprobación N° 2021-CE-FCS - UPeU-00347. Además, se siguieron lineamientos de los principios éticos de investigación en seres humanos de la Declaración de Helsinki (22).

## 12 **Análisis de datos**

Se llevó a cabo un Análisis Factorial Confirmatorio (AFC) para evaluar la procrastinación académica en estudiantes peruanos. Se utilizó el estimador MLR, que es apropiado para variables numéricas y robusto ante desviaciones de normalidad inferencial (Muthen & Muthen, 2017). Para evaluar el ajuste del modelo se consideraron diversos índices, tales como la prueba de chi-cuadrado ( $\chi^2$ ), los índices de Confirmatory Fit Index y Tucker-Lewis (CFI y TLI  $\geq 0.95$ ), el Root Mean Square Error of Approximation y el Standardized Root Mean Square Residuals (RMSEA y SRMSR  $\leq 0.05$ ) (Schumacker & Lomax, 2016) (Kline, 2016). Además, se evaluó la pertinencia de cada ítem mediante la carga factorial, considerando valores superiores a 0.50 son adecuados, (Hair et al., 2019). La confiabilidad se analizó a través del coeficiente alfa ( $\alpha$ ) y del coeficiente omega ( $\omega$ ) de McDonald (McDonald, 1999).

Se aplicaron diversos modelos de varianza jerárquicos para evaluar la consistencia de los factores según el género de los participantes. En primer lugar, se evaluó la invarianza de configuración (modelo de referencia), seguida de la invarianza métrica (igualdad de cargas de factores), la invarianza escalar (igualdad de cargas de factores e interceptos) y, finalmente, la invarianza estricta (igualdad de cargas de factores, interceptos y residuos). Para comparar los modelos, se utilizó la prueba estadística formal de diferencia en el Índice de Ajuste Confirmatorio ( $\Delta$ CFI), donde valores inferiores a .010 se consideraron como evidencia de la consistencia del modelo entre grupos, según la literatura especializada en el tema (Cita y referencia). De esta manera, se buscó asegurar que los factores evaluados no estuvieran sesgados por el género de los participantes y que los resultados fueran generalizables a ambos grupos.

La evaluación de la evidencia para la validez convergente de la procrastinación académica se realizó utilizando otro CFA que especifica un modelo con dos factores relacionados (salud mental y satisfacción con la vida). El ajuste de este modelo se evaluó en base a los índices antes mencionados.

Todo el análisis estadístico se realizó mediante el software libre R 4.1.1. (R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria; <http://www.R-project.org>).

## Resultados

### Estadísticos descriptivos de los ítems

La tabla 2 presenta las estadísticas descriptivas. En cuanto al factor de autorregulación académica, se observa que la media más alta es de 4.51 en el ítem P6, mientras que la más baja es de 3.07 en el ítem P15. La desviación estándar más alta es de 1.23 en el ítem P16, mientras que la más baja es de 1.02 en el ítem P7. La asimetría (g1) y curtosis (g2), se observa que la mayoría de los ítems tienen valores dentro del rango de  $\pm 1.5$ , aunque el ítem P6 muestra una asimetría muy negativa (-2.32) y una curtosis muy positiva (4.27). Asimismo, para el factor de postergación de actividades, la media más alta es de 3.17 en el ítem P8, mientras que la más baja es de 3.11 en los ítems P1 y P9. La desviación estándar más alta es de 1.2 en el ítem P8, mientras que la más baja es de 1.06 en el ítem P1. Todos los ítems tienen valores de asimetría y curtosis dentro del rango de  $\pm 1.5$ . La escala presenta correlaciones ítem-total mayores que el límite aceptable de 0.30, indicando una elevada homogeneidad. La confiabilidad de los factores fue alta ( $\alpha > 0.70$ ).

[Insertar Tabla 2]

**Tabla 2. Estadística descriptiva y confiabilidad**

ítems	M	sd	g1	g2	r.cor	alpha
Factor 1:						
Autorregulación académica						
P2	3.50	1.06	-0.29	-0.69	0.49	0.79
P5	3.69	1.20	-0.52	-0.77	0.42	0.80
P6	4.51	1.08	-2.32	4.27	0.41	0.80
P7	3.96	1.02	-0.78	-0.02	0.76	0.77
P10	3.93	1.05	-0.78	-0.08	0.60	0.79
P11	3.48	1.00	-0.19	-0.54	0.59	0.79
P12	3.98	1.01	-0.84	0.12	0.66	0.78
P13	3.81	1.06	-0.55	-0.49	0.73	0.78
P14	4.07	1.05	-0.95	0.06	0.51	0.79
P15	3.07	1.09	0.01	-0.51	0.16	0.81
P16	3.31	1.23	-0.2	-0.94	0.29	0.80
Factor 2:						
Postergación de actividades						
P1	3.11	1.06	-0.14	-0.53	0.57	0.79
P8	3.17	1.20	-0.06	-0.87	0.58	0.79
P9	3.11	1.19	-0.05	-0.82	0.59	0.79

