

Estado de la publicación: No informado por el autor que envía

Validez y confiabilidad de una escala de procrastinación académica en estudiantes cubanos de Estomatología

Ibraín Enrique Corrales-Reyes, José Daniel Villegas-Maestre, Adrián Alejandro Vitón-Castillo, Diana Tusell-Hormigó, Oscar Javier Mamani-Benito, Renzo Felipe Carranza-Esteban

<https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.3732>

Enviado en: 2022-03-05

Postado en: 2022-03-11 (versión 1)

(AAAA-MM-DD)

Artículo de investigación

Validez y confiabilidad de una escala de procrastinación académica en estudiantes cubanos de Estomatología

Validity and reliability of an academic procrastination scale in Cuban dental students

Ibraín Enrique Corrales-Reyes^{1*} <https://orcid.org/0000-0002-2146-9014>

José Daniel Villegas-Maestre² <https://orcid.org/0000-0002-7959-9217>

Adrián Alejandro Vitón-Castillo³ <https://orcid.org/0000-0002-7811-2470>

Diana Tusell-Hormigó⁴ <https://orcid.org/0000-0003-1512-5853>

Oscar Javier Mamani-Benito⁵ <https://orcid.org/0000-0002-9818-2601>

Renzo Felipe Carranza-Esteban⁶ <https://orcid.org/0000-0002-4086-4845>

¹Universidad de Ciencias Médicas de Granma. Hospital General Universitario “Carlos Manuel de Céspedes”. Granma, Cuba.

²Universidad de Ciencias Médicas de Granma. Hospital Clínico Quirúrgico Docente “Celia Sánchez Manduley”. Granma, Cuba.

³Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río. Facultad de Ciencias Médicas “Dr. Ernesto Che Guevara de la Serna”. Pinar del Río, Cuba.

⁴Universidad de Ciencias Médicas de Ciego de Ávila. Facultad de Estomatología. Ciego de Ávila, Cuba.

⁵Universidad Peruana Unión. Facultad de Ciencias de la Salud. Juliaca, Perú.

⁶Universidad San Ignacio de Loyola. Facultad de Humanidades. Lima, Perú.

***Autor para la correspondencia:** iecorralesr@infomed.sld.cu

RESUMEN

Introducción: La procrastinación académica puede repercutir negativamente en la formación estudiantil y el desempeño profesional, de allí la necesidad de contar con instrumentos válidos y confiables para su estudio.

Objetivo: Analizar las evidencias de validez y confiabilidad de una escala de procrastinación académica en estudiantes cubanos de Estomatología.

Métodos: Estudio instrumental, transversal y multicéntrico, que incluyó estudiantes de siete universidades cubanas. A partir de un instrumento en español validado en estudiantes peruanos, se realizó un análisis factorial confirmatorio, se utilizó el modelamiento de ecuaciones estructurales y se calculó la consistencia interna con el coeficiente α de Cronbach.

Resultados: Se incluyó a 684 participantes, de los cuales el 63,45 % fueron mujeres y la media de la edad fue $22,0 \pm 1,71$ años. De la escala inicial de 12 ítems distribuidos en 2 factores, el análisis factorial sugirió eliminar el ítem 5. El modelo final quedó conformado por 11 ítems, 8 para el factor 1 (Autorregulación académica) y 3 para el factor 2 (Postergación de actividades). Se obtuvo un coeficiente α de Cronbach de 0,786 (IC 95 % = 0,75 – 0,81), lo cual indica que la consistencia interna del instrumento es buena.

Conclusiones: Se validó una escala de procrastinación académica de 11 ítems (EPA-11-Odonto), la cual posee evidencias de validez y confiabilidad adecuadas para evaluar el constructo en estudiantes cubanos de Estomatología.

Palabras clave: Procrastinación; Odontología; Estudiantes de Odontología; Encuestas y Cuestionarios

ABSTRACT

Introduction: Academic procrastination can have a negative impact on student education and professional performance, hence the need for valid and reliable instruments for its study.

Objective: To analyze the evidence of validity and reliability of an academic procrastination scale in Cuban dental students.

Methods: Instrumental, cross-sectional and multicenter study, which included students from seven Cuban universities. Using an instrument in Spanish validated in Peruvian students, a confirmatory factor analysis was performed, structural equation modeling was used, and internal consistency was calculated with Cronbach's α coefficient.

Results: 684 participants were included, of which 63,45 % were women and the mean age was $22,0 \pm 1,71$ years. From the initial scale of 12 items distributed in 2 factors, the factor

analysis suggested eliminating item 5. The final model was made up of 11 items, 8 for factor 1 (Academic self-regulation) and 3 for factor 2 (Postponement of activities). A Cronbach's α coefficient of 0,786 (95 % CI = 0,75 – 0,81) was obtained, which indicates that the internal consistency of the instrument is good.

