



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE PSICOLOGÍA

**Propiedades psicométricas de la escala adaptada de
Procrastinación de Tuckman ATPS en estudiantes adultos
de Lima Metropolitana, 2022**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Licenciada en Psicología

AUTORAS:

Caballero Gutierrez, Kiara (orcid.org/0000-0002-9512-9645)

Jambo Figueroa, Gladys (orcid.org/0000-0002-6840-1877)

ASESORA:

Dra. Calizaya Vera, Jessica Martha (orcid.org/0000-0003-2448-3759)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Psicométrica

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Apoyo a la reducción de brechas y carencias en la educación y todos sus niveles

LIMA - PERÚ

2023

DEDICATORIA

La presente investigación se la dedico a mi padre Alejandro Jambo Cueva por haberme acompañado cada día en el trayecto de esta hermosa carrera.

A mis seres queridos, pues son ellos los que nos dan fuerzadía a día para continuar con nuestro objetivo.

AGRADECIMIENTOS

Por mi parte agradezco a mi padre Alejandro Jambo porque siempre estuvo junto a mí, también porque no escatimó en ayudarme cuando más lo necesitaba, es a él a quien atribuyo el estímulo de mi incesable convicción por culminar mi carrera.

A mi madre Escolástica Figueroa quien me dio la vida, agradezco su esfuerzo y todo el apoyo que me brindo en el trayecto de mi carrera.

A Wilmer por haber sido mi jefe y a la vez mi hermano, nunca olvidaré que es y sigue siendo de gran ayuda en mi vida.

A mi hermana Mariela por haber sido una amiga y confidente, esas sonrisas incontables que compartimos noche a noche junto a nuestra otra hermana me reconfortaban cada día.

A mi hermana Edita su presencia fue parte fundamental para este logro, agradeceré eternamente que esté a mi lado en las buenas y en las malas.

A mi hermana Carmen su sola compañía fue mi mayor consuelo cuando las adversidades se hicieron notar, agradezco infinitamente su apoyo incondicional.

A nuestra asesora académica, Jessica Calizaya, por la paciencia, el apoyo y conocimientos brindados hacia mi equipo de investigación.

Índice de contenidos

	Pág.
Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento.....	iii
Índice de contenidos.....	iv
Índice de tablas	v
Índice de figuras	vi
Resumen	vii
Abstract	viii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	5
III. METODOLOGÍA.....	11
3.1. Tipo y diseño de investigación	11
3.2. Variables y Operacionalización	11
3.3. Población, muestra muestreo.....	12
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	13
3.5. Procedimiento	17
3.6. Método de análisis de datos.....	17
3.7. Aspectos éticos	19
IV. RESULTADOS	20
V. DISCUSIÓN.....	25
VI. CONCLUSIONES.....	29
VII. RECOMENDACIONES.....	31
REFERENCIAS.....	32
ANEXOS	41

Índice de tablas

	Pág.
Tabla 1. Distribución de la muestra según características	13
Tabla 2. Evidencias de validez basadas en el contenido de la ATPS	20
Tabla 3. Análisis preliminar de los ítems de la ATPS	21
Tabla 4. Medidas de ajuste del análisis factorial confirmatorio del modelo teórico de la ATPS	22
Tabla 5. Validez en relación con otras variables entre la ATPS, TAI-Estado y EAA	23
Tabla 6. Evidencias de confiabilidad de la escala ATPS	23
Tabla 7. Índices de ajuste del análisis de invarianza factorial de la ATPS	24

Índice de figuras

	Pág.
Figura 1. Análisis factorial confirmatorio del modelo reespecificado de la ATPS	22

Resumen

En el presente estudio se tuvo como objetivo analizar las propiedades psicométricas de la Escala adaptada de Procrastinación de Tuckman (ATPS) en estudiantes adultos de Lima Metropolitana. El trabajo fue de tipo aplicado, el diseño instrumental, cuya base es el modelo cognitivo conductual; se contó con la participación de 500 sujetos de los cuales 275 eran Universitarios y 225 Técnicos siendo 39 % hombres y 61 % mujeres entre los 18 a 59 años estudiantes de tercio superior de Lima Metropolitana, seleccionados a través del muestreo no probabilístico por conveniencia. Se realizó la validez de contenido mediante el coeficiente V de Aiken= .96 en el que 10 jueces expertos dieron conformidad; luego se analizó el IHC obteniendo como resultado que los ítems 5 y 7 no ajustan y en el h2 los ítems 5, 7, 11, 12 y 14 no son aceptables; el AFC del modelo teórico inicialmente no ajustaba, por lo que se reespecificó a 11 ítems llegando a un ajuste adecuado $X^2/gl= 2.72$, RMSEA= .059, SRMR= .040, CFI= .997, TLI=.996; después se hizo la correlación con el Inventario TAI-Estado (convergente) ($p= .000$, $r= .360$) y la Escala EAA (divergente) ($p= .000$, $r= -.200$) siendo significativo en ambas variables, además se realizó la confiabilidad por los coeficientes de ($\alpha= .84$, $\omega= .95$) siendo aceptables; el análisis de equidad determinó que es invariante por sexo. En conclusión, la escala cuenta con evidencias psicométricas aceptables.

Palabras Clave: Procrastinación académica, validez, confiabilidad, equidad, estudiantes y adultos.

Abstract

The objective of this study was to analyze the psychometric properties of the adapted Tuckman Procrastination Scale (ATPS) in adult students from Metropolitan Lima. The work was of an applied type, the instrumental design, whose base is the behavioral cognitive model; 500 subjects participated, of whom 275 were University students and 225 Technicians, 39% men and 61% women between the ages of 18 and 59, students of the upper third of Metropolitan Lima, selected through non-probabilistic sampling for convenience. Content validity was performed using Aiken's V coefficient= .96 in which 10 expert judges agreed; then the IHC was analyzed, obtaining as a result that items 5 and 7 do not fit and in h2 items 5, 7, 11, 12 and 14 are not acceptable; the CFA of the theoretical model initially did not fit, so 11 items were respecified, reaching an adequate fit $X^2 / gl = 2.72$, RMSEA= .059, SRMR= .040, CFI= .997, TLI= .996; then the correlation was made with the TAI-State Inventory (convergent) ($p = .000$, $r = .360$) and the EAA Scale (divergent) ($p = .000$, $r = -.200$) being significant in both variables, In addition, the reliability was carried out by the coefficients of ($\alpha = .84$, $\omega = .95$) being acceptable; the equity analysis determined that it is invariant by sex. In conclusion, In conclusion, the scale has acceptable psychometric evidence.

Keywords: Academic procrastination, validity, reliability, equity, students and adults.

I. INTRODUCCIÓN

Se vive en una era en la que apreciar un minuto, una hora y un día, dependerá de cuanta atención le prestes a tu propia vida. Por ello, se tiene que ser consciente del potencial que se posee utilizando provechosamente el tiempo en el que se puede imaginar o crear diversas actividades; sin embargo, el ser humano muchas veces no es sensato y lo malgasta al no realizar una clase o tarea. Por lo tanto, el estudiante pierde información valiosa que no será recuperada si se suma todo el tiempo derrochado a esta acción se le denomina procrastinación.

Es por ello que alrededor del mundo se han indagado distintas investigaciones respecto a los niveles de procrastinación según su prevalencia como una dificultad en los estudiantes. En China el 74.1% aplaza al menos una actividad estudiantil (Zhang et al. 2018), en Turquía la prevalencia es de 10.2%, España, Venezuela, Estados Unidos, Australia, Inglaterra y Perú no existen importantes distinciones por nacionalidad y sexo, ya que, el 14.6% lo hace por evasión; en Ecuador (Durán, 2017) menciona que del 58.3% al 61.0% procrastinan regularmente y el 16.2% muestra un nivel elevado de aplazamiento académico.

También en el contexto peruano, Córdova-Torres y Alarcón-Arias (2019) refieren que distintas investigaciones evaluaron la procrastinación académica en estudiantes que se ubicaron en educación superior, encontrando niveles muy altos en los alumnos varones que cursaban los primeros años de formación, a causa de su bajo rendimiento académico se puede decir que procrastinaban con mayor frecuencia. Dicho esto, (Rodríguez y Clariana, 2017) mencionan que esta conducta prevalece un 40 % y 80 % en los estudiantes, considerándose como un comportamiento desadaptativo que influye de manera negativa en distintos niveles y ámbitos de la vida cotidiana. A pesar de la magnitud en el medio académico, la procrastinación es un término que muchas veces ha sido ignorado (Veliz et al.,2016).

Además, Kemp (2019) menciona que en el contexto nacional según el reporte digital We are social y Hootsuite, se considera que 24 millones de peruanos permanecen conectados al internet por medio de sus redes sociales ya que estas se

consideran el primordial atractivo, estimando a un 73 % de la población mencionada, lo que claramente muestra la procrastinación asociada al internet. También, Veliz et al. (2016) realizaron un estudio sobre la procrastinación académica dando como resultado que el 71% de los estudiantes alcanza un nivel medio con un 20.7% y un nivel más bajo con el 8.3%.

Por otro lado, una de las consecuencias de la procrastinación es la deserción académica, Pérez (2021) menciona que las clases virtuales afectaron significativamente al sector educación trayendo consigo el abandono estudiantil. Para muchos adultos jóvenes no ha sido fácil tomar clases en línea, ya que, la dinámica visual es distinta; sin embargo, para la generación de hoy estar ante una pantalla es algo muy común; en consecuencia, fijan su atención en otro dispositivo o tema de su interés, dejando de lado lo académico.

Dicho lo anterior, el comportamiento procrastinador aumentó un gran porcentaje la deserción académica debido a que los estudiantes reemplazaron las tareas por otras actividades de recreación (Garzón y Gil, 2017) hecho que generó falta de compromiso en el proceso de formación. Además, una cantidad considerable de los ingresantes renunciaron a la carrera escogida, suceso que elevó en gran medida el abandono estudiantil a causa del aplazamiento, postergación e incumplimiento de labores, dicho esto solo una minoría concluyó la carrera profesional (Domínguez-Lara, 2016).

Por consiguiente, en Colombia y otros países de Latinoamérica, universidades e institutos otorgaron descuentos en matrículas y pensiones entre el 10% y 80%; a pesar de ello, un 16% de estudiantes decidió no continuar con sus estudios. En Bolivia la deserción académica alcanzó el 35% respecto al nivel superior. También, México no está excluido, por el hecho que, solo el 38% de alumnos matriculados en nivel superior culmina su carrera. En Perú hubo una deserción de 18.6%, lo cual refleja que el 9.85% corresponde al sector público y el 22.5% al privado (Pérez, 2021).

Respecto al ámbito nacional, según (Ministerio de Educación [MINEDU], 2021) previamente a la pandemia la deserción académica fue de 12.6% correspondiente al ciclo 2019-II, después incrementó a 18.3% para el 2020-I, en cambio para el periodo 2020-II disminuyó a 16.2% y el 2021-I alcanzó un 11.5%, siendo la tasa más baja inclusive si es comparada con las cifras prepandémicas.

Por otra parte, en el 2021 algunas regiones estiman tasas menores de interrupción académica como: Tacna 7.8%, Huancavelica 6.3%, Moquegua 8.6%, Apurímac 8.4 %, Amazonas 4.2%; ahora bien, las tasas más elevadas se dan en Ayacucho 12.8%, Ancash 13.9%, Loreto 16.7%, Callao 14.2% y Lima 12.4% (MINEDU, 2021). Dicho esto, Orellana (2011) refirió que el sistema educativo peruano diferencia claramente dos subsistemas: el universitario y el no universitario, este último comprende diferentes tipos de formación (técnica, profesional, pedagógica, artística, académica), cuyos conocimientos se imparten en institutos tecnológicos, pedagógicos, escuelas, etc. Por otra parte, el sistema universitario público y privado propone programas de pregrado con una duración de cinco años a más según la carrera elegida (Ley Universitaria N.º 23.733, art. 10, 1983).

En consecuencia, se enfatizó la necesidad de contar con instrumentos que ayudaron a medir la procrastinación académica debido a su contribución en la aplicación de programas de intervención permitiendo el abordaje psicosocial, además del conocimiento de la variable. Por ello, se realizó una búsqueda en diversas plataformas y repositorios en cuanto a pruebas destacando a: la Procrastination Assesment Scale for Students (Salomón & Rothblum, 1984), el Test Procrastination Questionnaire (Kalechstein, Hocevar, Zimmer y Kalechstein, 1989), el Academic Procrastination State Inventory (Schouwenburg, 1992), Escala de Procrastinación general (Busko, 1998) y por último Tuckman Procrastination Scale (Tuckman, 1991), en lengua española se encuentra la Escala de Procrastinación Académica (EPA) adaptación peruana (Álvarez, 2010) Escala de Procrastinación elaborada en Lima (Iparraguirre, Bernardo y Leda, 2014) y para terminar la Escala Adaptada de Procrastinación de Tuckman (ATPS) adaptación Argentina (Furlan et al., 2012). El último instrumento mencionado fue de vital importancia, debido a que se utilizó para la

evaluación en el ámbito psicoeducativo con la finalidad de mejorar la calidad estudiantil, además es breve y cuenta con buenas evidencias de validez y confiabilidad.

No obstante, en el contexto peruano ya se han adaptado otros test psicométricos como la Escala de Procrastinación Académica EPA (Busko, 1998 adaptada por Álvarez 2010), sin embargo, no se cuenta con las propiedades psicométricas de la Escala adaptada de Procrastinación de Tuckman ATPS (Furlan et al., 2012), que permitan su evaluación en estudiantes adultos clasificándolos mediante sexo. Por ello fue importante contar con una variedad de instrumentos para medir la validez y confiabilidad de la variable de estudio.

Por lo tanto, se planteó la interrogante: ¿Cuáles son las propiedades psicométricas de la Escala Adaptada de Procrastinación de Tuckman en estudiantes adultos de Lima Metropolitana, 2022?

Por otro lado, la investigación se justificó teóricamente por los enfoques relacionados a la procrastinación, además permitió analizarla dimensionalidad de la variable quedando como antecedente para futuras investigaciones (Ñaupas et al. 2014). Metodológicamente, Blanco y Villalpando (2012) porque se estudió de una forma adecuada a la población, también se realizó el análisis de las propiedades psicométricas de la escala ATPS. Por último, a nivel práctico-social, Hernández, et al. (2014) generando aportes de relevancia social, también se dio al contexto estudiantil universitario y técnico un instrumento confiable, validado y con evidencias psicométricas, para la toma de decisiones en el campo de la investigación y el quehacer profesional.

Finalmente, como objetivo general se propuso: Establecer las propiedades psicométricas de la Escala Adaptada de Procrastinación de Tuckman ATPS en estudiantes adultos de Lima Metropolitana; Asimismo, los objetivos específicos son: a) analizar las evidencias de validez basadas en el contenido, b) realizar el análisis estadístico preliminar de los ítems, c) analizar las evidencias de validez basadas en la estructura interna, d) analizar las evidencias de validez en relación con otras variables, e) analizar las evidencias de confiabilidad y finalmente f) analizar las evidencias de equidad en estudiantes adultos de Lima Metropolitana, 2022.

II. MARCO TEÓRICO

Respecto al ámbito nacional e internacional se encuentran escasos estudios psicométricos de la ATPS, lo cual se evidenció mediante la revisión de la literatura. No obstante, la mayoría de investigaciones que han trabajado Propiedades Psicométricas han sido desarrolladas y registradas en los repositorios de distintas universidades observándose que principalmente se trabaja a este nivel; sin embargo, no llegan a su publicación. Por otro lado, para su búsqueda se insertaron las palabras claves; como también, los operadores booleanos; además, se asignó un tiempo reducido, el cual comprende entre el 2017 al 2022.