### 3 Validez basada en la estructura interna y fiabilidad de la escala

Posteriormente se realizó el AFC y se consideró un primer modelo (EPA) con la totalidad de los ítems el cual no mostró índices de bondad de ajuste adecuados:  $\chi^2 = 273.85$ ,  $gI = 53$ ;  $<.001$ , CFI = 0.90, TLI = 0.87, RMSEA = 0.07 (90% CI 0.06 - 0.08), SRMR = 0.06. Sin embargo, las cargas factoriales ( $\lambda$ ) del ítem 2,5,6,14 y 1 fueron menores a 0.50, por lo que se optó por eliminarlo. Se realizó un segundo modelo (EPA-C) el cuál presentó mejores índices de bondad de ajuste  $\chi^2 =$

65.65,  $gI = 13$ ;  $<.001$ ,  $CFI = 0.96$ ,  $TLI = 0.93$ ,  $RMSEA = 0.07$  (90% CI 0.06 - 0.09),  $SRMR = 0.03$ . Además, cargas las factoriales ( $\lambda$ ) fueron mayores a 0.50.

[Insertar Tabla 3]

**Tabla 3. EFA, CFA, AVE y confiabilidad**

	M1		M2	
	F1	F2	F1	F2
P2	0.47			
P5	0.44			
P6	0.35			
P7	0.71		0.68	
P10	0.63		0.65	
P11	0.58		0.60	
P12	0.68		0.71	
P13	0.69		0.67	
P14	0.49			
P1		0.43		
P8		0.88		0.87
P9		0.88		0.89
$\alpha$			0.80	0.87
$\omega$			0.80	0.87

Nota: M1= Modelo 1, M2= Modelo 2, F1=: Autorregulación académica, F2=Postergación de actividades,  $\alpha$ = Alfa de Cronbach,  $\omega$ =Omega de McDonald

### Invarianza factorial

Al aplicar el análisis de invarianza factorial según el género se ha encontrado que los umbrales, cargas factoriales, intercepto y residuos son estables a través de ambos grupos (Brown, 2015). Esto significa que los ítems del cuestionario miden la variable latente de manera equivalente en hombres y mujeres, lo que sugiere que las diferencias en las puntuaciones entre géneros se deben a diferencias reales en el rasgo latente y no a un posible sesgo en el instrumento de medida. Estos resultados son relevantes para futuros estudios sobre la procrastinación académica en función del género, ya que permiten una comparación más precisa y confiable de los resultados entre ambos grupos.

[Insertar Tabla 4]

**Tabla 4. Invarianza factorial según género**

	$\chi^2$	df	RMSEA	p	SRMR	TLI	CFI	$\Delta CFI$
M1	79.86	26	0.072	<.001	0.036	0.931	0.957	
M2	93.99	31	0.071	<.001	0.051	0.932	0.950	0.007
M3	97.63	36	0.065	<.001	0.050	0.943	0.951	-0.001
M4	101	43	0.058	<.001	0.051	0.955	0.954	-0.003

### Validez convergente



Se estimó un modelo de ecuaciones estructurales, teniendo en cuenta la revisión de la literatura para evaluar las correlaciones entre las variables latentes: la procrastinación académica (EPA-C), salud mental y satisfacción con la vida (Figura 1). El modelo estructural presenta índices de ajuste adecuados:  $\chi^2(487) = 946$ ,  $p < .001$ , CFI = 0.95, TLI=0.94, RMSEA = 0.03 IC90% [0.03 – 0.03], SRMR = 0.03. La evidencia de validez basada en la relación con otras variables reportó que la procrastinación académica se relaciona positivamente con la salud mental ( $r = 0.36$ ,  $p < .001$ ) y negativamente con la satisfacción con la vida ( $r = -0.44$ ,  $p < .001$ ) y la salud mental se relaciona de manera negativa con la satisfacción con la vida ( $r = -0.44$ ,  $p < .001$ ).