Conclusions: An 11-item academic procrastination scale was validated (EPA-11-Odonto), which has evidence of validity and adequate reliability to evaluate the construct in Cuban dental students.

Keywords: Procrastination; Dentistry; Dental students; Surveys and Questionnaires

INTRODUCCIÓN

La educación superior plantea diversos desafíos para los estudiantes, desde el proceso de adaptación que implica un ajuste a nuevas actividades diferentes a las de la educación básica,⁽¹⁾ hasta exigencias que demandan el esfuerzo mental para mantener el ritmo de aprendizaje y la formación de competencias profesionales.⁽²⁾ En tal contexto, la postergación de actividades puede generar repercusiones negativas no solo en el rendimiento académico,⁽³⁾ sino también en el bienestar subjetivo.⁽⁴⁾

El término procrastinación tiene su origen en el verbo latino *procrastinare*, que implica “dejar algo para el día siguiente”. Así, la procrastinación académica (PA) viene a ser la tendencia a postergar el inicio o la finalización de tareas importantes del ámbito académico,⁽⁵⁾ por lo que diferentes investigadores^(6,7) concuerdan en que este fenómeno representa un problema a la hora de alcanzar el éxito académico y el bienestar general.

En el ámbito de la formación de profesionales estomatólogos, no son muchas las investigaciones que estudian el impacto de la procrastinación académica, y las existentes, evidencian lo perjudicial que puede llegar a ser en la etapa de estudiante. Por ejemplo, un estudio realizado en Malasia da cuenta de que un nivel alto de procrastinación puede afectar la autoeficacia para el trabajo con pacientes.⁽⁷⁾ Otra investigación en la India reveló que los estudiantes con baja autoestima procrastinaban más.⁽⁸⁾ En Turquía, se halló que estudiantes que postergaban actividades tenían problemas con la gestión del tiempo, dudas y creencias irracionales sobre el estudio, además de un bajo rendimiento.⁽⁹⁾ No obstante, es importante aclarar que las experiencias suelen variar en función del año de estudio y el género, tal como se demostró en una investigación con estudiantes de la carrera.⁽¹⁰⁾

Al considerar que uno de los objetivos primordiales de la educación médica es formar profesionales con pensamiento crítico y capacidad para incorporar innovaciones de las ciencias a su práctica clínica,⁽¹¹⁾ la formación de recursos humanos en Estomatología tiene una importancia vital, pues su impacto se orienta directamente en la salud bucal de la población.⁽¹²⁾ En Cuba se vienen impulsando políticas para la formación del capital humano en ciencias de la salud,⁽¹³⁾ especialmente la formación de estomatólogos.^(14,15,16) Sin embargo, la literatura científica revela que son escasas las investigaciones sobre este tema en estudiantes, lo cual limita la gestión educativa y de salud mental, pues se sabe que la PA está asociada a estados emocionales negativos como la ansiedad y estrés⁽⁴⁾ e incluso conducta suicida.⁽¹⁷⁾

En aras de generar evidencias científicas y medir la magnitud del problema en el contexto universitario, es necesario contar con instrumentos de medición válidos y confiables; aspecto que representa un vacío en la literatura científica cubana. Esto, a pesar de que en la región latinoamericana existen estudios de diseño y validación que han explorado las propiedades psicométricas de diversos instrumentos que evalúan la procrastinación, por ejemplo, en Ecuador,⁽¹⁸⁾ Colombia⁽¹⁹⁾ y Perú.⁽¹⁾ De esta forma, el objetivo de la presente investigación es analizar las evidencias de validez y confiabilidad de una escala de procrastinación académica en estudiantes cubanos de Estomatología.

MÉTODOS

Estudio con diseño instrumental y corte transversal. La población estuvo constituida por 1808 estudiantes de Estomatología del curso académico 2019-2020 de siete universidades cubanas. Mediante un muestreo no probabilístico e intencional se obtuvo una muestra de 684 educandos. Se incluyeron a los alumnos de todos los años que aceptaron participar. Se excluyeron a los que no asistieron a clases en los días de aplicación de la encuesta.

Se utilizó la escala de procrastinación académica de *Dominguez Lara* y otros,⁽¹⁾ validada en 379 estudiantes de una universidad privada de Lima, Perú. Se trata de un instrumento con una estructura bifactorial constituida por 12 ítems con cinco opciones de respuesta (Nunca, Pocas veces, A veces, Casi siempre y Siempre), asignándole a cada pregunta la puntuación de 1 (Nunca) a 5 (Siempre). En el estudio peruano, la confiabilidad se estimó mediante el alfa de Cronbach, obteniéndose $\alpha = 0,821$ para el factor 1 Autorregulación académica y $\alpha =$

0,752 para el factor 2 Postergación de actividades y $\alpha = 0,816$ para la escala de forma general.