Alegre-Bravo y Benavente-Dongo (2020) efectuaron una investigación con la intención de estudiar las propiedades psicométricas (ATPS). Contando con 764 estudiantes, el rango de edad fue 16 y 33 años, el AFE demostró un modelo unidimensional, sin embargo, tres de los ítems presentaron carga factorial baja, modificándola a una escala de 12 ítems; de esa manera, mostró un mejor resultado en el índice de ajuste (CFI= .979, RMSEA= .056, GFI=.986, $\chi^2= 184.127$, gl= 54); también, se encontró evidencias de confiabilidad ($\alpha=.85$, $\omega= .86$). Finalmente se concluyó que la ATPS cuenta con buenas propiedades psicométricas.

Couto et al. (2020) desarrollaron un estudio con el fin de recopilar evidencias psicométricas en contexto brasileño de la (ATPS). Tuvieron la participaron 484 alumnos universitarios 67.2% mujeres, entre 18 a 62 años (M=23.72, DE=7,61). El AFC mostró un modelo unidimensional (RMEA (IC90%) = 0,06 (0,04-0,07); CFI=0.97; TLI=0.96 CFI=.98) además, se halló muestras de confiabilidad ($\alpha=.86$, $\omega= .70$) como también, se presentan evidencias psicométricas en la población brasileña que puede ser usada en otras investigaciones.

Respecto a los modelos, el más relevante es el Cognitivo Conductual (Natividad, 2014), este planteó que los humanos piensan y proceden consecuentemente en base a las convicciones que tienen del mundo y de sí mismos. En ocasiones estas creencias son lógicas y adaptativas, mientras que en otras circunstancias no lo son. Esta teoría destacó los procesos cognitivos disfuncionales como: las percepciones negativas y erradas de sí mismo, distorsiones, autoesquemas

equivocados y creencias irracionales, todo ello provocó; sentimientos de inferioridad, falta de confianza, depresión, desesperanza, ansiedad y periódicamente más procrastinación. Para (Ellis y Knaus, 1977) el aplazamiento de tareas es consecuencia de opiniones ilógicas, estas incitan a que las personas comparen un pensamiento de autovalía con su productividad.

Por otro lado, el modelo ABC de Ellis (1999) tuvo como cimiento primordial el contenido y la forma de meditar de las personas, el modo en como analizan e interpretan las convicciones que han creado de sí mismos, de las demás personas, como también del universo en general. Si estas creencias son ilógicas y carentes de realidad (en suma, no están fundamentadas en datos objetivos que se puedan demostrar) y complican el logro de las metas fijadas, obtienen la denominación de “irracionales”.

Además, la motivación temporal (TMT) planteada por Steel y König (2006) mencionaron que para no procrastinar se tiene que considerar una serie de factores como: una “motivación” elevada, la cual hace alusión al motivo que se tiene para realizar una actividad, acompañada de “expectativa” de triunfo respecto a la certeza que una tarea será culminada con gran éxito, debido a que se le da el “valor” o estima conveniente; también no dejar que la “impulsividad” se presente y posponga el comienzo de aquello que se desea realizar; por último, organizar el “retraso” es decir no dejar que el tiempo evite el inicio de las actividades; dicho esto, si se ejecuta la ecuación antes mencionada de manera positiva, la procrastinación no estará presente; no obstante, si no se realiza esta aparecerá, dificultando la enseñanza y el desarrollo educativo.

Pardo et al. (2014) infirió que el término procrastinación se remonta a siglos atrás, este fue el caso de los griegos, quienes lo definieron como “evasión innecesaria del trabajo, lo que significa reducción de esfuerzo y responsabilidad”. Incluso desde la perspectiva de la religión, “se catalogó como un acto delictivo y/o pecaminoso porque genera el deseo de no realizar tareas y cumplir obligaciones”.

Retrocediendo en el tiempo, el término procrastinación, nace de procrastinare proveniente del latín, que la define como posponer una tarea. Los autores (Solomon

& Rothblum, 1984) la definieron como el hecho de retrasar el inicio o el final de las tareas básicas hasta que se sientan fatigados.

Procrastinación no es un término común; sin embargo, fue utilizada desde hace muchos años, precede del latín *pro*, que significa adelante y *crastinus*, que significa futuro o aplazamiento, el término comienza en romano, egipcio y griego (Guzmán, 2013).

Para Arévalo y Otiniano (2011) la procrastinación se define como un comportamiento o actitud al evitar posponer responsabilidades, actividades académicas, entretenimiento familiar o social, incluso contando con el tiempo necesario para realizarlo correctamente, debido que se prioriza intereses triviales a su responsabilidad.

Por otro lado, Angarita (2012) refirió que un fenómeno en el que las personas se niegan a realizar sus responsabilidades es la procrastinación académica, como la ejecución completa de tareas o toma decisiones a tiempo, aunque sus intenciones sean posponerlas o aplazarlas las consecuencias negativas conllevan a molestias o malestares.

También, la procrastinación es un modelo de comportamiento que implica posponer, postergar o suspender la ejecución de una tarea, ya sea realizando otras actividades que produzcan gratificación inmediata, o considerando el disgusto y la frustración, lo que perjudica su desempeño académico (Gonzales, 2014).

Por otro lado, la procrastinación académica se define como una falla en la realización de actividades o tareas, esta se caracteriza por posponerlas y/o aplazarlas hasta el último momento aquellas labores que requieren ser terminadas en un plazo establecido (Wolters, 2003).

Hay investigaciones que propusieron diversos tipos de procrastinadores, los cuales presentan cierto parecido. Para Steel (2007) existen cuatro patrones relevantes, mencionados a continuación; a) evitadores: tienen temor de fallar por el miedo al quédirán, b) buscan emociones: sienten satisfacción al concluir una tarea en

un tiempo establecido, c) indecisos: les es muy difícil la toma de decisiones y d) impulsivos: al no tener una disciplina constituida la probabilidad de que pierdan la atención es muy elevada.

Por otro lado, Chun-Chu y Choi (2005) distribuyeron la procrastinación en dos tipos: pasiva, considerada como la más frecuente puesto que se muestra como la torpeza para la toma de decisiones en un periodo determinado, a causa de ello, aplazan las tareas pendientes dejándolas para después; por último, la activa, estimada como la más inusual, en ella los procrastinadores trabajan con estrés de por medio porque las actividades pendientes las dejaron para última hora.

Por otro parte, Rodríguez y Clariana (2017) mencionan que la procrastinación académica esporádica se da en el ámbito académico conocido también como comportamiento dilatorio, el cual la describe como un hábito preciso, vinculado con las tareas académicas definidas a causa de la escasez en la administración del tiempo. Dicho de otra manera, este modelo de procrastinación no es usual, solo ocurre eventualmente en actividades específicas. A diferencia de la anterior, la procrastinación académica crónica es usual porque aplazan sus actividades frecuentemente, está definida como la acción generalizada de dilatar la dedicación al estudio.

Con relación a la definición de la variable, Tuckman (1991) especifica que el hecho de procrastinar se debe a la ausencia de autorregulación; asimismo establece que ciertos alumnos se inclinan a obviar o simplemente eludir una tarea que tendría que estar bajo su responsabilidad.

Después de todo lo indicado, la procrastinación académica tiene diferentes formas de ser evaluada. Tuckman (1991) plantea tres tópicos en su evaluación: a) auto descripción general de la tendencia a postergar tareas, b) dificultad para hacer cosas que resultan displacenteras y evitarlas y c) tendencia a culpar a los demás de la propia desgracia.

Por otro lado, Meneses et. al (2014), refieren que una de las ramas de la Psicología es la psicometría, la cual se presenta a través de técnicas, métodos y

conocimientos acerca de los test o instrumentos en cuestión, con el objetivo de medir de forma indirecta los sucesos psicológicos para así poder generar diagnósticos, descripciones, clasificaciones y explicaciones que guiaran en la toma de decisiones. Por lo cual, estarama fue elemental para el desarrollo de la investigación científica, debido a que contribuye con avances que favorecieron a la población respecto a la salud mental.

Asimismo, el propósito de los instrumentos es operacionalizar constructos, es decir, medir ciertas propiedades. La validez determina si el instrumento efectivamente mide la propiedad que dice medir. Al mismo tiempo, determinar la validez de una herramienta es mucho más difícil que establecer su confiabilidad, ya que es poco común encontrar pruebas sólidas que la respalden. Dado que, si bien la confiabilidad es inherentemente una cuestión empírica (Argibay, 2006).

Según (Nunnally & Bernstein, 1995; American Educational Research Association [AERA] et al. 2014; Martínez et al. 2006). La validez y la confiabilidad son características elementales para una adecuada medición. Estas son propiedades muy importantes; de modo que, se tiene que reportar, esto permitió al lector conocer el nivel de evidencia y precisión de los instrumentos empleados, que derivaron en conclusiones coherentes acerca del estudio. Referente a los ítems y sus cargas factoriales, simbolizan cuán importante son por cada factor, se estima que son buenos si son similares o mayores a 0.3 respecto al valor absoluto.

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

Tipo

Fue un estudio de tipo aplicado, debido a que estuvo dirigido a establecer, a través del conocimiento científico (Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica [CONCYTEC], 2018). También, fue tecnológica, porque responde a problemas técnicos (Sánchez & Reyes, 2015) particularmente a la tecnología social, dado que contribuyó a la psicología (Piscoya, 2002).

Diseño

Se utilizó el diseño instrumental, porque analizó las propiedades psicométricas de un instrumento de medición psicológica (Ato, et al., 2013). Además, estudió la validez y confiabilidad proporcionando a la psicología una prueba eficaz y predictor del comportamiento humano (Alarcón, 2013).

3.2. Variable y Operacionalización

Variable: Procrastinación académica (Ver anexo 2)

Definición conceptual: definida como “la ausencia de autorregulación, particularmente, con la tendencia a dejar de lado una tarea de manera parcial o total; asimismo, alargar el inicio de la actividad que está bajo su control” (Furlan et al., 2012, p.143).

Definición operacional puntuaciones obtenidas consecutivas a la aplicación del instrumento ATPS (Furlan et al. 2012), constituido por 15 ítems, con respuestas tipo Likert, desde nunca hasta siempre. El puntaje se obtiene de manera directa.

Dimensiones e Indicadores: la variable Procrastinación es unidimensional, presenta 3 indicadores: auto descripción general de la tendencia a postergar tareas (ítems 1, 2, 3, 4, 15), dificultad para hacer cosas que resultan displacenteras y evitarlas (ítems 5, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 14) y tendencia a culpar a los demás de la propia desgracia

(ítems 6, 8).

Escala de medición: ordinal; debido a que es de tipo Likert (nunca, poco, a veces, bastante, siempre).

3.3. Población, muestra y muestreo

Población

Al grupo de unidad de análisis se le denomina población, el cual tiene ciertas características relacionadas al tiempo y un espacio determinado, esto se efectúa mediante un estudio realizado por el investigador (Alarcón, 2013). Ahora bien, los habitantes de la provincia de Lima, correspondiente a los 50 distritos que la constituyen, asignadas en 5 áreas: centro (15 distritos), Norte (8 distritos), Sur (11 distritos), Este (9 distritos) y Callao (7 distritos), fueron 10 004 141 pobladores, que simboliza el 29,9% de la población del Perú haciendo un total de 33 396 698 residentes. En Lima, correspondiente al sexo femenino se tuvo un porcentaje de 52,1%, que es un equivalente a 5 220 755 mujeres y el 47,8% es igual a 4 783 386 hombres. Por lo tanto, se estima que el 64,9% es decir 6 493 809 de la población tiene 18 a 59 años. (Instituto Nacional de Estadística Informática [INE], 2022).

- **Criterios de inclusión:** a) adultos desde 18 hasta 59 años, b) estudiantes de institutos o universidades públicas y privadas, c) ambos sexos, d) considerados del primer al doceavo ciclo, e) contar con una cuenta de Gmail y f) residentes en Lima Metropolitana.
- **Criterios de exclusión:** a) residentes de Lima provincia, b) no estar matriculados en el periodo 2022-2, c) ser menor de edad, d) que no accedan a participar del estudio negando su firma en el consentimiento informado.

Muestra

Como muestra, se tomó cierto porcentaje representativo de la población siendoasequible y limitada, por ello se realizó las mediciones con el objetivo de conseguir conclusiones de la población (Palella y Martins, 2012). El tamaño de muestra en el presente estudio fue de 500 participantes, lo que se consideró como muy aceptable para la validación de una escala, de esa manera se tuvieron mayores garantías en base a la validez del instrumento (Snook y Gorsuc, 1989).

Tabla 1

Distribución de la muestra según características

<i>Características</i>	<i>f</i>	<i>%</i>
Sexo	192	39
Hombre	308	61
Mujer		
Zona de residencia		
Lima centro	99	20
Lima norte	271	54
Lima sur	47	10
Lima Este	46	9
Callao	37	7
Condición laboral		
Solo estudia	159	32
Estudia y trabaja	255	51
Estudia, trabaja y tiene responsabilidad familiar	86	17
Centro de estudio		
Universidad pública y privada	275	55
Instituto pública y privada	225	45
Ciclo académico alcanzado		
Primero al tercer ciclo	126	25
Cuarto al sexto ciclo	76	15
Séptimo al noveno ciclo	115	23
Decimo al duodécimo ciclo	183	37
Total	500	100

Muestreo

Se empleó el muestreo no probabilístico por conveniencia (Bologna, 2013). Ya que, fueron elegidas todas las personas a las que se tuvo acceso aceptando ser parte de la investigación; cumpliendo con los criterios de inclusión, hasta que se logró alcanzar el número necesario para la muestra.

Unidad de análisis

Estudiantes adultos residentes de Lima Metropolitana.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Para la recolección de datos se empleó la encuesta mediante el cuestionario autoadministrado, el cual se realizó por medio de un conjunto de interrogantes que van orientadas al objetivo del estudio (Casas et al., 2003). Asimismo, se ejecutó de forma virtual, permitiendo un gran ahorro de tiempo en la decodificación de datos, con el fin de evitar errores en respuestas abiertas al realizar la transcripción o interpretación (Madge, 2006).

En base a la ficha técnica del instrumento principal, la escala de Procrastinación de Tuckman ATPS, creada por Tuckman Bruce en Estados Unidos el año 1991. Posteriormente, Furlan, Piemontesi, Heredia y Sánchez realizaron una adaptación argentina en el 2012. El ámbito de aplicación de la prueba es el área educativa, la cual tuvo como finalidad medir el nivel de procrastinación en los alumnos mayores de 18 años, la administración puede realizarse de forma individual o colectiva, de 10 a 15 minutos de duración, la escala es unidimensional diseñada con 15 ítems de respuestas tipo Likert que van desde nunca hasta siempre. (Ver anexo 3)

Por otra parte, la escala fue elaborada originalmente por Tuckman (1991) con el objetivo de conocer en los estudiantes su nivel de procrastinación académica. El instrumento cuenta con 72 ítems, luego fue traducida y adaptada a una versión de 15 ítems con respuesta tipo Likert, en el estudio piloto de Furlan et al. (2012). Así pues,

es una medida de autoinforme, el tiempo de aplicación del instrumento es de 10 a 15 minutos aproximadamente y se evalúa en el ámbito psicoeducativo.