[Insertar Figura 1]

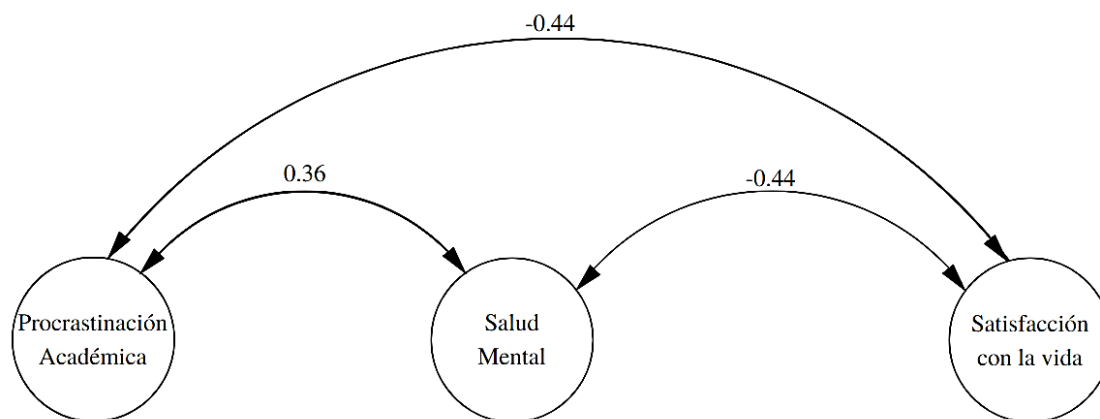


Figura 1. Modelos de las relaciones de la escala con otros constructos

## Discusión

La escala EPA originalmente se diseñó bajo el modelo de único factor (Busko, 1998). En la adaptación al español del EPA también se reportó la presencia de un solo factor (Álvarez, 2010), sin embargo, solo realizaron un análisis factorial exploratorio, evidenciando ausencia de un análisis confirmatorio. En la versión de Dominguez et al., (2014), bajo un análisis factorial confirmatorio se reportó la presencia de dos factores latentes, denominado autorregulación académica y postergación de actividades, las cuales evidenciaron adecuados índices de ajuste. La versión de la escala de Dominguez et al., (2014) ha sido comprobada por diversos estudios demostrando adecuadas propiedades psicométricas (Moreta & Durán, 2018; Barraza Macías & Barraza Nevárez, 2018; Zumárraga & Cevallos, 2020).

En este estudio se llevó a cabo un análisis factorial confirmatorio (AFC) siguiendo la recomendación de Domínguez Lara. El primer modelo (EPA) mostró un ajuste moderado, pero algunas cargas factoriales de los ítems estuvieron por debajo del valor recomendado ( $\lambda > 0.50$ ), por lo que se eliminaron dichos ítems. Por otro lado, el segundo modelo (EPA-C) demostró que un modelo de dos dimensiones brinda un buen ajuste y parece ser adecuado para futuras aplicaciones de la escala con otros constructos multidimensionales asociados con la procrastinación académica. Aunque en este estudio se redujeron los ítems (de 12 a 7 ítems), no significa que el instrumento no pueda medir adecuadamente el constructo (Ziegler et al., 2014),

por el contrario, evita la fatiga de los evaluados, evidenciando adecuada calidad psicométrica de la escala (Ventura-León, 2017).

En relación a la confiabilidad de la escala, algunas investigaciones sobre EPA reportaron la fiabilidad mediante el coeficiente Alfa de Cronbach (Busko, 1998; Álvarez, 2010; Barraza & Barraza, 2018; García & Silva, 2019) con valores mayores a 0.80. Sin embargo, el uso del coeficiente alfa presenta algunas limitaciones en el cálculo de la confiabilidad porque se realiza con las varianzas (Domínguez & Merino, 2015). A diferencia del coeficiente de omega que analiza la confiabilidad con las cargas factoriales de los ítems (Raykov & Hancock, 2005; Trujillo & Noé, 2020). Por lo que el coeficiente omega es el más recomendado para ítems de tipo ordinales (Ventura-León & Caycho-Rodríguez, 2017). En este estudio se utilizó el coeficiente alfa y omega, los cuales indicaron que la escala es internamente consistente con valores iguales o superiores a 0.80. Este resultado es similar ha encontrado por autores (Domínguez & Merino, 2015; Moreta & Durán, 2018).

La evaluación de la invariancia factorial entre el EPA-C y el género reveló la estabilidad de los umbrales, cargas factoriales, intersecciones y residuos en ambos grupos. De esta manera, se puede afirmar que los ítems miden la misma variable latente tanto para hombres como para mujeres, lo que indica que las diferencias en las puntuaciones se deben a diferencias en el rasgo latente y no a un sesgo en el instrumento de medida. Sin embargo, no se encontraron estudios que hayan realizado la invarianza de género (Álvarez, 2010; Domínguez et al., 2014; Moreta-Herrera & Durán-Rodríguez, 2018; Barraza & Barraza, 2019; García & Silva, 2019; Trujillo & Noé, 2020; Zumárraga & Cevallos, 2020). Por lo que estos hallazgos son significativos ya que permitirán futuros estudios sobre procrastinación académica basados en el género, y proporcionarán información valiosa para su aplicación.