Previa coordinación con los profesores, se procedió a encuestar a los alumnos. El tiempo promedio para la respuesta de la escala fue de 10 minutos aproximadamente. Los encuestadores absolviéron las dudas que les formularon en cuanto a la tipología y forma de la escala y evitaron así el sesgar los resultados con opiniones o respuestas a los ítems.

Se creó una base de datos en Microsoft Excel (versión 2019 para Windows). Con el programa estadístico FACTOR Analysis versión 10.1 se calcularon la media, desviación estándar, asimetría y curtosis de los ítems. El análisis factorial confirmatorio (AFC), realizado con el programa RStudio, evaluó la bondad de ajuste del modelo original. Se utilizó el modelamiento de ecuaciones estructurales (SEM) y se consideraron los índices de bondad de ajuste: Chi-cuadrado (χ^2), índice de ajuste comparativo (CFI), el índice de Tucker-Lewis Index (TLI), el error cuadrático medio de aproximación (SRMR), la raíz del error cuadrático medio de aproximación (RMSEA) y la media cuadrática residual (WRMR). Para considerar que el ajuste del modelo era aceptable se consideraron los criterios de *Hu & Bentler*,⁽²⁰⁾ quienes sostienen que los valores de los índices CFI y TLI deben ser mayores a 0,90 y $RMSEA \leq 0,08$. La confiabilidad de la escala, evaluada según el coeficiente α de Cronbach, se estimó con el software estadístico SPSS versión 25,0.

A los estudiantes se les explicó todos los aspectos del estudio. Toda la información y datos personales fueron anónimos. Se respetó los aspectos de la Declaración de Helsinki para la investigación en seres humanos. El proyecto de la investigación fue aprobado por el Comité de Ética y el Consejo Científico de la Facultad de Ciencias Médicas de Bayamo, perteneciente a la Universidad de Ciencias Médicas de Granma.

RESULTADOS

Caracterización de la muestra

Participaron 684 estudiantes, mujeres (n = 434; 63,45 %) y varones (n = 250; 36,55 %). La edad promedio fue de 22 años (DE = 1,71). Los años académicos se distribuyen como sigue: primero (n = 70; 10,23 %), segundo (n = 110; 16,08 %), tercero (n = 124; 18,13 %), cuarto (n = 172; 25,15 %) y quinto (n = 208; 30,41 %).

Análisis preliminar de los ítems

La tabla 1 muestra los estadísticos descriptivos de la escala. Se aprecia que el ítem 7 tiene el mayor puntaje promedio ($M = 3,03$) y el ítem 10 ($DE = 1,41$) muestra la mayor variabilidad. Los valores de asimetría y curtosis no superan el valor $> \pm 2$, lo cual demuestra que la distribución se aproximaba a la normalidad.⁽²¹⁾

Tabla 1. Análisis preliminar de los ítems de la escala de procrastinación académica

Ítems	M	DS	Asimetría	Curtosis
Factor 1: Autorregulación académica				
2-Generalmente me preparo por adelantado para los exámenes*	2,482	1,417	0,751	-0,696
3-Cuando tengo problemas para entender algo, inmediatamente trato de buscar ayuda*	2,048	1,123	1,169	0,957
4-Asisto regularmente a clase*	1,700	1,133	1,864	1,973
5-Trato de completar el trabajo asignado lo más pronto posible*	1,980	1,107	1,466	1,790
8-Constantemente intento mejorar mis hábitos de estudio*	1,977	1,157	1,339	1,207
9-Invierto el tiempo necesario en estudiar aun cuando el tema sea aburrido*	2,304	1,223	0,884	0,087
10-Trato de motivarme para mantener mi ritmo de estudio*	2,187	1,282	1,115	0,278
11-Trato de terminar mis trabajos importantes con tiempo de sobra*	2,349	1,224	0,880	0,068
12-Me tomo el tiempo de revisar mis tareas antes de entregarlas*	1,955	1,076	1,304	1,460
Factor 2: Postergación de actividades				
1-Cuando tengo que hacer una tarea, normalmente la dejo para el último minuto	2,754	1,132	0,105	-0,515
6-Postergo los trabajos de los cursos que no me gustan	3,009	1,288	-0,016	-0,938
7-Postergo las lecturas de los cursos que no me gustan	3,034	1,205	-0,055	-0,755

*Ítems que se califican en escala invertida. Media (M), desviación estándar (DS)

Análisis factorial confirmatorio

Para analizar la estructura interna de la escala (12 ítems distribuidos en 2 factores), se ejecutó un AFC. Los resultados del modelo original reportaron índices de ajuste adecuados; sin embargo, el RMSEA era deficiente. Mediante la técnica de modificación de índices, se eliminó el ítem 5 y se obtuvo un modelo de estructura factorial satisfactorio ($\chi^2 = 220,024$, $df = 43$, $p = 0,000$; $CFI = 0,9595$ $TLI = 0,943$; $RMSEA = 0,078$ y $SRMR 0,050$). En síntesis, el modelo 1 cumplió con los criterios de bondad de ajuste (tabla 2) y presenta 11 ítems distribuidos en una estructura bifactorial (figura 1).