Propiedades psicométricas de la escala original

En su estudio incluyeron a 233 estudiantes universitarios estadounidenses y presentaron la versión inicial compuesta por 72 ítems, que evaluaban tres características: (a) retraso en el inicio de tareas, (b) evitación de hacer cosas que se consideran personalmente desagradable y (c) la culpa que el individuo atribuye a otros por sus desgracias. Mediante un análisis de componentes principales, la medida se redujo a 35 ítems y una exactitud en el alfa de Cronbach ($\alpha=.86$). Con base en este estudio, se sugirió una nueva versión, compuesta por 15 ítems, con estructura unidimensional, que explicó el 30% de la varianza total de la medida, con una precisión evaluada por el alfa de Cronbach de .90.

Propiedades psicométricas de la versión adaptada de la ATPS

La versión adaptada cuenta con evidencias de validez por AFE: KMO = .897, Bartlett($p = .00001$), varianza de 39.85% para una estructura unifactorial y evidencias de confiabilidad total de la escala con un ($\alpha=.87$); por otra parte, se han realizado estudios psicométricos con la (ATPS) en estudiantes de Lima Metropolitana, reportando evidencias de validez por el AFC: CFI = .979, GFI= .986, RMSEA= .056 y confiabilidad total es de $\alpha=.859$ $\omega= .860$ (alegre-Bravo y Benavente-Dongo, 2020).

Propiedades psicométricas previas a la investigación: validez y estudio piloto

Con respecto al estudio piloto, la escala fue sometida a la validez de contenido mediante la V de Aiken, por unanimidad los jueces expertos manifestaron su conformidad. Asimismo, se trabajó con una muestra de 150 estudiantes adultos, 78 mujeres y 72 hombres de 18 a 59 años, se verificó que las instrucciones, preguntas,

respuestas y la variable de estudio fueron claras y entendidas por los participantes.

Primeramente, se realizó el AFC obteniendo como resultados $\chi^2/g.l= 7.417$, CFI= .957, TLI= .950, GFI= .959, RMSEA= .206, SRMR= .129 determinando que los valores no ajustan. (Tabla 6 – Anexo 7). En el primer análisis se utilizó el coeficiente de Alfa con un resultado ($\alpha=.864$) y el Omega de McDonald ($\omega= .84$); por lo tanto, se encontraron buenas evidencias de confiabilidad; en síntesis, los valores fueron aceptables. (Tabla 7 – Anexo 7)

Evidencias de validez en relación con otras variables

Escala de Autoconcepto Académico (EAA)

Fue elaborada por Schmidt, et al. (2008), el objetivo fue medir la autoconfianza y autoeficacia académica percibida por el estudiante. La prueba tiene 14 ítems con respuestas tipo Likert, inicialmente la prueba se realizó a adolescentes del nivel secundaria en el área psicoeducativa, el tiempo de aplicación es de 15 minutos aproximadamente; no obstante, Méndez y Gálvez (2018) realizaron una adaptación para su uso en estudiantes universitarios chilenos reportándose un KMO= .884, Bartlett= 2052.1 ($p <.001$), varianza de 53.7% para una estructura de dos factores correlacionados evidencias de validez mediante el AFC: $\chi^2 /g.l=237.949$, CFI=.956, TLI=.945, RMSEA=.071, la confiabilidad de la escala es aceptable por encima de .70 y para su primer factor de autoeficacia es ($\alpha=.802$) y para el factor de rendimiento académico es ($\alpha=.753$).

Inventario de Ansiedad ante los exámenes (TAI-Estado)

Fue elaborada originalmente por Bauermeister et al. (1983) Con 19 ítems, posteriormente se tradujo y adaptó a una versión de 15 ítems con respuesta tipo Likert (1 nunca a 4 mucho), en el estudio piloto de (Domínguez-Lara, 2016), la duración es de 15 minutos aproximadamente, para una estructura unidimensional con evidencias de confiabilidad de la escala total ($\alpha=.943$). Además, mediante la validez y confiabilidad realizaron un análisis preliminar en estudiantes de psicología, para lo cual obtuvieron las siguientes evidencias AFC: CFI=.98 RMSEA=.091 SRMS=.09 y confiabilidad de la

escala total ($\alpha=.94$).

3.5. Procedimientos

Fase 1: Se realizó la búsqueda de información para determinar el tema de estudio, luego de una revisión exhaustiva se elaboró el título de la investigación y para obtener la autorización del autor para el uso del instrumento se solicitó en escuela la carta de presentación la cual fue enviada y aceptada.

Fase 2: Para la recolección de datos, se creó un formulario mediante un Google drive, iniciando con las instrucciones en la que se menciona que la participación es voluntaria y anónima. También, se solicitó los datos sociodemográficos como, la zona de residencia, edad, condición laboral, sexo, si se encontraban estudiando en una universidad o instituto y el ciclo que cursaban, se incluyeron tres instrumentos de medición; por último, se procedió con la distribución mediante diferentes redes sociales.

Fase 3: En cuanto se terminó de recopilar los datos, se realizó la depuración de aquellos participantes que no cumplen los criterios de inclusión y se descargó en una hoja de cálculo de Microsoft Excel, luego se trasladaron al programa Rstudio para realizar los análisis estadísticos correspondientes.

Fase 4: Se realizó la recolección de datos con una muestra final con 500 estudiantes adultos, se generó la conversión numérica de la información y el análisis mediante el programa estadístico mencionado anteriormente.

Fase 5: La investigación concluyó mediante la redacción de los resultados, discusión, conclusiones y recomendaciones; posteriormente se realizó la presentación, defensa y por último la publicación del estudio.

3.6. Método de análisis de datos

En base al primer objetivo específico, se elaboró la validez de contenido a través del criterio de jueces expertos. Se contó con 10 profesionales psicométricos que realizaron la validación y su calificación en base a aspectos esenciales como la claridad, pertinencia y relevancia de cada ítem del instrumento. De modo que por medio de la V de Aiken cada ítem tuvo un valor mayor a .80 (Robles, 2018).

En el segundo objetivo, se ejecutó el análisis descriptivo preliminar de los ítems, para ello se usó el software R Studio, con el fin de conocer la frecuencia de respuesta (FR); como también las frecuencias, la media (M), la desviación estándar (DE), coeficientes de asimetría (g1) curtosis (g2), índice de homogeneidad corregida (IHC), y comunalidad (h2) para conocer el comportamiento de cada reactivo (Bologna, 2013).

En relación al tercer objetivo, las evidencias basadas en la estructura interna se realizaron mediante el análisis factorial confirmatorio, con el fin de conocer los índices de ajuste absolutos (χ^2/gf , SRMR, RMSEA) y comparativos (CFI y TLI) (Ruiz et al., 2010; Escobedo et al., 2016). Todo el procedimiento mencionado se generó por medio del programa R Studio.

En base al cuarto objetivo, se analizó la validez de criterio, AERA et al. (2014) refieren que el constructo medido estuvo relacionado con otras variables. Por lo tanto, se analizó la relación entre los puntajes de una prueba y variables externas, ello proporcionó una fuente adicional importante de evidencia para validar el instrumento. Estas variables externas pueden incluir medidas de criterios específicos que se espera que la prueba prediga, así como relaciones con otras pruebas que miden los mismos constructos relacionados o diferentes. Lo cual se determinó mediante el coeficiente de correlación de Pearson en concordancia con (Martínez-Arias, 2013), donde se determinó el tamaño de efecto que tuvieron y también si fueron significativos (Cohen, 1988).

En el quinto objetivo específico, se utilizó el programa estadístico RStudio 4.2.0 con el que se analizó las evidencias de confiabilidad del instrumento, esto permitió valorarlo en función de los coeficientes de Alfa de Cronbach (α) y Omega de Mc Donald (ω) (Ventura y Caycho, 2017).

Finalmente, se evaluó la equidad en relación al sexo, a través del análisis de invarianza factorial de la ATPS (Byrne, 2008). Se realizaron cuatro fases subsiguientes que aumentaron las restricciones: a) invarianza métrica, b) invarianza configural, c) invarianza escalar y d) invarianza estricta, también se consideraron los valores de las variaciones en el CFI (ΔCFI) y en el RMSEA ($\Delta RMSEA$) (Chen, 2007; Cheung & Rensvold, 2002).

3.7 Aspectos éticos

En este sentido, Mondragón (2009), refiere que todo integrante debe tener conocimiento del derecho a colaborar o no con la investigación; como también, decidir el no realizarlo en el momento que le parezca conveniente. Por ello, se tuvo en cuenta el anonimato del consentimiento informado de los colaboradores; así mismo, se hizo de conocimiento de los participantes que los resultados obtenidos iban a ser reservados y usados únicamente para fines de investigación (Colegio de Psicólogos del Perú, 2017).

También, para cumplir con el código de ética es fundamental proteger los resultados de la investigación; por lo tanto, los datos se mantuvieron reservados (Comisión Económica para América Latina y Caribe [CEPAL], 2020).

Respecto a los cuatro principios bioéticos, Martínez y Mondragón (2020) refieren que el principio de autonomía representa el consentimiento informado, concediendo al participante la capacidad de elegir voluntariamente si desea participar en el estudio. Luego, el principio de beneficencia está orientado a promover el bienestar del participante. Después, el principio de no maleficencia se le hizo saber al sujeto que está libre de todo daño y no será expuesto a riesgo alguno. Por último, el principio de justicia refiere que el investigador no realizará ningún tipo de discriminación al participante.

Por último, para resguardar los derechos de propiedad intelectual, se tomó en consideración las normas de la legislación actual acerca de los derechos de autor en base al uso de información bibliográfica: artículos científicos, revistas, tesis, libros y demás fuentes virtuales. De la misma forma, al presentar tablas y figuras se señalaron las fuentes, citando a los autores y textos de acuerdo con el estilo APA (American Psychological Association [APA], (2019).

IV. RESULTADOS

Análisis de la validez basadas en el contenido

Tabla 2

Evidencias de validez basadas en el contenido de la ATPS

Ítem	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Aciertos	V. de Aiken
	Juez											
	PRC											
1	1 1 1	1 1 1	1 1 1	1 1 1	1 1 1	1 1 1	1 1 1	1 1 1	1 1 1	1 1 1	15	100%
2	1 1 1	1 1 1	1 1 1	1 1 1	1 1 1	1 1 1	1 1 1	1 1 1	1 1 1	1 1 1	15	100%
3	1 1 1	1 1 1	1 1 1	1 1 1	1 1 1	1 1 1	1 1 1	1 1 1	1 1 1	1 1 1	15	100%
4	1 1 1	1 1 1	1 1 1	1 1 1	1 1 1	1 1 1	1 1 1	1 1 1	1 1 1	1 1 1	15	100%
5	1 1 1	1 1 1	1 1 1	1 1 1	1 1 1	1 1 1	1 1 1	1 1 1	1 1 1	1 1 1	15	100%
6	1 1 1	1 1 1	1 1 1	1 1 1	1 1 1	1 1 1	1 1 1	1 1 1	1 1 1	1 1 1	15	100%
7	1 1 1	1 1 1	1 1 1	1 1 1	1 1 1	1 1 1	1 1 1	1 1 1	1 1 1	1 1 1	15	100%
8	1 1 1	1 1 1	1 1 1	1 1 1	1 1 1	1 1 1	1 1 1	1 1 1	1 1 1	1 1 1	15	100%
9	1 1 1	1 1 1	1 1 1	1 1 1	1 1 1	1 1 1	1 1 1	1 1 1	1 1 1	1 1 1	15	100%
10	1 1 1	1 1 1	1 1 1	1 1 1	1 1 1	1 1 1	1 1 1	1 1 1	1 1 1	1 1 1	15	100%
11	1 1 1	1 1 1	1 1 1	1 1 1	1 1 1	1 1 1	1 1 1	1 1 1	1 1 1	1 1 1	15	100%
12	1 1 1	1 1 1	1 1 1	1 1 1	1 1 1	1 1 1	1 1 0	1 1 1	1 1 1	1 1 1	14	93%
13	1 1 1	1 1 1	1 1 1	1 1 1	1 1 1	1 1 1	1 1 1	1 1 1	1 1 1	1 1 1	15	100%
14	1 1 1	1 1 1	1 1 1	1 1 1	1 1 1	1 1 1	1 1 1	1 1 1	1 1 1	1 1 1	15	100%
15	1 1 1	1 1 1	1 1 1	1 1 1	1 1 1	1 1 1	1 1 0	1 1 1	1 1 1	1 1 1	14	93%

Nota: No está de acuerdo = 0, sí está de acuerdo = 1; P = Pertinencia, R = Relevancia, C = Claridad

En la tabla se evidencia a los 10 jueces expertos que calificaron los 15 ítems del instrumento, es importante mencionar que se obtuvo un valor apropiado de .96, sin embargo 1 juez observó 2 ítems en su claridad, el 12 “desearía encontrar una forma fácil de ponerme en movimiento” sugiriendo su modificación a “desearía encontrar una forma fácil de poderme activar” y el ítem 15 “aunque sé que es importante comenzar con una actividad, me cuesta arrancar” a “aunque sé que es importante comenzar con una actividad, me cuesta iniciar”, lo que manifiesta que ambos podrían tener una limitante al momento de realizar la evaluación a causa de ello; no obstante, cumplen con el criterio dicho por (Aiken, 1980), en el que menciona que para ser aceptable deben de ser > .80, por lo tanto, se prosiguió con el estudio.

Análisis estadísticos de los ítems

Tabla 3

Análisis preliminar de los ítems de la ATPS (n=500)

Ítems	FR					M	DE	g ¹	q ²	IHC	h ²
	1	2	3	4	5						
1	12	24.4	41	17.4	5.2	2.79	1.03	0.05	-0.41	0.69	0.55
2	11.6	24.2	40.6	18.4	5.2	2.81	1.03	0.03	-0.43	0.63	0.46
3	20	25.6	34	15.4	5	2.6	1.12	0.19	-0.7	0.76	0.66
4	16.4	26.6	28.6	21.4	7	2.76	1.17	0.12	-0.88	0.69	0.56
5	8.6	23.4	37.2	23	7.8	2.98	1.06	0	-0.55	0.28	0.05
6	24.6	27.6	30	14.2	3.6	2.45	1.11	0.3	-0.75	0.75	0.63
7	11.6	22.8	39.8	18	7.8	2.88	1.08	0.07	-0.49	0.18	0.02
8	16.2	27.4	31.4	19.8	5.2	2.7	1.11	0.12	-0.77	0.74	0.64
9	18.2	26.4	35.4	15	5	2.62	1.1	0.19	-0.61	0.72	0.59
10	18.8	26	32.2	19.2	3.8	2.63	1.11	0.1	-0.83	0.74	0.63
11	15.6	30.2	29.4	17.8	7	2.7	1.14	0.25	-0.72	0.53	0.24
12	7.6	14.6	32.4	32	13.4	3.29	1.11	-0.33	-0.52	0.34	0.17
13	19	28.6	30	15.4	7	2.63	1.16	0.29	-0.71	0.60	0.41
14	11.2	21	39.8	21.4	6.6	2.91	1.06	-0.05	-0.5	0.50	0.21
15	13.8	27.6	35.6	18.2	4.8	2.73	1.06	0.11	-0.6	0.73	0.60

Nota: FR=frecuencia de respuesta; M=media; DE=Desviación Estándar; g¹=coeficiente de asimetría; g²=coeficiente de curtosis; IHC=índice de homogeneidad corregida; h²=comunalidad

En principio, se encontró la frecuencia de respuesta, la cual garantizó variabilidad de datos por no superar el 80% (Nunnally y Bernstein, 1995); luego la asimetría y curtosis estuvieron en el rango +/- 1.5, considerándose como buenos (Pérez y Medrano, 2010); mientras que el índice de homogeneidad corregida fue aceptable para aquellos reactivos que superen el .30, por ello se encontró que los ítems 5, 7 no muestran buena calidad (De los Santos Roig y Pérez, 2014), además la comunalidad, debe de superar el .30, encontrándose que los ítems 5, 7, 11, 12 y 14 no cumplieron con lo establecido (Lloret et al., 2014).