La validez convergente del EPA-C se evaluó mediante su correlación con dos variables externas: salud mental y satisfacción con la vida. Los resultados obtenidos indican una correlación positiva significativa entre el EPA-C y la salud mental, lo que sugiere que, a mayor nivel de procrastinación académica, menor es la salud mental percibida. Además, se encontró una correlación negativa significativa entre el EPA-C y la satisfacción con la vida sugiriendo que, a mayor nivel de procrastinación académica, menor es la satisfacción con la vida percibida.

Estos resultados concuerdan con estudios anteriores que han encontrado correlaciones similares entre procrastinación y salud mental (Cui et al., 2021; Ragusa et al., 2023; Unda-López et al., 2022) evidenciando que la procrastinación se asocia con problemas de salud mental (ansiedad, depresión, estrés) y salud física (dificultades para dormir y dolor en el cuerpo) de forma significativa (Johansson et al., 2023). Una persona que tiene conductas procrastinadoras tiende a menos habilidades para la gestión del tiempo y el autocontrol, menos lazos emocionales y menos afecto positivo general, por consecuencia manifiestan tener más ansiedad y angustia psicológica, más síntomas de estrés y depresivos, más pérdida de control conductual y emocional, y menor bienestar psicológico (Cui et al., 2021; Yang et al., 2021; (Maria-Ioanna & Patra, 2022); (Unda-López et al., 2022). Otros estudios reportaron que la depresión, la ansiedad, estrés y el bienestar son factores predictores de la procrastinación (Gutić et al., 2023; Dardara & Al-Makhalid, 2022). Todo esto afecta negativamente el rendimiento académico (Kufiyak, 2022) y las consecuencias pueden ser fatales ya que el aumento de los niveles de procrastinación académica aumenta la ideación suicida en estudiantes universitarios (Cjuno et al., 2023).

Este estudio corrobora lo que se ha evidenciado en otras investigaciones, como las consecuencias de un deterioro en la salud mental (y hasta física), altos niveles de procrastinación junto con bajos niveles de autorregulación predicen una menor satisfacción con la vida (Dardara & Al-Makhalid, 2022; Maria-loanna & Patra, 2022). Esto implica una afectación significativa y puede ser perjudicial para el éxito y el bienestar de los estudiantes universitarios (Yang et al., 2021; Kljajic et al., 2022)

### **Implicancias**

Este estudio permite que la procrastinación sea entendida de forma más clara y sirve en la práctica clínica y educativa. Permitirá que se hagan futuras investigaciones en las que se estudien otros aspectos de esta variable. Además, gracias a esta investigación se cuenta con un instrumento breve que permite la practicidad en la aplicación al medir procrastinación para identificar esta problemática y hacer la oportuna intervención.

### **Limitaciones**

22 Una de las limitaciones del estudio es el tipo de muestra que estuvo conformada mayoritariamente por estudiantes de universidades privadas de la región caribe de Colombia, aunque el estudio brinda resultados relevantes no se puede generalizar a toda la población, pues se recomienda obtener muestras de otras regiones. Otra de las limitaciones del estudio es la invarianza cultural, considerando que el EPA tiene validaciones en varios países de América Latina, es necesario analizar la invarianza de la escala en diferentes culturas.

### **Conclusiones**

En conclusión, esta investigación presenta una versión reducida de la Escala de Procrastinación Académica (EPA-C) conformada por 7 ítems pertenecientes a un modelo de dos factores de la escala: autorregulación académica y postergación de actividades. Asimismo, evidencia adecuados indicadores de validez y confiabilidad, así como la invarianza de género. De esta manera, su aplicación sirve como instrumento de valoración de procrastinación en entornos académicos en el contexto colombiana.

## Declaraciones

### 10 Aprobación ética y consentimiento para participar

El estudio fue aprobado por el Comité de Ética de la Universidad Peruana Unión (2021-CE-FCS - UPeU-00347),<sup>34</sup> y se siguieron los lineamientos de la Declaración de Helsinki.<sup>17</sup> Además, se obtuvo el consentimiento informado de los participantes, donde se explicó el objetivo de la investigación y se garantizó el anonimato y confidencialidad de sus respuestas.

### 2 Consentimiento para publicación

No aplica

### Disponibilidad de datos y materiales.

Los conjuntos de datos utilizados y/o analizados durante el estudio actual están disponibles en el autor correspondiente a pedido razonable.

### Conflicto de intereses

Los autores no reportan conflictos de intereses en este trabajo.

### Fondos

Los autores no recibieron apoyo financiero para la investigación, autoría y/o publicación de este artículo.

### Agradecimientos

No aplica

### Información de los autores

<sup>6</sup>Escuela Profesional de Psicología, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Peruana Unión, Lima, Perú.