Confiabilidad

La consistencia interna de la escala se estimó a través del coeficiente α de Cronbach y se obtuvieron valores aceptables. Para la escala general ($\alpha = 0,786$, IC 95 % = 0,75 – 0,81), para el factor 1 Postergación de actividades ($\alpha = 0,713$ IC 95 % = 0,67 – 0,74) y para el factor 2 Autorregulación académica ($\alpha = 0,787$, IC 95 % = 0,75 – 0,81).

Tabla 2. Índices de ajuste de los modelos evaluados

Modelo	χ^2	df	CFI	TLI	RMSEA		SRMR	WRMR
					Valor	IC [90 %]		
Original	4318,125	66	0,928	0,911	0,092	[0,083 - 0,101]	0,063	1,560
1	220,024	43	0,955	0,943	0,078	[0,068 - 0,088]	0,050	1,302

Grado de libertad (df), índice de ajuste comparativo (CFI), índice de Tucker-Lewis (TLI), raíz del error cuadrático medio de aproximación (RMSEA), intervalo de confianza (IC), error cuadrático medio de aproximación (SRMR) y media cuadrática residual (WRMR)

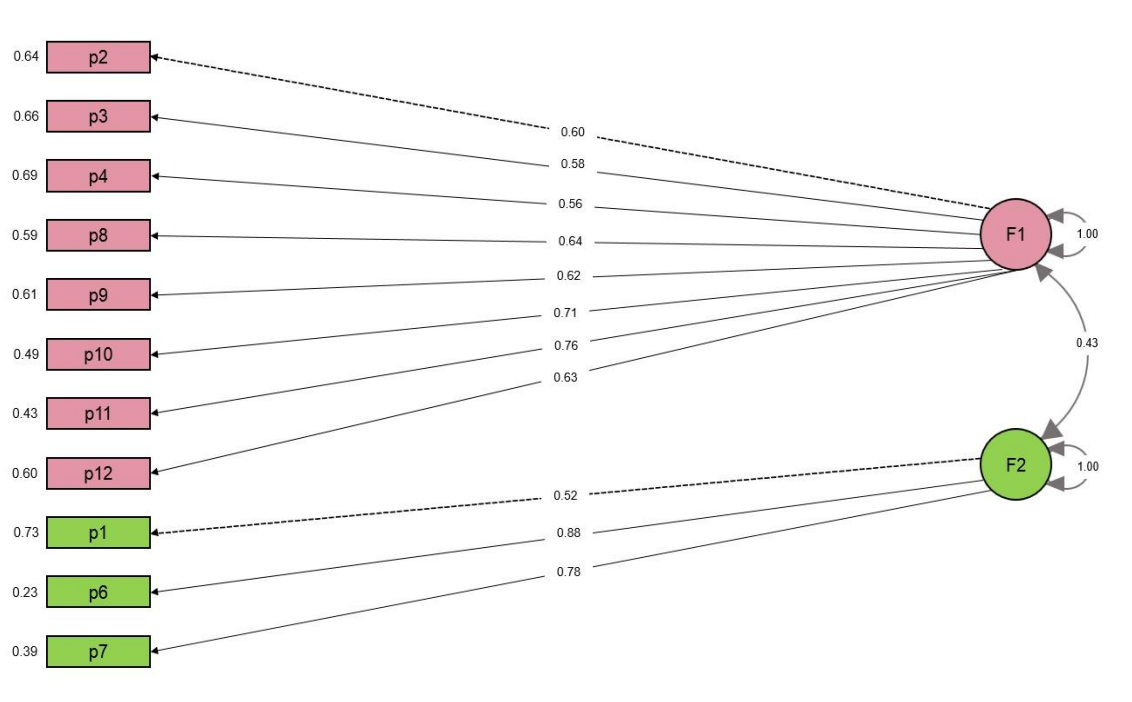


Figura 1. Modelo final de la escala (EPA-11-Odonto)

DISCUSIÓN

Producto de las repercusiones a causa de la pandemia COVID-19 se ha visto un aumento de la conducta dilatoria entre los estudiantes de educación superior, a causa de factores como

la incertidumbre, uso excesivo de la tecnología, distractores en línea, entre otros.⁽⁴⁾ Ante este escenario, evaluar la procrastinación con instrumentos de medición que no demuestran indicadores de validez y confiabilidad puede generar diagnósticos errados o insuficientes. A pesar de la existencia de medidas para evaluar esta variable,⁽¹⁾ hacen falta investigaciones que evidencien las fortalezas psicométricas o limitaciones metodológicas en estudiantes de Estomatología. Por lo tanto, el objetivo del estudio fue analizar las evidencias de validez y confiabilidad de una escala de procrastinación académica en estudiantes cubanos de Estomatología.