Validez de estructura interna

Tabla 4

Medidas de ajuste del análisis factorial confirmatorio del modelo teórico de la ATPS

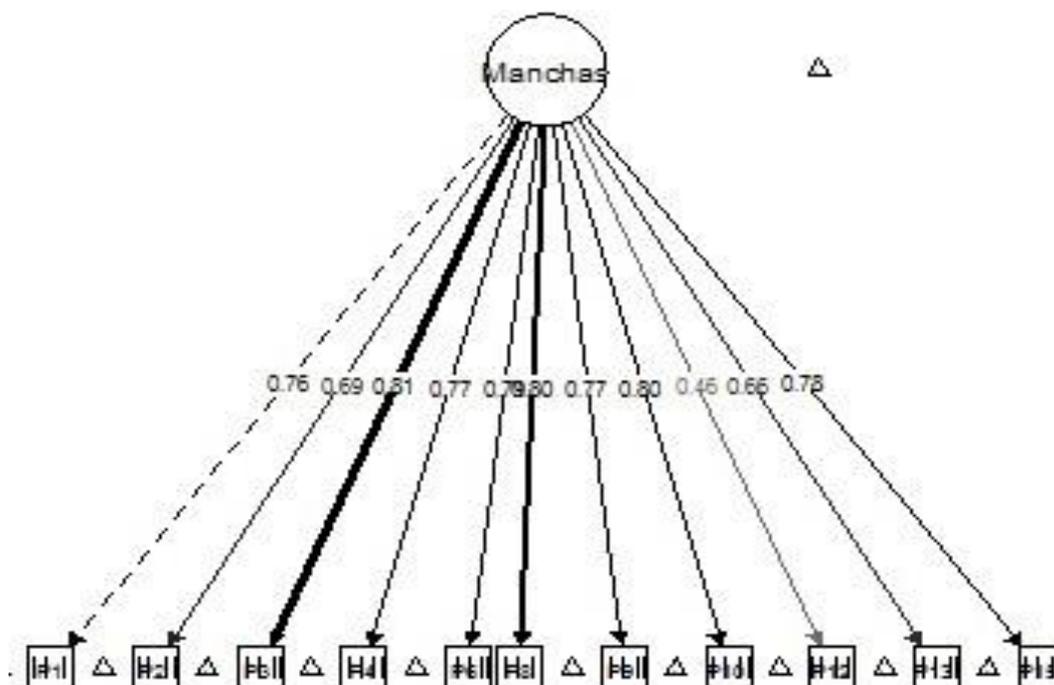
Matrices Policóricas						
	X ² /gl	CFI	TLI	RMSEA	SRMR	
M1	13.90	.954	.946	.161	.103	
M2	2.72	.997	.996	.059	.040	

Nota: M1: modelo original de 15 ítems, M2: modelo reespecificado de 11 ítems

En la tabla 4 se puso a prueba el modelo original y se evidenció que no ajusta, para lo que se realizó una versión reespecificada de 11 ítems donde se retiraron los reactivos 5, 7, 11 y 14 ya que, presentaron mala calidad métrica obteniendo (.26, .18, .22, .09), sin embargo, el ítem 12 mostro un valor adecuado de (.46) superando el .30, es por ello que no se retiró. Por otro lado, el estimador conveniente para trabajar con datos ordinales es el mínimo cuadrados ponderados robusto (WLSMV) (Flora & Curran, 2004).

Figura 1

Análisis factorial confirmatorio del modelo reespecificado de la ATPS



Validez en relación con otras variables

Tabla 5

Validez en relación con otras variables entre la ATPS, TAI-Estado y EAA

		Inventario de la Ansiedad ante Exámenes-Estado (STAI-Estado)	Escala de Autoconcepto Académico (EAA)
Escala de	r	.360	- .200
procrastinación de	p	.001	.001
Tuckman (ATPS)	n	500	500

Nota: r=coeficiente de correlación de Pearson; p= significancia; n=muestra

En la tabla se visualiza que la relación entre las escalas ATPS con la TAI-Estado y EAA es buena, debido a que fue directa entre los dos primeros instrumentos, es decir, a mayor procrastinación aumenta la ansiedad; por otra parte, la relación entre la primera y la tercera prueba fue inversa, es decir cuando disminuye la procrastinación el Autoconcepto académico aumenta.

Confiabilidad

Tabla 6

Evidencias de confiabilidad de la escala ATPS

	α	ω	N° de ítems
ATPS	.84	.85	15
ATPS	.89	.89	12

Nota: α = Alfa de Cronbach; ω = Omega de McDonald

La tabla 6 demuestra las evidencias de confiabilidad, se puso a prueba el alfa y omega en el modelo original obteniendo los valores de $\alpha = .84$ y $\omega = .85$ mientras que en el modelo reespecificado de 11 ítems, como resultado se obtuvo $\alpha = .89$ y $\omega = .89$ mostrando un mejor ajuste, por tanto, el valor es el adecuado debido que supera el .70 (Campo-Arias y Oviedo, 2008).

Invarianza factorial

Tabla 7

Índices de ajuste del análisis de invarianza factorial de la ATPS

Según sexo	X ²	Δ X ²	gl	Δ gl	CFI	Δ CFI	RMSEA	Δ RMSEA
Configural	175.01	-	70	-	.956	-	.077	-
Métrica	184.81	9.79	79	9	.955	.000	.073	.004
Escalar	194.13	9.32	88	9	.955	.000	.069	.004
Estricta	206.88	12.67	98	10	.954	.001	.067	.003

Nota: Δ X²= Variación en la prueba X², Δ gl= Variación en los grados de libertad, Δ CFI= Variación en el CFI, Δ RMSEA= Variación en el RMSEA, *significancia al .001

Finalmente se evidencia que en todos los niveles el valor del CFI supera el .90 y el RMSEA es menor a .08, también, la degradación del ΔCFI no rebasa el .010 (Chen, 2007) y el ΔRMSEA es menor a .015 (Cheung & Rensvold, 2002), dicho esto, se concluye que el instrumento cumple con evidencias de equidad en relación al sexo.

V. DISCUSIÓN

La presente investigación se elaboró con la intención de analizar las propiedades psicométricas de la (ATPS) en estudiantes adultos de Lima Metropolitana. La escala en mención tiene como autor a Tuckman (1991), posteriormente fue adaptada por Furlan et al. (2012), por ello, se puso a prueba el modelo indicado por dichos autores, quienes generaron un análisis con estudiantes argentinos, al seguir los mismos lineamientos, se esperó obtener resultados favorables. El fundamento teórico está basado en el enfoque cognitivo conductual de (Ferrari et al. 1995) quienes mencionan que las personas tienen y muestran voluntad de ejecutar las acciones propuestas, sin embargo, en el transcurso del tiempo la retrasan por cualquier motivo.

Dicho lo anterior, para el primer objetivo específico, el cual se realizó a través de la V de Aiken, se tuvo a 10 jueces expertos que calificaron los 15 ítems del instrumento, es importante mencionar que los valores fueron apropiados .96, sin embargo 1 juez observó los ítems 12 y 15 en su claridad, lo que manifiesta que ambos ítems podrían tener una limitante al momento de realizar la evaluación; no obstante cumplen con el criterio dicho por (Aiken, 1980), que menciona que para ser aceptable deben de ser $>.80$, por lo tanto se prosiguió con el estudio. De modo que son aceptables, pero hay una probabilidad que influyan para el resultado de posteriores investigaciones.

Como segundo objetivo específico, se realizó el análisis preliminar de los ítems, indudablemente las respuestas marcadas con mayor frecuencia fueron la 2 y 3, además la desviación estándar fue $<.30$ obteniendo índices adecuados, por lo tanto, se puede decir que las respuestas fueron dispersas. Respecto a la asimetría y curtosis en todos los casos fue apropiada ya que se encuentra en el rango de ± 1.5 (Pérez y Medrano, 2010) a diferencia del IHC los ítems 5, 7, 12 son $>.30$ (De los Santos Roig y Pérez, 2014) estos no obtuvieron valores esperados, siendo (.28, .18, .21 respectivamente) de la misma forma el h^2 los ítems 5, 7, 11, 12 y 14 no llegan a .40 (Lloret et al., 2014), obteniendo (.05, .02, .24, .17, .21), por tanto, los ítems no estarían midiendo apropiadamente los criterios que dicen medir, teniendo en consideración que la finalidad es establecer aquellos reactivos que tienen características adecuadas para

que puedan ser incorporados en trabajos siguientes (Tornimbeni et al., 2008), por ello se consideró que no deberían ser incluidos en siguientes análisis. Por otro lado, en la búsqueda de información se constató que hay antecedentes que muestran resultados semejantes, un ejemplo de ello es el de Alegre-Bravo & Benavente-Dongo (2020), estos refieren que el ítem 12 no muestra una condición razonable. De manera que se puede observar que hay ítems que contribuyen de forma mínima a la variable de estudio.

En cuanto a la validez de estructura interna en la que se utilizó el AFC de la escala ATPS con el objetivo de corroborar si es unidimensional, respecto al modelo original de 15 ítems se obtuvo los siguientes resultados el $\chi^2/gf= 13.90$, $RMSEA= .161$, $SRMR=.103$, $CFI= .954$, $TLI= .946$, que muestran ajustes desfavorables, por ello se determinó pasarlos por matrices policoricas exactamente a la de mínimos cuadrados ponderados robustos (WLSMV) en la que tuvo un mejor ajuste reespecificando los ítems 5, 7, 11, 14, ya que sus cargas factoriales fueron bajas y además son inversos, por todo lo mencionado se eliminaron dichos reactivos; sin embargo, todo ello se realizó sin modificar los 3 tópicos (Furlan et al., 2012).

Por ello, fue necesario reespecificar la estructura de la escala, los ajustes fueron ($\chi^2/gf=2.72$, $RMSEA= .059$, $SRMR= .040$ (Ruíz et al., 2010), $TLI= .996$, $CFI= .997$) (Escobedo et al., 2016). Claramente los resultados obtenidos muestran buenos índices de bondad, concluyendo que los valores son coherentes a la teoría. Dicho esto, valores similares alcanzaron (Alegre-Bravo & Benavente-Dongo, 2020) con valores ($CFI= .979$, $RMSEA= .056$, $GFI=.986$, $X^2=184.127$, $gf= 54$) reespecificando los ítems 5, 7 y 12 por el mismo motivo, también en la investigación realizada por Couto et al. (2020) realizada en Brasil, no obtuvieron buenos valores ($RMEA (IC90\%) = 0,06 (0,04-0,07)$; $CFI=0.97$; $TLI=0.96$) por ello reespecificaron la escala sin tener en cuenta al ítem 8, quedándose solo con 14 de ellos, por la misma causa que los anteriores. En definitiva, se confirma la unidimensionalidad de la escala y también la reespecificación de algunos ítems constatados en los antecedentes a excepción de uno.

A la luz de los hechos, es de conocimiento que los ítems inversos pueden ser perjudiciales al realizar la aplicación del instrumento como ocurrió en esta investigación, también la falta de buenos valores en las comunalidades, el índice de homogeneidad corregida y las bajas cargas factoriales en algunos de los ítems son razones suficientes que demuestran el porqué de la reespecificación de los mismos.

Respecto al cuarto objetivo específico, tuvo como finalidad establecer la correlación entre la Escala de Procrastinación de Tuckman (ATPS) y el Inventario de la Ansiedad ante Exámenes - Estado (TAI - Estado) y la Escala de Autoconcepto Académico (EAA), dicho esto, la revisión de la literatura afirma que tiene que hallarse una relación directa entre la ATPS y TAI – Estado y por el contrario, una relación inversa entre la ATPS y la EAA. Para la primera propuesta los resultados mostraron validez convergente ($r=.360$ y $p<.001$) estadísticamente significativa y positiva y divergente para la segunda ($r= -.20$ y $p<.001$) estadísticamente significativa y negativa. De esa forma, se corrobora la correlación entre la variable de estudio y las puntuaciones de las escalas (Angoff, 1984). En cuanto a la procrastinación, existe una gran probabilidad que al tener un alto autoconcepto académico esta puede disminuir los niveles elevados de ansiedad. Estudios semejantes se han descubierto en distintas investigaciones, tales como la Escala de Autoeficacia Académica con índices significativos ($r= -.22$, $p < .01$) (Ozer et al., 2013), la Escala de Autoestima de Rossemberg con valores ($r= -.23$, $p < .01$), significativos y negativos; como también la Escala de Rendimiento Académico, con valores de ($r= -.140$) (Alegre-Bravo & Benavente-Dongo, 2020). Dicho de otro modo, la procrastinación afecta el autoconcepto académico, la autoestima, el rendimiento académico y la autoeficacia académica; no obstante, posee una relación significativa con la ansiedad ante los exámenes.

Por otro lado, se analizó la confiabilidad de la prueba, teniendo en consideración los 11 reactivos del instrumento, los resultados obtenidos fueron $\alpha= .89$ (Vargas & Hernández, 2010); $\omega = .89$ (Katz, 2006), ambos superan el .70 lo que señala que es aceptable (Campo-Arias y Oviedo, 2008). Por tanto, se reafirma que, para el uso de la escala, esta si es confiable. Estos resultados coinciden con la investigación realizada por (Couto et al., 2020) con un resultado de ($\alpha= .86$; $\omega= .70$); también con el estudio de (Alegre-Bravo & Benavente-Dongo, 2020) que reportó ($\alpha= .859$; $\omega= .860$); la

investigación de (Ozer et al., 2013) con valores de ($\alpha = .90$; $\omega = .88$). De esa forma se pudo corroborar que los estudios previos mostrados en los antecedentes son confiables. En definitiva, se recomienda realizar estudios de dicho instrumento, debido que en el presente son escasos.

El último objetivo relacionado a la equidad, se realizó la invarianza factorial por sexo donde el CFI $>.95$, del mismo modo el RMSEA $<.05$ cumpliendo con lo establecido, al mismo tiempo el Δ CFI son pequeñas $<.010$, también el Δ RMSEA es $<.015$ en sus cuatro niveles. Con relación a lo dicho con anterioridad es invariante, de forma que se evalúa de manera equilibrada entre ambos sexos, datos brindados por (Cheung & Rensvold, 2002; Chen, 2007) manifiestan que se estiman como invariantes y aptos para su medición en igualdad de condiciones a aquellos valores delta.

Es importante mencionar que se pudo contrastar de forma evidente, el AFC de la escala con otras investigaciones elaboradas, sin embargo, cabe resaltar las limitaciones del estudio, una de ellas fue la recolección de datos porque se utilizó la modalidad virtual, lo que pudo crear un sesgo debido a que la variable no es estimada como una buena práctica, de modo que es probable que al contestar, constantemente quieran mostrar lo opuesto, también los escasos antecedentes acerca del uso del instrumento impiden realizar un mayor estudio de la variable, finalmente el diseño transversal porque los datos recolectados para la investigación solo responden a un momento de la vida de los participantes más no permite observar el comportamiento de la variable y sus variaciones a través del tiempo.

VI. CONCLUSIONES

Después de la investigación realizada respecto a la procrastinación se concluyó lo siguiente:

PRIMERA: Se consiguió analizar las propiedades psicométricas de la Escala Adaptada ATPS, hallando buenas evidencias de validez, confiabilidad y equidad en estudiantes adultos de Lima Metropolitana.