## REFERENCIAS

- Álvarez, Ó. (2010). Procrastinación general y académica en una muestra de estudiantes. *Rev Científica de América Latina*, 13(1560–6139), 159–177. <http://www.redalyc.org/pdf/1471/147118212009.pdf>
- Barraza Macías, A., & Barraza Nevárez, S. (2018). Evidencias De Validez Y Confiabilidad De La Escala De Procrastinación Académica En Una Población Estudiantil Mexicana. *Revista de Psicología y Ciencias del Comportamiento de la Unidad Académica de Ciencias Jurídicas y Sociales*, 9(1), 75–99. <https://doi.org/10.29365/rpcc.20180529-65>
- Barraza Macías, A., & Barraza Nevárez, S. (2019). Evidencias De Validez Y Confiabilidad De La Escala De Procrastinación Académica En Una Población Estudiantil Mexicana. *Revista de Psicología y Ciencias del Comportamiento de la Unidad Académica de Ciencias Jurídicas y Sociales*, 9(1), 75–99. <https://doi.org/10.29365/rpcc.20180529-65>
- Beutel, M. E., Klein, E. M., Aufenanger, S., Brähler, E., Dreier, M., Müller, K. W., Quiring, O., Reinecke, L., Schmutzer, G., Stark, B., & Wölfling, K. (2016). Procrastination, distress and life satisfaction across the age range - A German representative community study. *PLoS ONE*, 11(2), 1–12. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0148054>
- Bu, X., Wu, L., & Wang, H. (2021). Impact of college students' academic procrastination on subjective well-being. *Social Behavior and Personality*, 49(7). <https://doi.org/10.2224/sbp.9858>
- Busko, D. A. (1998). Causes and consequences of perfectionism and procrastination: a structural equation model. *Universidad de Guelph*, 1–55. <https://atrium.lib.uoguelph.ca/xmlui/handle/10214/20169>
- Caratiquit, K. D., & Caratiquit, L. J. C. (2023). Influence of Social Media Addiction on Academic Achievement in Distance Learning: Intervening Role of Academic Procrastination. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 24(1), 1–20. <https://doi.org/10.17718/tojde.1060563>
- Carvajal, A., Centeno, C., Watson, R., Martínez, M., & Sanz Rubiales, Á. (2011). How is an instrument for measuring health to be validated? | ¿Cómo validar un instrumento de medida de la salud? *Anales del Sistema Sanitario de Navarra*, 34(1).
- Cjuno, J., Palomino-Ccasa, J., Silva-Fernandez, R. G., Soncco-Aquino, M., Lumba-Bautista, O., & Hernández, R. M. (2023). Academic Procrastination, Depressive Symptoms and Suicidal Ideation in University Students: A look during the Pandemic. *Iranian Journal of Psychiatry*, 18(1), 11–17. <https://doi.org/10.18502/ijps.v18i1.11408>
- Cui, G., Yin, Y., Li, S., Chen, L., Liu, X., Tang, K., & Li, Y. (2021). Longitudinal relationships among problematic mobile phone use, bedtime procrastination, sleep quality and depressive symptoms in Chinese college students: a cross-lagged panel analysis. *BMC Psychiatry*, 21(1), 1–12. <https://doi.org/10.1186/s12888-021-03451-4>
- Dardara, E. A., & Al-Makhalid, K. A. (2022a). Procrastination, Negative Emotional Symptoms, and Mental Well-Being among college students in Saudi Arabia. *Anales de Psicología*, 38(1), 17–24. <https://doi.org/10.6018/ANALES.462041>
- Dardara, E. A., & Al-Makhalid, K. A. (2022b). Procrastination, Negative Emotional Symptoms, and Mental Well-Being among college students in Saudi Arabia. *Anales de Psicología*, 38(1), 17–24. <https://doi.org/10.6018/ANALES.462041>
- Demirbilek, N., & Atila, F. (2021). Factors affecting university students' learned helplessness.