Los resultados muestran que los ítems analizados se agrupan en una estructura bidimensional (F1 = autorregulación académica y F2 = postergación de actividades) con cargas factoriales relativamente altas y estadísticamente significativas. Estas evidencias de validez basada en la estructura interna y fiabilidad son similares a lo reportado en la versión de 12 ítems de *Dominguez Lara y otros*⁽¹⁾ para universitarios peruanos. Sin embargo, en la presente, al aplicar el análisis factorial confirmatorio, la escala se redujo a 11 ítems (RMSEA < 0,08 y SRMR < 0,08), luego de la aplicación de la técnica de modificación de índices, donde se eliminó el reactivo 5: “Cuando tengo problema para entender algo, inmediatamente trato de buscar ayuda”.

Estos hallazgos son similares a lo reportado por *Trujillo-Chumán & Noé-Grijalba*,⁽²²⁾ quienes buscaron confirmar la estructura original de la escala de procrastinación académica (EPA) de 16 ítems de *Busko* (EPA-16)⁽²³⁾ para adolescentes peruanos; no obstante, los análisis orientaron a reducir la escala a 8 ítems distribuidos en un solo factor (RMSEA = 0,048 y SRMR = 0,34; CFI = 0,98 y TLI = 0,97). De igual manera, se parece a lo encontrado por *García & Silva*⁽²⁴⁾ quienes, al pretender adaptar la EPA-16 en universitarios mexicanos, agregaron 6 ítems relacionados al uso de internet, pero en virtud de la matriz de factores rotados tuvieron que reducir la escala a 12 reactivos. Por último, contrasta con lo encontrado por *Álvarez*⁽²⁵⁾ quien a través del método de componentes principales corroboró la estructura de 16 ítems; no obstante, estos se agruparon en un solo factor (KMO = 0,80; Barlett = χ^2 : 701,95; p < 0,05).

También se calculó la consistencia interna a través del coeficiente α de Cronbach, evidenciando indicadores de confiabilidad acordes a lo recomendado por *Elosua & Zumbo*,⁽²⁶⁾ lo que lleva a sumir que esta versión de 11 ítems representa un instrumento de

medición que demuestra puntajes confiables para población de universitarios de Estomatología cubanos, corroborando lo reportado en estudios anteriores.^(1,24,25) Al respecto, *Maroco y García*⁽²⁷⁾ plantean que el análisis e informe de la consistencia interna de una medida psicológica es un requisito bien establecido en la comunidad científica y el α de Cronbach ocupa un lugar destacado en las preferencias de la mayoría de los investigadores.^(28,29,30,31,32,33)

En suma, las propiedades psicométricas adecuadas de las puntuaciones de la escala validada (EPA-11-Odonto), guardan relación con aspectos teóricos y empíricos del modelo original que propuso *Busko*,⁽²³⁾ donde se asume que las conductas de postergación son retroalimentadas por factores del ambiente,⁽²⁵⁾ por lo tanto, esta conducta dilatoria implica un mal procesamiento de información a nivel cognitivo, que involucra esquemas desadaptativos relacionados con la incapacidad y el miedo llevando al comportamiento de aplazamiento.⁽³⁴⁾ Aspectos precisamente representados en los dos factores subyacentes: autorregulación y postergación de actividades.

El estudio presenta limitaciones. Primero, al aplicar un muestreo no probabilístico e intencional es posible que se hubiese presentado un sesgo de selección. Segundo, al no realizar un análisis de invarianza factorial no se pueden verificar las propiedades de medida de los ítems como independientes de los grupos evaluados (sexo). Tercero, no se usaron otras medidas para evaluar la validez externa. Cuarto: los resultados presentados se basan en el uso de medidas de autoinforme, lo cual pueden generar cierto sesgo debido a la deseabilidad social. Quinto, no fue posible realizar un análisis test-retest, lo cual hubiera permitido tener datos sobre la estabilidad temporal de los puntajes de la escala. Ante ello, futuras investigaciones deberían incluir muestras representativas a nivel nacional para confirmar los resultados encontrados, así también, recurrir a otras metodologías que incluyan entrevistas a profundidad o estudios de caso.

A pesar de las limitaciones, los resultados muestran que la escala EPA-11-Odonto posee adecuadas evidencias psicométricas y puede ser utilizada como una medida breve para evaluar la PA en estudiantes cubanos de Estomatología, pues es frecuente que el hecho de contestar a estos cuestionarios constituya un proceso demasiado largo, lo que provoca cansancio entre los participantes, que optan por dejar de responder a algunas pruebas o

hacerlo de forma aleatoria. En este sentido, el modelo resultante es un instrumento corto y fácil de responder.