SEGUNDA: Se confirmó la validez de contenido por medio de los 10 jueces expertos, el cual fue evaluado a través del coeficiente V de Aiken, dieron conformidad en relación a la aplicación obteniendo un valor de .96

TERCERA: Se realizó el análisis de los ítems, sin embargo, el índice de homogeneidad corregida no fue aceptable para los ítems 5 y 7 debido a que no alcanzaron buenos valores, por otro lado, las comunalidades de los ítems 5, 7, 11, 12 y 14, se encontraron por debajo de lo establecido.

CUARTA: Se demostró la validez de estructura interna por medio del AFC, al inicio no ajustaba, sin embargo, se reespecificaron los ítems 5, 7, 11 y 14 con lo cual mostraron valores aceptables $\chi^2/gf= 2.72$, RMSEA= .059, SRMR= .040, TLI= .996, CFI= .997).

QUINTA: Respecto a la validez de criterio, se correlacionó la escala ATPS con la escala TAI Estado como convergente alcanzando el valor p (.000) estadísticamente significativa y positiva, además la escala EAA como divergente p (.000) siendo estadísticamente significativa y negativa, por lo que se concluye posee una adecuada validez de criterio.

SEXTA: La confiabilidad se determinó por medio del coeficiente alfa de Crombach obteniendo el valor .89 y el coeficiente omega de McDonald alcanzando el .89 ambos

casos muestran buenos índices de confiabilidad.

SÉPTIMA: Finalmente se estableció buenas evidencias de equidad respecto al sexo evidenciado en los valores delta son pequeños, por tanto, se consideran invariantes.

VII. RECOMENDACIONES

Después de haber analizado los resultados de la presente investigación, se sugiere lo siguiente:

PRIMERA: Desarrollar diversas investigaciones, tanto a nivel nacional como internacional, en otros contextos y grupos etarios de la escala ATPS, con el objetivo que puedan contribuir en fortalecer conocimientos, así como una mayor información respecto a las propiedades psicométricas debido a que en la actualidad son escasas.

SEGUNDA: Se sugiere para futuras investigaciones psicométricas evaluar la utilidad del uso de la validez de contenido considerando las limitaciones en la disponibilidad de los jueces expertos, así como la posibilidad de subjetividad en la evaluación del instrumento.

TERCERA: Verificar los ítems 5, 7, 11, y 14 ya que según el AFC realizado a la muestra estudiantes adultos de Lima Metropolitana evidencian cargas factoriales bajas.

CUARTA: Realizar estudios con otras variables correlacionándolas con la escala ATPS, respecto a la convergente (estrés académico, violencia escolar, impulsividad) y la divergente (regulación emocional, inteligencia emocional, resiliencia emocional) y que sean publicado en revistas indexadas para universalizar el conocimiento.

QUINTA: Realizar la validez y confiabilidad y equidad del instrumento a través de otros procedimientos no utilizados en esta investigación con el fin de tener un nuevo aporte en futuros estudios.

SEXTA: Realizar la recopilación de datos por medio de otro procedimiento que no sea la modalidad virtual a fin de reducir los sesgos y fortalecer una mayor generalización de la muestra.

Referencias

- AERA (American Educational Research Association), APA (American Psychological Association) & NCME (National Council on Measurement in Education). (1999). *The Standards for Educational and Psychological Testing*. Washington: AERA (American Educational Research Association).
- Aiken, L. (1980). *Content Validity and Reliability of Single Items or Questionnaire*. Educational and Psychological Measurement.
- Alarcón, R. (2013). *Metodos y diseños de la investigación del comportamiento*. (2da ed.) Editorial Universitaria Ricardo Palma-Felicaej
- Alegre-Bravo, A., & Benavente-Dongo, D. (2020). Análisis Psicométrico de la Escala adaptada de Procrastinación de Tuckman (APTS). *Propósitos y Representaciones*, 8(2). <https://doi.org/10.20511/pyr2020.v8n2.562>
- Álvarez Blas, Ó. R., (2010). Procrastinación general y académica en una muestra de estudiantes de secundaria de Lima metropolitana. *Persona*, (13), 159-177. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=147118212009>
- American Psychological Association. (2019d). *Publication Manual (Official) 7th Edition of the American Psychological Association: 7th Edition, Official, 2020 Copyright (7th ed.)*. American Psychological Association (APA).
- Angoff, W. (1984). *Scales, Norms, and Equivalent Scores*. Educational Testing Service.
- Arévalo, E. & Otiniano, J. (2011) *Construcción y Validación de la Escala de Procrastinación en Adolescentes*. [Tesis no publicada] Universidad Privada Antenor Orrego.
- Argibay, J. C., (2006). TECNICAS PSICOMETRICAS. CUESTIONES DE VALIDEZ Y CONFIABILIDAD. *Subjetividad y Procesos Cognitivos*, (8), 15-33. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=339630247002>
- Ato, M., López, J. J., & Benavente, A. (2013). Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología. *Anales de Psicología*, 29(3), 1038-1059. <https://www.redalyc.org/pdf/167/16728244043.pdf>

- Bauermeister, J., Collazos, J., & Spielberger, C. (1983). The construction and validation of the Spanish form of the Test Anxiety Inventory: Inventario de Autoevaluación sobre Exámenes (IDASE). En Spielberger, C. D. & Diaz-Guerrero, R. (Eds.). *Cross-cultural anxiety* (Vol. 2, pp. 67-85).
- Blanco, M. y Villalpando, P. (2012). *El proyecto de investigación*. Introducción a la metodología científica. Dykinson.
- Bologna, E. (2013). *Estadística para psicología y educación*. Editorial Bruges
- Busko, D. (1998). *Causes and consequences of perfectionism and procrastination: A structural equation model* (Tesis de maestría). The University de Guelph.
- Byrne, B. M., (2008). Testing for multigroup equivalence of a measuring instrument: A walk through the process. *Psicothema*, 20(4), 872-882. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=72720455>
- Campo-Arias, A. y Oviedo, C. (2008). Propiedades Psicométricas de una Escala: la Consistencia Interna. *Revista Salud Pública*, 10 (5), 831-839. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=42210515>
- Casas, J. Repullo, J. y Donado J. (2003) La encuesta como técnica de investigación. Elaboración de cuestionarios y tratamiento estadístico de los datos (I). *Revista Aten Primaria* 31(8) 527-538. <https://core.ac.uk/download/pdf/82245762.pdf>
- Chen, F. F. (2007). Sensitivity of Goodness of Fit Indexes to Lack of Measurement Invariance. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 14(3), 464-504. <https://doi.org/10.1080/10705510701301834>
- Cheung, G. W., & Rensvold, R. B. (2002). Evaluating Goodness-of-Fit Indexes for Testing Measurement Invariance. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 9(2), 233-255. https://doi.org/10.1207/s15328007sem0902_5
- Choi, J., Peters, M., & Mueller, R. O. (2010). Correlational analysis of ordinal data: From Pearson's r to Bayesian polychoric correlation. *Asia Pacific Education Review*, 11(4), 459–466. <https://doi.org/10.1007/s12564-010-9096-y>
- Chun Chu, A. H., & Choi, J. N. (2005). Rethinking Procrastination: Positive Effects of

“Active” Procrastination Behavior on Attitudes and Performance. *The Journal of Social Psychology*, 145(3), 245-264.
<https://doi.org/10.3200/socp.145.3.245264>

Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2da ed.). Lawrence Erlbaum Associated

Colegio de Psicólogos del Perú: Consejo directivo Nacional (2017). *Código de ética y deontología*.

https://www.cpsp.pe/documentos/marco_legal/codigo_de_etica_y_deontologia.pdf

Comisión Económica para América Latina y Caribe. (18 de Diciembre de 2020). *Gestión de datos de investigación*.

<https://biblioguias.cepal.org/c.php?g=495473&p=4398114>

CONCYTEC. (2018). Reglamento de calificación, clasificación y registro de los investigadores del sistema nacional de ciencia, tecnología e innovación tecnológica — Reglamento RENACYT.CONCYTEC.
https://portal.concytec.gob.pe/images/renacyt/reglamento_renacyt_version_final.pdf

Córdova-Torres, P., & Alarcón-Arias, A. (2019). Hábitos de estudio y procrastinación académica en estudiantes universitarios en Lima Norte. *CASUS. Revista de Investigación y Casos en Salud*, 4(1).
<https://doi.org/10.35626/casus.1.2019.161>

Couto, R. N., Fonseca, P. N. da, Silva, P. G. N. da, Medeiros, E. D. de, & Carvalho, T. A. (2020). Brazilian version of the Tuckman Procrastination Scale: adaptation and psychometric evidence. *Revista Interamericana De Psicología/Interamerican Journal of Psychology*, 54(3), e863.
<https://doi.org/10.30849/ripijp.v54i3.863>

Cronbach, L. J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*, 16, 297–334. <https://doi.org/10.1007/BF02310555>

Cupani, M. (2012). Análisis de Ecuaciones Estructurales: conceptos, etapas de

desarrollo y un ejemplo de aplicación. *Revista tesis*, 1, 186-199.
<https://rdu.unc.edu.ar/bitstream/handle/11086/22039/16.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

De los Santos-Roig, M. & Pérez, C. (2014). Análisis de ítems y evidencias de fiabilidad de la Escala sobre Representación Cognitiva de la Enfermedad (ERCE). *Anales de psicología*, 30(2), 438-449.
<http://dx.doi.org/10.6018/analesps.30.2.164021>

Dominguez-Lara, S. A. (2016). Datos normativos de la Escala de Procrastinación Académica en estudiantes de psicología de Lima. *Revista Evaluar*, 16(1).
<https://doi.org/10.35670/1667-4545.v16.n1.15715>

Dominguez-Lara, S. (2016). Test anxiety inventory-State: Preliminary analysis of validity and reliability in psychology college students. *Liberabit: Revista Peruana de Psicología*, 22(2), 219-228.
<https://doi.org/10.24265/liberabit.2016.v22n2.09>

Durán, C., (2017). *Relación entre la procrastinación académica y la autorregulación emocional en una muestra de estudiantes universitarios de Psicología: Caso Pucesa*. [Tesis de Pregrado no publicada] Pontificia Universidad Católica de Ecuador sede Ambato.

Ellis, A. & Knaus, W. (1997). *Overcoming Procrastination through Planning*. Institute for Rational Living.

Ellis, A. (1999). *A deeper and more lasting brief therapy. Theoretical approach to rational emotive-behavioral therapy*. Editorial Paidós.

Escobedo, M., Hernández, J., Estebané, V. & Martínez, G. (2016). Modelos de Ecuaciones Estructurales: Características, Fases, Construcción, Aplicación y Resultados. *Revista Ciencia & Trabajo*, 18 (55), 16-22.
<https://www.scielo.cl/pdf/cyt/v18n55/art04.pdf>

Ferrari, J., Johnson, J., & McCown, W. (1995). *Procrastination and Task Avoidance: Theory, Research, and Treatment*. Springer.

Flora, D., & Curran, P. (2004). An Empirical Evaluation of Alternative Methods of Estimation for Confirmatory Factor Analysis With Ordinal Data.

Psychological Methods, 9(4), 466-491. <https://doi.org/10.1037/1082-989x.9.4.466>

Furlan, L. A., Heredia, D. E., Piemontesi, S. E., & Tuckman, B. W. (2012). Análisis factorial confirmatorio de la adaptación argentina de la escala de procrastinación de Tuckman (ATPS). *Perspectivas en Psicología: Revista de Psicología y Ciencias Afines*, 9(3), 142-149. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=483549016020>

Garzón Umerenkova, A., & Gil Flores, J. (2016). El papel de la procrastinación académica como factor de la deserción universitaria. *Revista Complutense de Educación*, 28(1), 307-324. https://doi.org/10.5209/rev_rced.2017.v28.n1.49682.

Gonzales, J. (2014). *Escala de procrastinación académica - EPA*. [Tesis de Pregrado no publicada]. Universidad Peruana Unión.

Guzmán, D. (2013). *Procrastinación: Una mirada clínica* [Tesis de Maestría no publicada]. Instituto Superior de Estudios Psicológicos.

Hernández-Ávila, C. E., & Carpio Escobar, N. A. (2019). Introducción a los tipos de muestreo. *Alerta, Revista científica Del Instituto Nacional De Salud*, 2(1) 75–79. <https://doi.org/10.5377/alerta.v2i1.7535>

Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, M. (2014). *Metodología de la investigación científica* (6ta ed.). McGraw Hill.

Iparraguirre, M.; Bernardo, R.; Leda, J. (2014). Procrastination and personality types in university professors of the Faculty of Health Sciences of the Peruvian University Los Andes. En prensa.

Kalechstein, P., Hocevar, D., Zimmer, J., Y Kalechstein, M. (1998). Procrastination ovetion and test anxiety. In R. Schawarzer, H. M. Van der Ploeg. Y C. D. Spielberger (Eds) test anxiety research (VOI. 6). Lisse,The Netherlands: Swets y Zeitlings.

Katz, M. (2006). *Multivariable Analysis: A Practical Guide for Clinicians and Public Health Researchers*, (3ra ed.). Cambridge University Press.

Ley N. ° 23.733 de 1983. El Gobierno promulgó la Ley Universitaria. 17 de diciembre de 1983. Diario Oficial de la República de Perú.

Lloret-Segura, S., Ferreres-Traver, A., Hernández-Baeza, A., & Tomás-Marco, I. (2014). El análisis factorial exploratorio de los ítems: una guía práctica, revisada y actualizada. *Anales de Psicología*, 30(3). <https://doi.org/10.6018/analesps.30.3.199361>

Madge, C. (2006). *Exploring online research methods in a virtual training environment*. University of Leicester.

Martínez, M. C. y Mondragón, L. (2020). Ética y bioética en Psicología. En: M. Bermeo deRubio, y Pardo Herrera, I. (eds. científicas). *De la ética a la bioética en las ciencias de la salud*. (pp. 259-276). Editorial Universidad Santiago de Cali.

Martínez Ortega, R. M., Tuya Pendás, L. C., Martínez Ortega, M., Pérez Abreu, A., & Cánovas, A. M. (2009). EL COEFICIENTE DE CORRELACION DE LOS RANGOS DE SPEARMAN CARACTERIZACION. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, 8(2), <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=180414044017>.

Martínez, M. R., Hernández M.J. & Hernández, M.V. (2006). *Psicometría*. Alianza Editorial

McDonald, R. P., & Ho, M. H. R. (2002). Principles and practice in reporting structural equation analyses. *Psychological Methods*, 7(1), 64-82. <https://doi.org/10.1037/1082-989x.7.1.64>

Méndez Vera, J., & Gálvez Nieto, J. L. (2018). Propiedades psicométricas de la Escala de Autoconcepto Académico (EAA) en estudiantes universitarios chilenos. *Liberabit. Revista Peruana de Psicología*, 24(1), 131-145. <https://doi.org/10.24265/liberabit.2018.v24n1.09>

Meneses, J., Barrios, M., Lozano, L., Bonillo, A., Turbany, J., Cosculluela, A. & Valer, S. (2014). *Psicometría*. Editorial UOC.