- International Online Journal of Educational Sciences*, 2021(3), 919–929.  
<https://doi.org/10.15345/iojes.2021.03.019>
- Diener, E., Wolsic, B., & Fujita, F. (1995). Physical Attractiveness and Subjective Well-Being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 69(1), 120–129.  
<https://doi.org/10.1037/0022-3514.69.1.120>
- Domínguez Lara, S. A., & Merino Soto, C. (2015). ¿Por qué es importante reportar los intervalos de confianza del coeficiente alfa de Cronbach? CésAr Merino-soto. *Revista Latinoamericana de ciencias sociales, niñez y Juventud*, 13(1692-715X), 2.  
<http://www.redalyc.org/pdf/773/77340728053.pdf>
- Dominguez, S., Villegas, G., & Centeno, S. (2014a). Procrastinación Académica: Validación De Una Escala En Una Muestra De Estudiantes De Una Universidad Privada. *Liberabit. Revista de Psicología*, 20(2), 293–304.
- Dominguez, S., Villegas, G., & Centeno, S. (2014b). Procrastinación Académica: Validación De Una Escala En Una Muestra De Estudiantes De Una Universidad Privada. *Liberabit. Revista de Psicología*, 20(2), 293–304.  
[http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1729-48272014000200010](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-48272014000200010)
- García Martínez, V., & Silva Payro, M. P. (2019). Validation of a questionnaire. *apertura*, 11, 122–137. <https://www.scielo.org.mx/pdf/apertura/v11n2/2007-1094-apertura-11-02-122.pdf>
- García, V., Martha, M., & Silva, P. (2019). Validation of a questionnaire. *Apertura*, 11, 122–137.  
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.32870/Ap.v11n2.1673>
- García, V., & Silva, M. (2019). Procrastinación académica entre estudiantes de cursos en línea. Validación de un cuestionario. *Apertura*, 11(2), 122–137.  
<http://dx.doi.org/10.32870/Ap.v11n2.1673>
- Garzon, A., & Gil, J. (2017). Gestión del tiempo y procrastinación en la educación superior. *Universitas Psychologica*, 16(3), 14.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.11144/Javeriana.upsy16-3.gtp>
- Gutić, M., Vukčević, B., Stevanović, A., Milidrag, A., Bulatović, I., & Safiye, T. (2023). Procrastination and Mental Health Status Among Students in Serbia: A Cross-Sectional Study. *Journal of Educational & Psychological Research*, 5(1), 632–637.  
<http://www.raosoft.com/sample->
- Johansson, F., Rozental, A., Edlund, K., Côté, P., Sundberg, T., Onell, C., Rudman, A., & Skillgate, E. (2023). Associations Between Procrastination and Subsequent Health Outcomes Among University Students in Sweden. *JAMA Network Open*, 6(1), E2249346.  
<https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2022.49346>
- Kljajic, K., Schellenberg, B. J. I., & Gaudreau, P. (2022). Why Do Students Procrastinate More in Some Courses Than in Others and What Happens Next? Expanding the Multilevel Perspective on Procrastination. *Frontiers in Psychology*, 12(February), 1–13.  
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.786249>
- Kuftyak, E. (2022). Procrastination, stress and academic performance in students. *VII International Forum on Teacher Education*, 1(July), 965–974.  
<https://doi.org/10.3897/ap.5.e0965>
- Lovibond, P. F., & Lovibond, S. H. (1995). The structure of negative emotional states: Comparison of the Depression Anxiety Stress Scales (DASS) with the Beck Depression

and Anxiety Inventories. *Behaviour Research and Therapy*, 33(3), 335–343.  
[https://doi.org/10.1016/0005-7967\(94\)00075-U](https://doi.org/10.1016/0005-7967(94)00075-U)

Maria-loanna, A., & Patra, V. (2022). The role of psychological distress as a potential route through which procrastination may confer risk for reduced life satisfaction. *Current Psychology: A Journal for Diverse Perspectives on Diverse Psychological Issues*, 41(5), 2860–2867. doi: <https://doi.org/10.1007/s12144-020-00739-8>

Martínez, J. L. M. R. (2009). El proceso de elaboración y validación de un instrumento de medición documental. *Revista especializada*, 1–14.  
<http://portal.amelica.org/ameli/journal/226/226955004/html/>

McDonald, R. P. (1999). Test Theory. En *A unified treatment Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.* (Vol. 5). <https://doi.org/10.2307/1167177>

Moreta-Herrera, R., & Durán-Rodríguez, T. (2018). Propiedades psicométricas de la Escala de Procrastinación Académica (EPA) en estudiantes de psicología de Ambato, Ecuador. *Salud & Sociedad*, 9(3), 236–247. <https://doi.org/10.22199/s07187475.2018.0003.00003>

Moreta Herrera, R., & Durán Rodríguez, T. (2018). Propiedades psicométricas de la Escala de Procrastinación Académica (EPA) en estudiantes de psicología de Ambato, Ecuador. *Salud & Sociedad*, 9(3), 236–247. <https://doi.org/10.22199/s07187475.2018.0003.00003>

Oram, R., & Rogers, M. (2022). Academic Procrastination in Undergraduate Students: Understanding the Role of Basic Psychological Need Satisfaction and Frustration and Academic Motivation. *Canadian Journal of Education*, 45(3), 619–645.  
<https://doi.org/10.53967/cje-rce.v45i3.5293>

Otzen, T., & Manterola, C. (2017). Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio. *International Journal of Morphology*, 35(1), 227–232. <https://doi.org/10.4067/S0717-95022017000100037>

Paliwal, V. (2022). IMPACT OF STRESS AND ANXIETY ON PROCRASTINATION AMONG ADULTS : A International Journal of Current Advanced Research IMPACT OF STRESS AND ANXIETY ON PROCRASTINATION AMONG ADULTS : A. *Article History, December 2021*. <https://doi.org/10.24327/ijcar.2021.25496.5089>