En conclusión, la escala la escala EPA-11-Odonto cuenta con evidencias de validez y confiabilidad adecuadas para medir la procrastinación académica en estudiantes cubanos de Estomatología.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Dominguez S, Villegas G, Centeno SB. Procrastinación académica: validación de una escala en una muestra de estudiantes de una universidad privada. *Liberabit*. 2014 [acceso: 28/12/2021];20(2):293–304. Disponible en: <https://www.scielo.org.pe/pdf/liber/v20n2/a10v20n2.pdf>
2. Porru F, Schuring M, Bültmann U, Portoghese I, Burdorf A, Suzan J, et al. Associations of university student life challenges with mental health and self-rated health: A longitudinal study with 6 months follow-up. *J Affect Disord*. 2022;296:250–7. DOI: [10.1016/j.jad.2021.09.057](https://doi.org/10.1016/j.jad.2021.09.057)
3. Tao X, Hanif H, Ahmed H, Ale N. Bibliometric Analysis and Visualization of Academic Procrastination. *Front Psychol*. 2021;12:722332. DOI: [10.3389/fpsyg.2021.722332](https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.722332)
4. Lim A, Javadpour S. Into the Unknown: Uncertainty and Procrastination in Students From a Life History Perspective. *Front Psychol*. 2021;18. DOI: [10.3389/fpsyg.2021.717380](https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.717380)
5. Rodriguez A, Clariana M. Procrastinación en estudiantes universitarios: su relación con la edad y el curso académico. *Rev Colomb Psicol*. 2017 [acceso: 28/12/2021];26(1):45–60. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rcps/v26n1/0121-5469-rcps-26-01-00045.pdf>
6. Hailikari T, Katajavuori N, Asikainen H. Understanding procrastination: A case of a study skills course. *Soc Psychol Educ*. 2021;24(2):589–606. DOI: [10.1007/s11218-021-09621-2](https://doi.org/10.1007/s11218-021-09621-2)
7. Uma E, Hua Lee C, Hidayu S, Binti A, Ktaw H, Varghese E. Academic procrastination and self-efficacy among a group of dental undergraduate students in Malaysia. *J Educ Heal Promot*. 2020;9:20894. DOI: [10.4103/jehp.jehp_195_20](https://doi.org/10.4103/jehp.jehp_195_20)

8. Babu P, Chandra KM, Vanishree MK, Amritha N. Relationship between academic procrastination and self-esteem among Dental Students in Bengaluru City. *J Indian Assoc Public Heal Dent.* 2019;11:146–51. DOI: [10.4103/jiaphd.jiaphd_182_18](https://doi.org/10.4103/jiaphd.jiaphd_182_18)
9. Atalayin C, Balkis M, Tezel H, Kayrak G. Procrastination and predictor variables among a group of dental students in Turkey. *Psychol Health Med.* 2017;8506:1–7. DOI: [10.1080/13548506.2017.1418014](https://doi.org/10.1080/13548506.2017.1418014)
10. Shukla S, Batra M, Gijwani D, Leimaton T. Assessment of Procrastination Trait among Dental Students – A Preliminary Outlook. *J Ind Assoc Pub Healt Dent.* 2020;18(3):266-70. DOI: [10.4103/jiaphd.jiaphd_126_19](https://doi.org/10.4103/jiaphd.jiaphd_126_19)
11. Fukuhara M, Castro A, Flores M. Importancia de la fundamentación de la actividad clínica en odontología desde la perspectiva del estudiante y del docente. *Rev Estomatol Hered.* 2018 [acceso: 28/12/2021];28(2):97–104. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/reh/v28n2/a05v28n2.pdf>
12. Barciela M, Grau I, Urbizo J, Soto L, Maritza S. Formación de recursos humanos en estomatología, su impacto en la salud bucal de la población. *Educ Med Super.* 2017 [acceso: 28/12/2021];31(2):1–11. Disponible en: <http://www.ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/1132>
13. Vela-Valdés J, Salas-Perea RS, Quintana-Galende ML, Pujals-Victoria N, González-Pérez J, Díaz-Hernández L, et al. Training of human capital for health in Cuba. *Rev Panam Salud Publica.* 2018;42:e33. DOI: [10.26633/RPSP.2018.33](https://doi.org/10.26633/RPSP.2018.33)
14. Pérez L, Cáceres I, Caraballosa E. La enseñanza-aprendizaje de la asignatura Ortodoncia en la carrera de estomatología en Cuba. *Gac Méd Espirituana.* 2015 [acceso: 28/12/2021];17(1). Disponible en: http://revgmespirituana.sld.cu/index.php/gme/article/view/531/html_37
15. Lopez-Vantour A. Estado del proceso de formación del especialista de Estomatología General Integral en Santiago de Cuba. *Maest y Soc.* 2018 [acceso: 28/12/2021];16(1):156–64. Disponible en: <https://maestroysociedad.uo.edu.cu/index.php/MyS/article/view/4855/4211>
16. Corrales-Reyes IE, Reyes-Perez JJ, García M. La formación bioética del futuro profesional de estomatología en la universidad médica cubana. *Multimed.* 2017 [acceso: 28/12/2021];21(5):627–38. Disponible en:

<http://www.revmultimed.sld.cu/index.php/mtm/article/view/618>

17. Gómez-Romero M, Tomás-Sábado J, Montes-Hidalgo J, Brando-Garrido C, Ciadellas R, Limonero J. Procrastinación académica y riesgo de conducta suicida en jóvenes universitarios: el papel de la regulación emocional. *Ansiedad y Estrés*. 2020;26(2-3):112-9. DOI: [10.1016/j.anyes.2020.06.002](https://doi.org/10.1016/j.anyes.2020.06.002)
18. Zumárraga-Espinosa M, Cevallos-Pozo G. Evaluación psicométrica de la Escala de Procrastinación Académica (EPA) y la Escala de Resiliencia Académica (ARS-30) en personas universitarias de Quito. *Rev Educ*. 2021;45(1):363-84. DOI: [10.15517/revedu.v45i1.42820](https://doi.org/10.15517/revedu.v45i1.42820)
19. Garzón A, Gil J. Propiedades psicométricas de la versión en español de la Prueba Procrastination Assessment Scale-Students (PASS). *Rev Iberoam Diagnóstico y Evaluación*. 2017 [acceso: 28/12/2021];43(1):149-63. Disponible en: <https://www.aidep.org/sites/default/files/articles/R43/Art11.pdf>
20. Hu L, Bentler PM. Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Struct Equ Model Multidiscip J*. 1999;6(1):1-55. DOI: [10.1080/10705519909540118](https://doi.org/10.1080/10705519909540118)
21. Tabachnick BG, Fidell LS. *Using Multivariate Statistics* (6^{ta} edición). Boston: MA Pearson; 2013.
22. Trujillo-Chumán K, Noé-Grijalva M. La Escala de Procrastinación Académica (EPA): validez y confiabilidad en una muestra de estudiantes Peruanos. *Rev Psicol y Educ*. 2020;15(1): 98-107. DOI: [10.23923/rpye2020.01.189](https://doi.org/10.23923/rpye2020.01.189)
23. Busko D. Causes and consequences of perfectionism and procrastination: A structural equation model [tesis]. Guelph, Ontario: University of Guelph; 1998 [acceso: 28/12/2021]. Disponible en: <https://atrium.lib.uoguelph.ca/xmlui/handle/10214/20169>
24. García-Martínez V, Silva-Payró MP. Procrastinación académica entre estudiantes de cursos en línea. Validación de un cuestionario. *Guadalaj Jal*. 2019;11(2):122-37. DOI: [10.32870/ap.v11n2.1673](https://doi.org/10.32870/ap.v11n2.1673)
25. Álvarez O. Procrastinación general y académica en una muestra de estudiantes de secundaria de Lima metropolitana. *Persona*. 2010;13:159-77. DOI: [10.26439/persona2010.n013.270](https://doi.org/10.26439/persona2010.n013.270)
26. Elosua O, Zumbo B. Coeficientes de fiabilidad para escalas de respuesta categórica

- ordenada. *Psicothema*. 2008 [acceso: 28/12/2021];20(4):896-901. <http://www.psicothema.com/psicothema.asp?id=3572>
27. Maroco J, Garcia-Marques T. Qual a fiabilidade do alfa de Cronbach? *Lab Psicol*. 2006;4(1):65-90. DOI: [10.14417/lp.763](https://doi.org/10.14417/lp.763)
28. Barraza-Macías A, Barraza-Nevárez S. Evidencias de validez y confiabilidad de la escala de procrastinación académica en una población estudiantil mexicana. *Rev Psicol Cienc Comport de la Unidad Académica de Cienc Juríd y Sociales*. 2018 [acceso: 28/12/2021];9(1):75-99. Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/rpcc/v9n1/2007-1833-rpcc-9-01-75.pdf>
29. Brando-Garrido C, Montes-Hidalgo J, Limonero J, Gómez-Romero MJ, Tomás-Sábado J. Procrastinación académica en estudiantes de enfermería. Adaptación española de la Academic Procrastination Scale-Short Form (APS-SF). *Enferm Clin*. 2020;30(6):371-76. DOI: [10.1016/j.enfcli.2020.02.018](https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2020.02.018)
30. Trujillo-Chumán K, Noé-Grijalva M. La Escala de Procrastinación Académica (EPA): validez y confiabilidad en una muestra de estudiantes Peruanos. *Rev Psicol y Educ*. 2020;15(1): 98-107. DOI: [10.23923/rpye2020.01.189](https://doi.org/10.23923/rpye2020.01.189)
31. Trías-Seferian D, Carbajal-Arregui M. Adaptación de una escala de procrastinación académica para adolescentes de educación secundaria. *Av Psic Lat*. 2020;38(3):1-16. DOI: [10.12804/revistas.urosario.edu.co/apl/a.7906](https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/apl/a.7906)
32. Alegre-Bravo A, Benavente-Dongo D. Análisis Psicométrico de la Escala adaptada de Procrastinación de Tuckman (APTS). *Propós Represent*. 2020;8(2):e562. DOI: [10.20511/pyr2020.v8n2.562](https://doi.org/10.20511/pyr2020.v8n2.562)
33. Moreta-Herrera R, Durán-Rodríguez T. Propiedades psicométricas de la Escala de Procrastinación Académica (EPA) en estudiantes de psicología de Ambato, Ecuador. *Salud & Soc*. 2018;9(3):236-247. DOI: [10.22199/S07187475.2018.0003.00003](https://doi.org/10.22199/S07187475.2018.0003.00003)
34. Atalaya C, Garcia L. Procrastinación: Revisión Teórica. *Rev Inv Psicol*. 2019;22(2):363-78. DOI: [10.15381/rinvp.v22i2.17435](https://doi.org/10.15381/rinvp.v22i2.17435)