- Ministerio de Educación. (8 de Noviembre de 2021). *Tasa de deserción en educación universitaria se redujo al 11.5%*.
<https://www.gob.pe/institucion/minedu/noticias/552273-tasa-de-desercion-%20en-%20educacion-universitaria-se-redujo-a-11-5>
- Mondragón-Barrios, L. (2009). Consentimiento informado: una praxis dialógica para la investigación. *Revista de Investigación Clínica*, 61(1), 73-82.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2788237/pdf/nihms158286.pdf>
- Natividad Sáez, L. A, (2014) *ANÁLISIS DE LA PROCRASTINACIÓN EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS*. [Tesis de Doctorado no publicada]. UNIVERSITAT DE VALÈNCIA
- Nunnally, J. & Bernstein, I. (1995). *Teoría psicométrica* (3ra ed). Editorial McGrawHill Latinoamericana.
- Ñaupas, H., Mejía, E., Novoa, E. y Villagómez, A. (2014). *Metodología de la investigación. Cualitativa – cualitativa y redacción de tesis* (4ta ed.). Ediciones de la U.
- Orellana, N. (2011). Educación superior y la pirámide: direcciones de desarrollo del sector no universitario en Argentina, Chile y Perú. *Calidad en la educación*, 34, 43-72. <https://doi.org/10.4067/s0718-45652011000100003>
- Özer, B. U., Saçkes, M., & Tuckman, B. W. (2013). Psychometric Properties of the Tuckman Procrastination Scale in a Turkish Sample. *Psychological Reports*, 113(3), 874–884. <https://doi.org/10.2466/03.20.PR0.113x28z7>
- Palella, S. y Martins, F. (2012). Metodología de la investigación cuantitativa. (3ª ed). *Fondo Editorial de la universidad pedagógica Experimental Libertador (FEDUPEL)* <https://es.calameo.com/read/000628576f51732890350>
- Pardo, D. Perilla, L. y Salinas, C. (2014). Relación entre Procrastinación académica y ansiedad-rasgo en estudiantes de psicología. *Cuadernos Hispanoamericanos de Psicología*, 14(1), 31-44.

<https://revistas.unbosque.edu.co/index.php/CHP/article/view/1343/965>

Pérez, E., & Medrano, L. (2016). Análisis factorial exploratorio: bases conceptuales y metodológicas. *Revista Argentina De Ciencias Del Comportamiento*, 2(1). <https://doi.org/10.32348/1852.4206.v2.n1.15924>

Pérez, F. (3 de marzo de 2021). *La deserción universitaria en América Latina, por Covid-19*. UNIERSIDAD MICHUACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO. <https://www.cic.umich.mx/coronavirus/123-la-desercion-universitaria-en-america-latina-por-covid-19.html>

Piscoya, L. (2002) Investigación en ciencias humanas y de la educación. Editorial UNMSM.

Pastor, B. F. R. (2018a). Índice de validez de contenido: Coeficiente V de Aiken. *PUEBLO CONTINENTE*, 29(1), 193-197. <http://journal.upao.edu.pe/PuebloContinente/article/view/991/914>

Rodríguez Camprubí, A., & Clariana Muntada, 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, M. A., Pardo, A., & San Martín, R. (2010). MODELOS DE ECUACIONES ESTRUCTURALES. *Papeles del Psicólogo*, 31(1), 34-45. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=77812441004>

Sánchez, H. y Reyes, C. (2015) *Metodología y Diseños en la Investigación Científica* (5ta ed.). Editorial Business Support Annett SRL.

SCHMIDT, V., MESSOULAM, N., & MOLINA, F. (2008). Autoconcepto académico en adolescentes de escuelas medias: presentación de un instrumento para

su evaluación. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación - e Avaliação Psicológica*, 1(25), 81-106.
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=459645445005>

Schouwenburg, H. C. (1992). Procrastinators and fear of failure: an exploration of reasons for procrastination. *European Journal of Personality*, 6(3), 225-236.
<https://doi.org/10.1002/per.2410060305>

Snook, S. C., & Gorsuch, R. L. (1989). Component analysis versus common factor analysis: A Monte Carlo study. *Psychological Bulletin*, 106(1), 148-154.
<https://doi.org/10.1037/0033-2909.106.1.148>

Solomon, L. J., & Rothblum, E. D. (1984). Academic procrastination: Frequency and cognitive-behavioral correlates. *Journal of Counseling Psychology*, 31(4), 503-509. <https://doi.org/10.1037/0022-0167.31.4.503>

Steel, P. (2007). The nature of procrastination: A meta-analytic and theoretical review of quintessential self-regulatory failure. *Psychological Bulletin*, 133(1), 65-94. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.133.1.65>

Steel, P., & König, C. J. (2006). Integrating Theories of Motivation. *Academy of Management Review*, 31(4), 889-913.
<https://doi.org/10.5465/amr.2006.22527462>

Tornimbeni, S., Pérez, E., & Olaz, F. (2008). *Introducción a la psicometría*. Buenos Aires: Paidós.

Tuckman, B. W. (1991). The Development and Concurrent Validity of the Procrastination Scale. *Educational and Psychological Measurement*, 51(2), 473-480. <https://doi.org/10.1177/0013164491512022>

Vargas Porras, C., & Hernández Molina, L. M. (2010). Validez y confiabilidad del cuestionario "Prácticas de cuidado que realizan consigo mismas las mujeres en el posparto". *Avances En Enfermería*, 28(1), 96-106.
<https://revistas.unal.edu.co/index.php/avenferm/article/view/15659>

- Veliz Rodríguez, M. F., Tarazona Pérez, F., Aliaga Contreras, I. M., & Romero Acuña, J. N. (2016). Procrastinación académica en estudiantes de educación en Lenguas, Literatura y Comunicación: Características, modos y factores. *Horizonte de la Ciencia*, 6(10), 185-194. <https://doi.org/10.26490/uncp.horizonteciencia.2016.10.214>
- Ventura-León, J. L., & 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.
- Wolters, C. A. (2003). Understanding procrastination from a self-regulated learning perspective. *Journal of Educational Psychology*, 95(1), 179–187. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.95.1.179>
- Zhang, Y., Dong, S., Fang, W., Chai, X., Mei, J., & Fan, X. (2018). Self-efficacy for self-regulation and fear of failure as mediators between self-esteem and academic procrastination among undergraduates in health professions. *Advances in Health Sciences Education*, 23(4), 817-830. <https://doi.org/10.1007/s10459-018-9832-3>

ANEXOS

Anexo 1

Matriz de consistencia de la investigación

Título: Propiedades psicométricas de la Escala Adaptada de Procrastinación de Tuckman ATPS en estudiantes adultos de Lima Metropolitana

Autoras: Caballero Gutierrez Kiara; Jambo Figueroa, Gladys

Problema General	Objetivos	Justificación	Método	Instrumento
<p>¿Cuáles son las propiedades psicométricas de la Escala adaptada de procrastinación de Tuckman en estudiantes adultos de Lima Metropolitana?</p>	<p style="text-align: center;">General</p> <p>Establecer las propiedades psicométricas de la Escala Adaptada de Procrastinación de Tuckman (ATPS) en estudiantes adultos de Lima Metropolitana.</p> <p style="text-align: center;">Específicos</p> <p>Analizar las evidencias de validez basadas en el contenido de la escala ATPS en estudiantes adultos de Lima Metropolitana.</p> <p>Realizar el análisis estadístico preliminar de los ítems de la escala ATPS en estudiantes adultos de Lima Metropolitana. Analizar las evidencias de validez basadas en la estructura interna de la escala ATPS en estudiantes adultos de Lima Metropolitana.</p> <p>Analizar las evidencias de validez en relación con otras variables de la escala ATPS en estudiantes adultos de Lima Metropolitana.</p> <p>Analizar las evidencias de confiabilidad de la escala ATPS en estudiantes adultos de Lima Metropolitana.</p> <p>Analizar las evidencias de equidad de la escala ATPS en estudiantes adultos de Lima Metropolitana.</p>	<p style="text-align: center;">Teórico</p> <p>Permitirá analizar la dimensionalidad de la procrastinación. Luego, ayudará como antecedente para futuras investigaciones acerca del tema.</p> <p style="text-align: center;">Metodológico</p> <p>El estudio posibilitará que la estructura interna de la escala ATPS sea puesta a prueba a través de un modelo de ecuaciones estructurales; como también, mediante el AFC verificar el ajuste de un modelo.</p> <p style="text-align: center;">Practico-social</p> <p>Se dará al contexto estudiantil universitario un instrumento confiable, validado, con evidencias psicométricas lo que a su vez permitirá evaluar las actitudes hacia la investigación en universitarios de Lima metropolitana.</p>	<p style="text-align: center;">Tipo</p> <p>Aplicado</p> <p style="text-align: center;">Diseño</p> <p>Instrumental</p> <p style="text-align: center;">Población</p> <p>6 493 809 estudiantes adultos pertenecientes a Lima Metropolitana</p> <p style="text-align: center;">Muestra</p> <p>Participaron los estudiantes q reunieron las siguientes características que mayores a años, que accedan a cooper voluntariamente, que completen manera correcta los protocolos evaluación.</p>	<p>Adaptación argentina de la escala de procrastinación de Tuckman (ATPS)</p> <p>Dimensión: Procrastinación académica</p> <p>N° de Ítems 15</p> <p>Escala tipo likert</p>

Anexo 2

Operacionalización de la variable

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Tópicos	Ítems	Escala de medición
Procrastinación Académica	La procrastinación es “la ausencia de autorregulación, particularmente, con la tendencia a dejar de lado una tarea de manera parcial o total; asimismo, alargar el inicio de la actividad que este bajo su control” (Furlan et al., 2012 p. 143)	<p>Puntuaciones obtenidas consecutivas a la aplicación del instrumento Escala de Adaptada de procrastinación de Tuckman (Furlan et al. 2012); el cual, está constituido por 15 ítems, cuenta con respuestas tipo Likert, desde nunca hasta casi siempre. El puntaje se obtiene de manera <u>directa.</u></p>	La escala es Unidimensional	<p>1) Auto descripción general de la tendencia a postergar tareas</p> <p>2) Dificultad para hacer cosas que resultan displacenteras y evitarlas</p> <p>3) Tendencia a culpar a los demás de la propia desgracia</p>	<p>1, 2, 3, 4, 15</p> <p>5, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 14</p> <p>6, 8</p>	<p>Ordinal</p> <p>1=Nunca</p> <p>2= Poco</p> <p>3= A veces</p> <p>4= Bastante</p> <p>5= Siempre</p>

Anexo 3

Instrumento 1

ATPS

(Tuckman 1991; Furlan et al., 2012)

Las siguientes frases describen cosas que les ocurren a algunos estudiantes cuando deben realizar actividades como leer textos, resolver ejercicios, prepararse para rendir, redactar y presentar trabajos, etc. Indica con qué frecuencia esto te pasa, usando la escala de 1= "Nunca" 2= "Poco" 3= "A veces" 4= "Bastante" y 5= "Siempre".

	Nunca	Poco	A veces	Bastante	Siempre
1- Demoro innecesariamente en terminar trabajos, incluso cuando son importantes					
2- Pospongo el comenzar con cosas que no me gusta hacer					
3- Cuando tengo una fecha límite, espero hasta el último minuto					
4- Sigo posponiendo el mejorar mis hábitos de trabajo					
5- Empiezo a trabajar de inmediato, incluso en actividades que me resultan displacenteras					
6- Me las arreglo para encontrar excusas para no hacer algunas cosas					
7- Destino el tiempo necesario a las actividades, aunque me resulten aburridas					
8- Derrocho mucho tiempo y me parece que no puedo hacer nada al respecto					
9- Cuando algo me resulta muy difícil de abordar, pienso en postergarlo					
10- Me propongo que haré algo y luego no logro comenzar o terminarlo					
11- Siempre que hago un plan de acción, lo sigo					
12- Desearía encontrar una forma fácil de ponerme en movimiento					
13- Aunque me enoje conmigo cuando no hago las cosas, no logro motivarme					
14- Siempre termino las actividades importantes con tiempo de sobra					
15- Aunque sé que es importante comenzar con una actividad, me cuesta arrancar					

docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSd9SUmgp661n_axS0DafeVEJNU_Gx8B0m7_k7alRHxuDIZuNA/viewform



PROCRASTINACIÓN EN ESTUDIANTES ADULTOS DE LIMA METROPOLITANA

Hola!
Somos estudiantes del XI ciclo de la carrera de psicología, estamos realizando un proyecto de investigación.
Si eres mayor de edad, te agradecemos que puedas participar en esta encuesta.

 kcaballerogut@ucvvirtual.edu.pe (no compartidos)
[Cambiar de cuenta](#)

[Siguiente](#) [Borrar formulario](#)

Nunca envíes contraseñas a través de Formularios de Google.

Este formulario se creó en Universidad Cesar Vallejo. [Notificar uso inadecuado](#)

Google Formularios

<https://forms.gle/Fb4PSHbgqYjyimGQ6>

Instrumento 2

Escala TAI-Estado

(Bauermeister, et al., 1983; Dominguez-Lara, 2016)

Lee cuidadosamente cada una de las siguientes afirmaciones y marca una opción para indicar cómo te sentías **EN EL MOMENTO DEL EXAMEN**. No hay respuestas buenas o malas. No emplees mucho tiempo en cada oración.

N= Nada A= Algo B= Bastante M= Mucho

DURANTE EL EXAMEN...

1	...me siento inquieto y perturbado.	N	A	B	M
2	... pensar en la calificación que pueda obtener interfiere con mi trabajo.	N	A	B	M
3	...me paraliza el miedo.	N	A	B	M
4	...pienso si alguna vez podré terminar mis estudios.	N	A	B	M
5	...mientras más me esfuerzo más me confundo.	N	A	B	M
6	...pensar que puedo salir mal interfiere con mi concentración.	N	A	B	M
7	...me siento agitado.	N	A	B	M
8	...me siento angustiado por el mismo.	N	A	B	M
9	...siento mucha tensión.	N	A	B	M
10	...me parece que estoy en contra de mí mismo.	N	A	B	M
11	...me coge fuerte el pánico.	N	A	B	M
12	...me pongo tan tenso que siento malestar en el estómago.	N	A	B	M
13	...pienso en las consecuencias que tendría al fracasar.	N	A	B	M
14	...siento que el corazón me late rápidamente.	N	A	B	M
15	...me pongo tan nervioso que se me olvidan datos que estoy seguro que sé.	N	A	B	M

Instrumento 3

Escala EAA

(Schmidt et al., 2008)

INSTRUCCIONES: A continuación, encontrarás una serie de enunciados que hacen referencia a tu modo de pensar. Lee cada frase y selecciona una de las alternativas de acuerdo con la siguiente valoración: 1= TD (Totalmente en desacuerdo), 2= D (Desacuerdo), 3= N (Ni de acuerdo ni en desacuerdo), 4= A (De acuerdo) y 5= TA (totalmente de acuerdo)

PREGUNTAS	Totalmente en desacuerdo	Desacuerdo	Ni de acuerdo ni en	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
1. Soy capaz de hacer bien los trabajos y tareas, aunque sean difíciles.					
2. Si me esforzara lo suficiente, podría aprobar las Asignaturas de este semestre.					
3. Aunque preste atención a las explicaciones que me dan los profesores, los trabajos y tareas no me salen					
4. Creo que podré obtener buenas notas este semestre.					
5. Aunque me esfuerce, siempre me va a ir mal en la universidad.					
6. Soy capaz de mantener un buen rendimiento a lo largo de todo un semestre.					
7. Soy lento para aprender.					
8. No soy capaz de sacarme buenas notas en las asignaturas.					
9. Cometo muchos errores cuando hago trabajos y tareas de la universidad.					
10. Me olvido fácilmente de lo que aprendo.					
11. Me cuesta entender lo que leo.					
12. Soy capaz de realizar buenos trabajos en clase.					
13. Si me dedico a fondo, puedo estudiar cualquier materia.					
14. Me resulta difícil estudiar.					

Anexo 4

Carta de solicitud de autorización de uso del instrumento remitido por la Escuela de Psicología



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional".