Quant, D. M., & Sánchez, A. (2012). Procrastinación , Procrastinación Académica : Concepto e Implicaciones. *Revista Vanguardia Psicológica*, 3(1), 45–59.  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4815146>

Quinde, J. (2016). Propiedades psicométricas de la Escala de Procrastinación Académica en universitarios entrerrianos . . . *VIII Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología XXIII Jornadas de Investigación XII Encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR. Facultad de Psicología - Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires. Dirección*. <https://www.academica.org/000-044/958>

Ragusa, A., González-Bernal, J., Trigueros, R., Caggiano, V., Navarro, N., Minguéz-Minguéz, L. A., Obregón, A. I., & Fernández-Ortega, C. (2023). Effects of academic self-regulation on procrastination, academic stress and anxiety, resilience and academic performance in a sample of Spanish secondary school students. *Frontiers in Psychology*, 14(February), 1–8.  
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1073529>

- Ramírez-Gil, E., Reyes-Castillo, G., Rojas-Solís, J. L., & Fragoso-Luzuriaga, R. (2022). Academic Stress, Procrastination, and Internet Uses Among College Students During the covid-19 Pandemic. *Revista Ciencias de la Salud*, 20(3), 1–26. <https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/revsalud/a.11664>
- Raykov, T., & Hancock, G. R. (2005). Examining change in maximal reliability for multiple-component measuring instruments. *British Journal of Mathematical and Statistical Psychology*, 58(1), 65–82. <https://doi.org/10.1348/000711005X38753>
- Rodríguez, A., & Clariana, M. (2017). Procrastinación en Estudiantes Universitarios: Su Relación con la Edad y el Curso Académico. *Revista Colombiana de Psicología*, 26(1), 45–60. <https://doi.org/10.15446/rcp.v26n1.53572>
- Rothblum, E. D., Solomon, L. J., & Murakami, J. (1986). Affective, Cognitive, and Behavioral Differences Between High and Low Procrastinators. *Journal of Counseling Psychology*, 33(4), 387–394. <https://doi.org/10.1037/0022-0167.33.4.387>
- Ruiz, F. J., Martín, M. B. G., Falcón, J. C. S., & González, P. O. (2017). The hierarchical factor structure of the spanish version of depression anxiety and stress scale-21. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*, 17(1), 97–105. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=56049624007>
- Sariaslan, N., & Kadioğlu-Akbulut, C. (2022). Türkiye’de Akademik Erteleme Üzerine 2003-2021 Yılları Arasında Yapılan Lisansüstü Tezlerin Analizi. *Bartın University Journal of Faculty of Education*, 11(3), 663–685. <https://doi.org/10.14686/buefad.1094919>
- Siah, P. C., Murugan, L., Loo, L. Q., Tan, M. T., & Tan, S. M. (2022). Sense of Coherence and Academic Procrastination: Coping Strategies as Mediators. *Journal of Institutional Research South East Asia*, 20(2), 95–277.
- Trujillo chumán, K., & Noé Grijalva, M. (2020a). La Escala de Procrastinación Académica ( EPA ): validez y confiabilidad en una muestra de estudiantes Peruanos. *Journal of Psychology and Education*, 15(1), 98–107. <https://www.revistadepsicologiayeducacion.es/pdf/189.pdf>
- Trujillo chumán, K., & Noé Grijalva, M. (2020b). La Escala de Procrastinación Académica ( EPA ): validez y confiabilidad en una muestra de estudiantes Peruanos. *Journal of Psychology and Education*, 15(1), 98–107.
- Unda-López, A., Osejo-Taco, G., Vinueza-Cabezas, A., Paz, C., & Hidalgo-Andrade, P. (2022). Procrastination during the COVID-19 Pandemic: A Scoping Review. *Behavioral Sciences*, 12(2). <https://doi.org/10.3390/bs12020038>
- Ventura-León, José Luis; Caycho-Rodríguez, T. (2017). El coeficiente Omega: un método alternativo para la estimación de la confiabilidad. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 15(1), 625–627. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=77349627039>
- Ventura-León, J. (2021). Short instruments: A method for validating item content. En *Andes Pediátrica* (Vol. 92, Número 5, pp. 812–813). <https://doi.org/10.32641/ANDESPEDIATR.V92I5.3961>
- Vinaccia Alpi, S., Parada, N., Quiceno, J. M., Riveros Munévar, F., & Vera Maldonado, L. A. (2019). Escala de satisfacción con la vida (SWLS): análisis de validez, confiabilidad y baremos para estudiantes universitarios de Bogotá. *Psicogente*, 22(42), 1–20. <https://doi.org/10.17081/psico.22.42.3468>