Conflictos de intereses

Los autores no tienen conflictos de interés que declarar ni fuentes de financiación.

Contribución de los autores

Conceptualización: Ibraín Enrique Corrales-Reyes

Curación de datos: Ibraín Enrique Corrales-Reyes, José Daniel Villegas-Maestre, Adrián Alejandro Vitón-Castillo, Diana Tusell-Hormigó

Análisis formal: Ibraín Enrique Corrales-Reyes, Renzo Felipe Carranza-Esteban

Investigación: Ibraín Enrique Corrales-Reyes, José Daniel Villegas-Maestre, Adrián Alejandro Vitón-Castillo, Diana Tusell-Hormigó

Metodología: Ibraín Enrique Corrales-Reyes, Renzo Felipe Carranza-Esteban

Administración del proyecto: Ibraín Enrique Corrales-Reyes, Renzo Felipe Carranza-Esteban

Recursos: Ibraín Enrique Corrales-Reyes, José Daniel Villegas-Maestre, Adrián Alejandro Vitón-Castillo, Diana Tusell-Hormigó, Oscar Javier Mamani-Benito, Renzo Felipe Carranza-Esteban

Supervisión: Ibraín Enrique Corrales-Reyes, Renzo Felipe Carranza-Esteban

Validación – verificación: Ibraín Enrique Corrales-Reyes, Renzo Felipe Carranza-Esteban

Visualización: Ibraín Enrique Corrales-Reyes, Renzo Felipe Carranza-Esteban

Redacción – borrador original: Ibraín Enrique Corrales-Reyes, José Daniel Villegas-Maestre, Oscar Javier Mamani-Benito, Renzo Felipe Carranza-Esteban

Redacción – revisión y edición: Ibraín Enrique Corrales-Reyes, José Daniel Villegas-Maestre, Adrián Alejandro Vitón-Castillo, Diana Tusell-Hormigó, Oscar Javier Mamani-Benito, Renzo Felipe Carranza-Esteban

Este preprint fue presentado bajo las siguientes condiciones:

- Los autores declaran que son conscientes de que son los únicos responsables del contenido del preprint y que el depósito en SciELO Preprints no significa ningún compromiso por parte de SciELO, excepto su preservación y difusión.
- Los autores declaran que se obtuvieron los términos necesarios del consentimiento libre e informado de los participantes o pacientes en la investigación y se describen en el manuscrito, cuando corresponde.
- Los autores declaran que la preparación del manuscrito siguió las normas éticas de comunicación científica.
- Los autores declaran que los datos, las aplicaciones y otros contenidos subyacentes al manuscrito están referenciados.
- El manuscrito depositado está en formato PDF.
- Los autores declaran que la investigación que dio origen al manuscrito siguió buenas prácticas éticas y que las aprobaciones necesarias de los comités de ética de investigación, cuando corresponda, se describen en el manuscrito.
- Los autores declaran que una vez que un manuscrito es postado en el servidor SciELO Preprints, sólo puede ser retirado mediante solicitud a la Secretaría Editorial deSciELO Preprints, que publicará un aviso de retracción en su lugar.
- Los autores aceptan que el manuscrito aprobado esté disponible bajo licencia [Creative Commons CC-BY](#).
- El autor que presenta el manuscrito declara que las contribuciones de todos los autores y la declaración de conflicto de intereses se incluyen explícitamente y en secciones específicas del manuscrito.
- Los autores declaran que el manuscrito no fue depositado y/o previamente puesto a disposición en otro servidor de preprints o publicado en una revista.
- Si el manuscrito está siendo evaluado o siendo preparando para su publicación pero aún no ha sido publicado por una revista, los autores declaran que han recibido autorización de la revista para hacer este depósito.
- El autor que envía el manuscrito declara que todos los autores del mismo están de acuerdo con el envío a SciELO Preprints.