CARTA 0700- 2022/EP/PSI.UCV LIMA NORTE-LN

Los Olivos 22 de Junio de 2022

Autor:

- Furlan, Luis Alberto
- Heredia, Daniel Esteban
- Piemontesi, Sebastián Eduardo
- Tuckman, Bruce W.

Presente -

De nuestra consideración:

Es grato dirigirme a usted para expresarle mi cordial saludo y a la vez presentarle a las Srtas. **Caballero Gutiérrez Kiara Luisa** con DNI 74707452 y código de matrícula N° 6500066790, **Jambo Figueroa Gladys**, con DNI 48163384 y código de matrícula N° 6700257782, estudiantes del último año de la Escuela de Psicología de nuestra casa de estudios; quienes realizarán su trabajo de investigación para optar el título de licenciadas en Psicología titulado: **Propiedades psicométricas de la Escala Adaptada de Procrastinación de Tuckman (ATPS) en adultos jóvenes de Lima Metropolitana**, este trabajo de investigación tiene fines académicos, sin fines de lucro alguno, donde se realizará una investigación con el uso de la **Escala Adaptada de Procrastinación de Tuckman (ATPS)**, a través de la validez, la confiabilidad, análisis de ítems y baremos tentativos.

Agradecemos por antelación le brinde las facilidades del caso proporcionando una carta de autorización para el uso del instrumento en mención, para sólo fines académicos, y así prosiga con el desarrollo del proyecto de investigación.

En esta oportunidad hago propicia la ocasión para renovarle los sentimientos de mi especial consideración y estima personal.

Atentamente,



Mg. Sandra Patricia Céspedes Vargas Machuca
Coordinadora de la Escuela de Psicología
Filial Lima - Campus Lima Norte

Anexo 4 Carta de solicitud de autorización de uso del instrumento Autoconcepto Académico



"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional".

CARTA N°0699 - 2022/EP/PSI.UCV LIMA NORTE-LN

Los Olivos 22 de Junio de 2022

Autor:

- Vanina Schmidt
- Nadia Messoulam
- Fernanda Molina

Presente.-

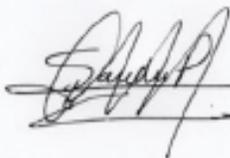
De nuestra consideración:

Es grato dirigirme a usted para expresarle mi cordial saludo y a la vez presentarle a las Srtas. Caballero Gutiérrez Kiara Luisa con DNI 74707452 y código de matrícula N° 6500066790, Jambo Figueroa Gladys, con DNI 48163384 y código de matrícula N° 6700257782, estudiantes del último año de la Escuela de Psicología de nuestra casa de estudios; quienes realizarán su trabajo de investigación para optar el título de licenciadas en Psicología titulado: **Propiedades psicométricas de la Escala Adaptada de Procrastinación de Tuckman (ATPS) en adultos jóvenes de Lima Metropolitana**, este trabajo de investigación tiene fines académicos, sin fines de lucro alguno, donde se realizará una investigación con el uso de la Escala de Autoconcepto Académico (AA) a través de la validez, la confiabilidad, análisis de ítems y baremos tentativos.

Agradecemos por antelación le brinde las facilidades del caso proporcionando una carta de autorización para el uso del instrumento en mención, para sólo fines académicos, y así prosiga con el desarrollo del proyecto de investigación.

En esta oportunidad hago propicia la ocasión para renovarle los sentimientos de mi especial consideración y estima personal.

Atentamente,



Mg. Sandra Patricia Céspedes Vargas Machuca
Coordinadora de la Escuela de Psicología
Filial Lima - Campus Lima Norte

Anexo 4 Carta de solicitud de autorización de uso del instrumento TAI-Estado



"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional".

CARTA N°0701- 2022/EP/PSI.UCV LIMA NORTE-LN

Los Olivos 22 de Junio de 2022

Autor:

Sergio, Dominguez-Lara

Presente-

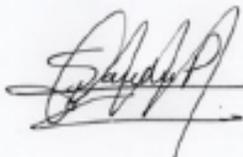
De nuestra consideración:

Es grato dirigirme a usted para expresarle mi cordial saludo y a la vez presentarle a las Srtas. Caballero Gutiérrez Kiara Luisa con DNI 74707452 y código de matrícula N° 6500066790, Jambo Figueroa Gladys, con DNI 48163384 y código de matrícula N° 6700257782, estudiantes del último año de la Escuela de Psicología de nuestra casa de estudios; quienes realizarán su trabajo de investigación para optar el título de licenciadas en Psicología titulado: **Propiedades psicométricas de la Escala Adaptada de Procrastinación de Tuckman (ATPS) en adultos jóvenes de Lima Metropolitana**, este trabajo de investigación tiene fines académicos, sin fines de lucro alguno, donde se realizará una investigación con el uso del **Inventario de la ansiedad ante exámenes – Estado (TAI-Estado)**, a través de la validez, la confiabilidad, análisis de ítems y baremos tentativos.

Agradecemos por antelación le brinde las facilidades del caso proporcionando una carta de autorización para el uso del instrumento en mención, para sólo fines académicos, y así prosiga con el desarrollo del proyecto de investigación.

En esta oportunidad hago propicia la ocasión para renovarle los sentimientos de mi especial consideración y estima personal.

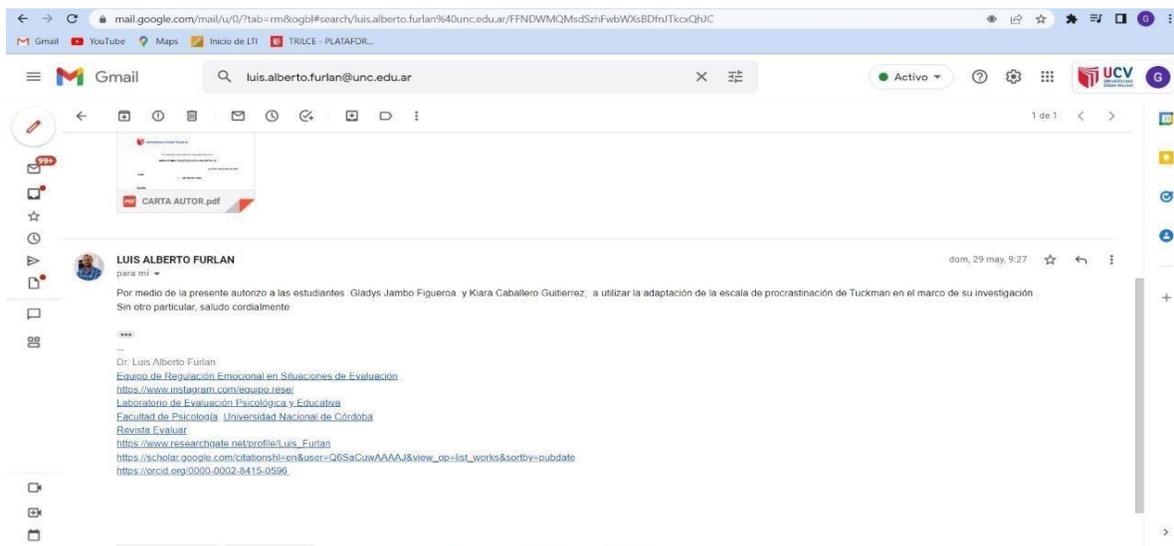
Atentamente,



Mg. Sandra Patricia Céspedes Vargas Machuca
Coordinadora de la Escuela de Psicología
Filial Lima - Campus Lima Norte

Anexo 5

Autorización de uso del instrumento por parte del autor original



Análisis factorial confirmatorio de la adaptación argentina de la escala de procrastinación de Tuckman (ATPS)

*Furlan, Luis Alberto**
*Heredia, Daniel Esteban**
*Piemontesi, Sebastián Eduardo**
*Tuckman, Bruce W.***

Resumen

Se realizó un estudio de carácter instrumental con el objetivo de verificar, en una muestra de estudiantes universitarios argentinos, las propiedades psicométricas de la adaptación argentina de la Escala de Procrastinación de Tuckman (Tuckman, 1990). Se utilizó Análisis Factorial Confirmatorio para determinar la estructura interna de la escala. Los índices de ajuste apoyan un modelo unidimensional con una escala de adecuada consistencia interna. En estudios complementarios de validación se obtuvieron evidencias test criterio, con correlaciones negativas ($- .217 p < .001$) con el rendimiento académico. Adicionalmente, las correlaciones parciales con las dimensiones de la ansiedad frente a los exámenes demuestran un patrón diferencial para cada una de ellas. Las evidencias presentadas permiten afirmar que la adaptación argentina de la TPS constituye una medida válida y fiable de la Procrastinación Académica en estudiantes universitarios, para ser empleada en fines de investigación.

Palabras clave: Procrastinación-Escala-Análisis factorial confirmatorio

Confirmatory factor analysis of the Tuckman Procrastination Scale Argentinean Adaptation (ATPS)

Abstract

An instrumental study was conducted with the aim to verify, in a sample of Argentinean university students, the psychometric properties of the Argentinean adaptation of the Tuckman Procrastination Scale (Tuckman, 1990). Confirmatory factor analysis was used to determine the internal structure of the scale. Fit indexes support the one-dimensional model for a scale with adequate internal consistency. In complementary studies of validation, were obtained test criterion evidence with a negative correlation ($- .217 p < .001$) with academic achievement. Additionally, partial correlations with test anxiety dimensions show differential patterns for each one. The evidence presented support the conclusion that adaptation of the TPS to Argentina is a valid and reliable measure of Academic Procrastination in college students, to be used for research purposes.

Key words: Procrastination-Scale-Confirmatory factor analysis

Anexo 6

Consentimiento informado

PROCRASTINACIÓN EN ESTUDIANTES ADULTOS DE LIMA METROPOLITANA

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPANTES EN INVESTIGACIÓN

Estimado participante:

Somos las estudiantes Kiara Caballero Gutierrez y Gladys Jambo Figueroa estamos cursando el XI ciclo de la carrera de psicología Estamos realizando un estudio con el objetivo de evaluar ciertas características que pueden estar presentes en estudiantes adultos de Lima Metropolitana. Tu participación es voluntaria y anónima, los datos entregados serán tratados confidencialmente, no se comunicarán a terceras personas, tampoco tienen fines de diagnóstico individual, y esta información recogida se utilizará únicamente para los propósitos de este estudio. El proceso completo consiste en la aplicación de tres cuestionarios breves con una duración aproximada de 10 minutos en total.

En caso de dudas respecto al procedimiento puede comunicarse a los siguientes correos:

kcaballerogut@ucvvirtual.edu.pe

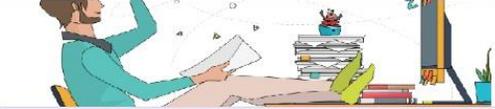
gjambof@ucvvirtual.edu.pe

Reconozco que he sido informado sobre el objetivo y los finales y confidencialidad
¿Acepta participar en esta investigación voluntariamente?

Si ()

No ()

docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLsd9SUmgp661n_ax50DafeVEJNU_Gx8B0m7_k7alRHxuDIZuNA/formResponse



PROCRASTINACIÓN EN ESTUDIANTES ADULTOS DE LIMA METROPOLITANA

 kcaballero@ucvvirtual.edu.pe (no compartidos)
Cambiar de cuenta

*Obligatorio

Consentimiento informado para participantes en investigación

Estimado participante:
Somos las estudiantes Kiara Caballero Gutierrez y Gladys Jambo Figueroa estamos cursando el XI ciclo de la carrera de psicología. Estamos realizando un estudio con el objetivo de evaluar ciertas características que pueden estar presentes en personas jóvenes de Lima Metropolitana. Tu participación es voluntaria y anónima, los datos entregados serán tratados confidencialmente, no se comunicarán a terceras personas, tampoco tienen fines de diagnóstico individual, y esta información recogida se utilizará únicamente para los propósitos de este estudio. El proceso completo consiste en la aplicación de tres cuestionarios breves con una duración aproximada de 10 minutos en total.
En caso de dudas respecto al procedimiento puede comunicarse a los siguientes correos:
kcaballero@ucvvirtual.edu.pe
gjambof@ucvvirtual.edu.pe

Reconozco que he sido informado sobre el objetivo y los fines y la confidencialidad. ¿Acepta participar en esta investigación voluntariamente?

Sí

No

ANEXOS 7: Resultados del estudio Piloto

Tabla 8

Análisis factorial confirmatorio del modelo teórico de la ATPS

Variable	X^2/gf	CFI	TLI	RMSEA	SRMR
Procrastinación	7.417	.957	.950	.206	.129

Nota. X^2/gf : Razón Chi cuadrada/grados libertad, CFI: Índice de ajuste comparativo, TLI: Índice de Lewis Tucker, RMSEA: Índice de bondad de ajuste ajustado

En la tabla 6 se observa el resultado del análisis de estructura interna de la ATPS, para este fin se utilizó el estimador mínimo cuadrados ponderados robusto (WLSMV), adecuado para trabajar con datos ordinales (Flora & Curran, 2004). Se trabajó con la matriz de correlaciones policóricas, no obstante, el resultado no mostró buen ajuste para el RMSEA (>.080).

Figura 1

Análisis factorial confirmatorio del modelo teórico de la ATPS

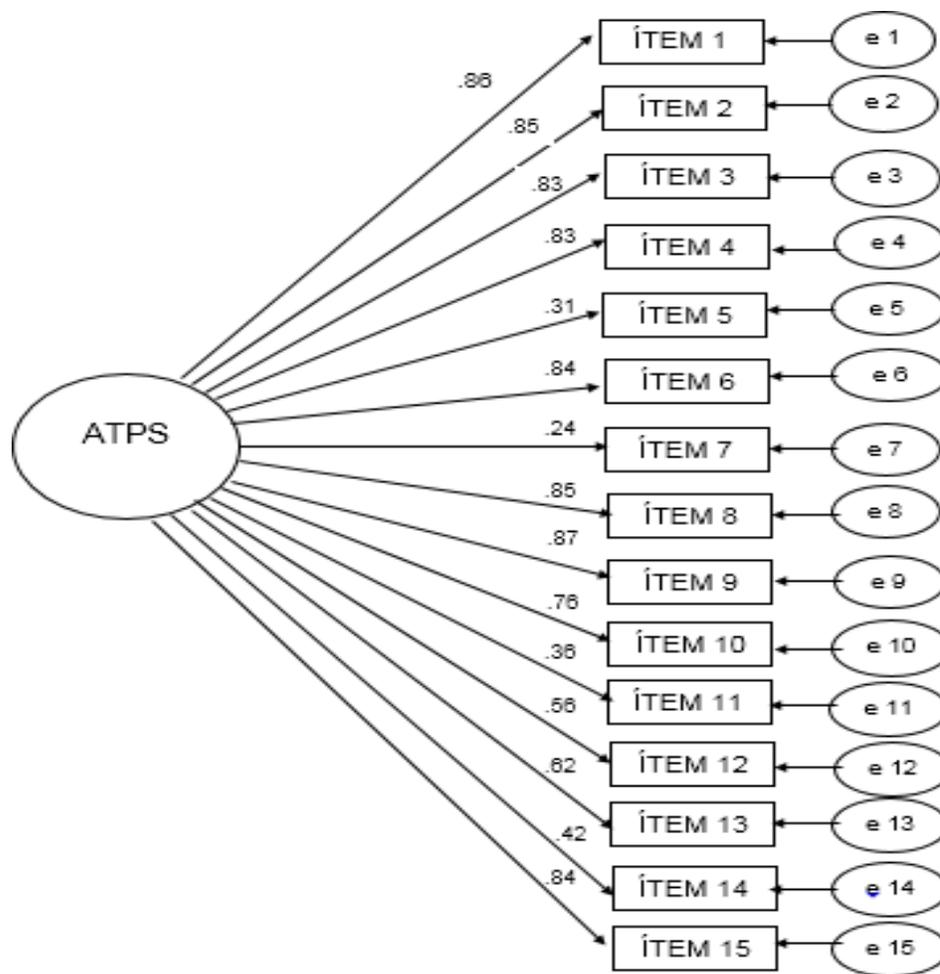


Tabla 9*Confiabilidad*

	Alfa (α)	Omega (ω)	N° de ítems
ATPS	.84	.86	15

En la tabla 7 se muestra que los valores de los coeficientes alfa de Cronbach y Omega de McDonald superan el .70 para la escala, lo que señala que es aceptable (Campo-Arias y Oviedo, 2008).