- Wang, S., Shi, J., Sheng, R., Yu, S., & Xu, W. (2022). Hope and Academic Procrastination in Adolescents: A Moderated Mediation Model. *International Journal of Mental Health Promotion*, 24(6), 933–944. <https://doi.org/10.32604/ijmhp.2022.023083>
- Yang, X., Liu, R. De, Ding, Y., Hong, W., & Jiang, S. (2021). The relations between academic procrastination and self-esteem in adolescents: A longitudinal study. *Current Psychology*, 42(9), 7534–7548. <https://doi.org/10.1007/S12144-021-02075-X/METRICS>
- Ziegler, M., Kemper, C. J., & Krueger, P. (2014). Short scales - Five misunderstandings and ways to overcome them. *Journal of Individual Differences*, 35(4), 185–189. <https://doi.org/10.1027/1614-0001/a000148>
- Zumárraga Espinosa, M. R., & Cevallos Pozo, G. (2020a). Evaluación psicométrica de la Escala de Procrastinación Académica (EPA) y la Escala de Resiliencia Académica (ARS-30) en personas universitarias de Quito-Ecuador. *Revista Educación*, 346–366. <https://doi.org/10.15517/REVEDU.V45I1.42820>
- Zumárraga Espinosa, M. R., & Cevallos Pozo, G. (2020b). Evaluación psicométrica de la Escala de Procrastinación Académica (EPA) y la Escala de Resiliencia Académica (ARS-30) en personas universitarias de Quito-Ecuador. *Revista Educación*, 346–366. <https://doi.org/10.15517/revedu.v45i1.42820>
- Brown, T. A. (2015). *Confirmatory factor analysis for applied research (2nd ed.)*. The Guilford Press.
- Edwards, P., Roberts, I., Sandercock, P. & Frost, Ch. (2004). Follow-up by mail in clinical trials: does questionnaire length matter? *Controlled Clinical Trials*, 25(1), 31-52. <https://doi.org/10.1016/j.cct.2003.08.013>

## ● 14% de similitud general

Principales fuentes encontradas en las siguientes bases de datos:

- 12% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 10% Base de datos de trabajos entregados
- 6% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

### FUENTES PRINCIPALES

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

1	<b>Universidad de San Martín de Porres on 2021-06-01</b>	2%
	Submitted works	
2	<b>Alejandro Ismael Monterroso-Rivas, Jesús David Gómez-Díaz. "Impact..."</b>	<1%
	Crossref	
3	<b>researchgate.net</b>	<1%
	Internet	
4	<b>pure.rug.nl</b>	<1%
	Internet	
5	<b>revistas.ucr.ac.cr</b>	<1%
	Internet	
6	<b>frontiersin.org</b>	<1%
	Internet	
7	<b>scielo.org.co</b>	<1%
	Internet	
8	<b>hdl.handle.net</b>	<1%
	Internet	

9	Universidad Católica San Pablo on 2023-06-25	<1%
	Submitted works	
10	autismovivo.org	<1%
	Internet	
11	s3-eu-west-1.amazonaws.com	<1%
	Internet	
12	portal.amelica.org	<1%
	Internet	
13	ir.lib.uwo.ca	<1%
	Internet	
14	repositorio.unfv.edu.pe	<1%
	Internet	
15	revistaconcienciaepg.edu.pe	<1%
	Internet	
16	Guillermo Reyes Gómez, Napoleón Pérez-Farinós. "Influencia del estré...	<1%
	Crossref	
17	Unviersidad de Granada on 2023-05-25	<1%
	Submitted works	
18	Infile on 2020-12-10	<1%
	Submitted works	
19	repositorio.ucss.edu.pe	<1%
	Internet	
20	Özlem Orhan, Ebru Çetin, Sezen Çimen Polat, İmdat Yarım. "The effect ...	<1%
	Crossref	

21	<b>Universidad de Jaén on 2021-06-30</b>	<1%
	Submitted works	
22	<b>ccd.ucam.edu</b>	<1%
	Internet	
23	<b>core.ac.uk</b>	<1%
	Internet	
24	<b>library.columbusstate.edu</b>	<1%
	Internet	
25	<b>repositoriodspace.unipamplona.edu.co</b>	<1%
	Internet	
26	<b>worldwidescience.org</b>	<1%
	Internet	
27	<b>psicologia.unam.mx</b>	<1%
	Internet	
28	<b>semantic scholar.org</b>	<1%
	Internet	
29	<b>Pontificia Universidad Catolica del Peru on 2022-05-30</b>	<1%
	Submitted works	
30	<b>Universidad Cesar Vallejo on 2023-01-20</b>	<1%
	Submitted works	
31	<b>Universidad Continental on 2018-12-03</b>	<1%
	Submitted works	
32	<b>tesis.ucsm.edu.pe</b>	<1%
	Internet	

33	<b>cop.es</b> Internet	<1%
34	<b>nietoeditores.com.mx</b> Internet	<1%
35	<b>renhyd.org</b> Internet	<1%