Anexo 8 Escaneos de los criterios de jueces del instrumento

Juez 1

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DE

Observaciones: _____

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [X]** **Aplicable después de corregir []** **No aplicable []**

Apellidos y nombres del juez validador Dr: **GREGORIO ERNESTO TOMÁS QUISPE**

DNI:09366493

Formación académica del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)

	Institución	Especialidad	Periodo formativo
01	USMP	PSICOLOGÍA	1990-1996
02			

Experiencia profesional del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)

	Institución	Cargo	Lugar	Periodo laboral	Funciones
01	UCV	DOCENTE	LIMA-NORTE	2017-2022	DTC
02					
03					

***Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

***Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

***Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



Gregorio Ernesto Tomás Quispe
PSICOTERAPEUTA
C. Ps. P. 7249

21 de junio de 2022

Juez 2



CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE PROCRASTINACIÓN

Observaciones:

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador Dra.: Karina Paola Sánchez Llanos

DNI: 40639063

Formación académica del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)

	Institución	Especialidad	Periodo formativo
01	Universidad Femenina del Sagrado Corazón	Doctorado	2017/2021
02	Universidad César Vallejo	Maestría	2013/2015
03	Inca Garcilaso de la Vega	Licenciada	2003/2010

Experiencia profesional del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)

	Institución	Cargo	Lugar	Periodo laboral	Funciones
01	Universidad César Vallejo	Docente	Lima	2022	Docente
02					

¹ Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

² Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³ Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



Karina Sánchez Llanos
PSICOLOGA
CPSP. 23810

FIRMA DEL EXPERTO INFORMANTE

2 de noviembre de 2022

Juez 3

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DE

Observaciones: _____

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [x] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador Dr. Jose Luis Pereyra Quñones

DNI:08004265.....

Formación académica del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)

	Institución	Especialidad	Periodo formativo
01	USMDP Universidad San Martín de Porres	Investigación estadística	2014
02	Escuela Nacional de Estadística e informática	Manejo de SPSS	2017

Experiencia profesional del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)

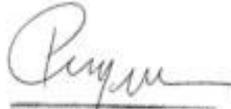
	Institución	Cargo	Lugar	Periodo laboral	Funciones
01	Universidad Cesar Vallejo	Docente	Lima Norte	2013- actualidad	Docente investigador
02	NEOTEST	Director	Lima	2000-hasta ahora	Diseñador de instrumentos
03					

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



JOSE LUIS PEREYRA QUÑONES
08004265

21 de junio de 2022

Juez 4

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DE PROCRASTINACION

Observaciones:

NINGUNA

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador Mg: ALLAN IZQUIERDO, LUIS
EDUARDO.....

DNI : 06175625.....

Formación académica del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)

	Institución	Especialidad	Periodo formativo
01	UGV	LIC. EN PSICOLOGIA	1981-1986
02	UNIV. OF PHOENIX USA	MASTER IN PSYCHOLOGY	2007-2009

Experiencia profesional del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)

	Institución	Cargo	Lugar	Periodo laboral	Funciones
01	UCV	DOCENTE	LIMA NORTE	2015-2022	DOCENCIA
02					
03					

¹ **Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

² **Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³ **Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Firma y sello


Mg. Allan E. Allan I.
PSICOLOGO
C.P. 19231

Juez 5

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DE

Observaciones: _____

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador Dr. / Mg.: Mg. Pamela Zavala Barrueto

DNI: 40703967

Formación académica del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)

	Institución	Especialidad	Periodo formativo
01	UIGV	PSICOLOGIA CINICA	2011
02	ALCIDES CARRION	COGNITIVA CONDUCTUAL	2014

Experiencia profesional del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)

	Institución	Cargo	Lugar	Periodo laboral	Funciones
01	DIRIS LIMA NORTE	PSICOLOGA	CARABAYLLO	2015 – A LA FECHA	JEFA DE PSICOLOGIA Y SALUD MENTAL
02	UCV	DOCENTE EXTERNA /PSICOLOGA	LIMA NORTE	2018 – 2022	DOCENTE EXTERNA/ SUPERVISORA

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



21 de junio de 2022

Mg. Pamela Zavala Barrueto
Firma y sello del juez evaluador

Juez 6

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DE

Observaciones: _____

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador Mg Elizabeth Quispe Gamarra

DNI: 25478279

Formación académica del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)

	Institución	Especialidad	Periodo formativo
01	Universidad Cesar Vallejo	Psicología	2001
02	Universidad Cesar Vallejo	Psicología Educativa	2022

Experiencia profesional del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)

	Institución	Cargo	Lugar	Periodo laboral	Funciones
01	Universidad Cesar Vallejo	Docente	Los Olivos	2012 - Actualidad	Docencia
02	Universidad Cesar Vallejo	Coordinadora	Los Olivos	2022	Docencia/Supervisora
03					

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

21 de junio de 2022


Lic. Elizabeth Quispe Gamarra
C.Ps.P. 8734

Juez 7

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DE

Observaciones: _____

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [] Aplicable después de corregir [x] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador Mg : Rocio del Pilar Cavero Reap

DNI: 10628098 CPP 11592

Formación académica del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)

	Institución	Especialidad	Periodo formativo
01	UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO VILLARREAL	PSICOLOGIA	1996-2002
02	UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO VILLARREAL	PSICOLOGIA CLINICA Y DE LA SALUD	2005-2007
03	UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL PERU	DOCENCIA UNIVERSITARIA	2010-2012

Experiencia profesional del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)

	Institución	Cargo	Lugar	Periodo laboral	Funciones
01	UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS	ADM	PUEBLO LIBRE	2013-2018	Coordinadora de Escuela de Psicología
02	UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL PERU	DTP	VILLA EL SALVADOR	2018-2022	Docente de MIC
03	UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS	DTP	PUEBLO LIBRE	2018-2019	Docente de la Escuela de Psicología
04	UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO	DTC	LOS OLIVOS	2018-2022	Coordinadora de Practicas Preprofesionales
05	UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE	DTP	SAN JUAN DE LURIGANCHO	2021-2022	Docente de <u>Psicología Clínica</u>
06	UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DEL PERU	DTP	LOS OLIVOS	2021-2022	Docente de Creatividad e <u>Innovación</u>
07	UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO VILLARREAL	DTP	CERCADO DE LIMA	2020	Docente de Psicoterapia Cognitiva

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión


Rocio del Pilar Cavero Reap
PSICOLOGA
CPP: 11592

21 de junio de 2022

Juez 8

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DE

Observaciones: _____

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador Dr. / Mg: ARIAS LUJAN ANDRE ALBERTO

DNI: 45129097

Formación académica del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)

	Institución	Especialidad	Periodo formativo
01	UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO	PSICOLOGÍA	2005-2010
02	UNIVERSIDAD AUTONOMA DE BARCELONA	TERAPIA FAMILIAR SISTÉMICA	2012-2014

Experiencia profesional del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)

	Institución	Cargo	Lugar	Periodo laboral	Funciones
01	POLICÍA NACIONAL DEL PERÚ	PSICÓLOGO	LIMA	2016- ACTUALIDAD	PSICÓLOGO ASISTENCIAL
02	INABIF-MIMP	PSICÓLOGO	LIMA	2015-2016	PSICÓLOGO ASISTENCIAL
03	ESSALUD	PSICÓLOGO	LIMA	2013-2015	PSICÓLOGO ASISTENCIAL

¹ **Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto técnico formulado.

² **Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³ **Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

21 de junio de 2022

ANDRE ALBERTO ARIAS LUJAN

C. Ps.P 17483
DNI 45129097

Juez 9

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DE

Observaciones: Ninguna

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [x] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador Dr. / Mg: Estrada Atomia Erika Roxana

DNI: 09904133

Formación académica del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)

	Institución	Especialidad	Periodo formativo
01	UNMSM	Psicología	1997-2004
02	Universidad de Valencia	Máster en Psicología y Gestión Familiar	2020

Experiencia profesional del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)

	Institución	Cargo	Lugar	Periodo laboral	Funciones
01	UTP	Docente tiempo parcial	Los Olivos	2022	Dictado de la experiencia curricular de neuropsicología.
02	UCV	Docente tiempo completo	Los Olivos	2014-2021	Dictado de diversas experiencias curriculares de formación general y área clínica.
03	SENATI	Coordinadora Zonal Lima Callao	Independencia	2013 -2014	Coordinaciones y evaluaciones de estudiantes becarios beca 18.

¹ **Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

² **Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³ **Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Erika R. Estrada Atomia
MAGISTER EN PSICOLOGIA Y GESTION FAMILIAR
D. N. O. 12224

21 de junio de 2022

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DE

Observaciones: _____

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable** [] **Aplicable después de corregir** [] **No aplicable** []

Apellidos y nombres del juez validador.: Dra. Karina Pamela Tirado Chacaliza

DNI: 41180268

Formación académica del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)

	Institución	Especialidad	Periodo formativo
01	Universidad César Vallejo	Psicóloga Educativa	2015- 2017
02			

Experiencia profesional del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)

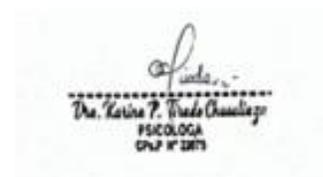
	Institución	Cargo	Lugar	Periodo laboral	Funciones
01	I.E. Henri La Fontaine	Psicóloga	Los Olivos	2013-2014	Responsable de los niveles inicial y primaria.
02	UCV-Lima Norte	Tutora	Los Olivos	2014-2018	Seguimiento y acompañamiento a los estudiantes de pregrado.
03	UCV-Lima Norte	Docente	Los Olivos	2018-A la actualidad	Docente universitaria pregrado.

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



Dra. Karina P. Tirado Chacaliza
PSICOLOGA
DNI: 41180268

21 de junio de 2022

Tabla 10
Jueces expertos

JU EZ	NOMBRE	GRADO	CARGO
1	Gregorio Ernesto Tomás Quispe C.Ps.P. 7849	Doctor	Docente a cargo del curso de DTC.
2	Karina Paola Sánchez Llanos C.Ps.P. 23810	Doctor	Docente de la Universidad Cesar Vallejo.
3	José Luis Pereyra Quiñones C.Ps.P. 4539	Doctor	Docente a cargo del curso de Investigación. Diseñador de instrumentos.
4	Luis Allan Izquierdo C.Ps.P. 19231	Magister	Docente de la Universidad Cesar Vallejo.
5	Pamela Zavala Barrueto C.Ps.P. 17747	Magister	Jefa de psicología y salud mental. Docente externa de psicología y supervisora
6	Elizabeth Quispe Gamarra C.Ps.P. 8734	Magister	Docente y supervisora de la Universidad Cesar Vallejo.
7	Rocío Del Pilar Cavero Reap C.Ps.P. 11592	Magister	Docente a cargo del curso de MIC. Coordinadora de prácticas Preprofesionales. Docente de psicología Clínica. Docente de Creatividad e Innovación.
8	Arias Lujan Andre Alberto C.Ps.P. 17483	Magister	Psicología asistencial en la Policía Nacional del Perú
9	Erika Roxana Estrada Alomía C.Ps.P. 12224	Magister	Docente a cargo del curso de neuropsicología. Docente a cargo de diversas experiencias curriculares de forma general y área clínica.
10	Karina Pamella Tirado Chacaliaza C.Ps.P. 23675	Doctora	Docente universitaria de pregrado

Crterios para eleccin de jueces expertos

1. Ser psiclogo habilitado
2. Ser Magister y/o Doctor
3. Experiencia en docencia universitaria (interaccin con poblacin a estudiar)
4. Experiencia en intervencin en casos de violencia (educativo y/o clnico)

Perfiles

- Gregorio Ernesto Tomás Quispe (C.Ps.P. 7849)

CRITERIOS	SI	NO
Ser psiclogo habilitado	X	
Ser Magister y/o Doctor	X	
Experiencia en docencia universitaria (interaccin con poblacin a estudiar)	X	
Experiencia en intervencin en casos de violencia (educativo y/o clnico)	X	

- Karina Paola Sánchez Llanos (C.Ps.P. 23810)

CRITERIOS	SI	NO
Ser psiclogo habilitado	X	
Ser Magister y/o Doctor	X	
Experiencia en docencia universitaria (interaccin con poblacin a estudiar)	X	
Experiencia en intervencin en casos de violencia (educativo y/o clnico)	X	

- Jose Luis Pereyra Quiñones (C.Ps.P. 4539)

CRITERIOS	SI	NO
Ser psiclogo habilitado	X	
Ser Magister y/o Doctor	X	
Experiencia en docencia universitaria (interaccin con poblacin a estudiar)	X	
Experiencia en intervencin en casos de violencia (educativo y/o clnico)	X	

- Luis Allan Izquierdo (C.Ps.P. 19231)

CRITERIOS	SI	NO
Ser psiclogo habilitado	X	
Ser Magister y/o Doctor	X	
Experiencia en docencia universitaria (interaccin con poblacin a estudiar)	X	
Experiencia en intervencin en casos de violencia (educativo y/o clnico)	X	

➤ Pamela Zavala Barrueto (C.Ps.P. 17747)

CRITERIOS	SI	NO
Ser psicólogo habilitado	X	
Ser Magister y/o Doctor	X	
Experiencia en docencia universitaria (interacción con población a estudiar)	X	
Experiencia en intervención en casos de violencia (educativo y/o clínico)	X	

➤ Elizabeth Quispe Gamarra (C.Ps.P. 8734)

CRITERIOS	SI	NO
Ser psicólogo habilitado	X	
Ser Magister y/o Doctor	X	
Experiencia en docencia universitaria (interacción con población a estudiar)	X	
Experiencia en intervención en casos de violencia (educativo y/o clínico)	X	

➤ Rocío Del Pilar Cavero Reap (C.Ps.P. 11592)

CRITERIOS	SI	NO
Ser psicólogo habilitado	X	
Ser Magister y/o Doctor	X	
Experiencia en docencia universitaria (interacción con población a estudiar)	X	
Experiencia en intervención en casos de violencia (educativo y/o clínico)	X	

➤ Arias Lujan Andre Alberto (C.Ps.P. 17483)

CRITERIOS	SI	NO
Ser psicólogo habilitado	X	
Ser Magister y/o Doctor	X	
Experiencia en docencia universitaria (interacción con población a estudiar)	X	
Experiencia en intervención en casos de violencia (educativo y/o clínico)	X	

➤ Erika Roxana Estrada Alomia (C.Ps.P 12224)

CRITERIOS	SI	NO
Ser psicólogo habilitado	X	
Ser Magister y/o Doctor	X	
Experiencia en docencia universitaria (interacción con población a estudiar)	X	
Experiencia en intervención en casos de violencia (educativo y/o clínico)	X	

➤ Karina Pamella Tirado Chacaliaza (C.Ps.P. 23675)

CRITERIOS	SI	NO
Ser psicólogo habilitado	X	
Ser Magister y/o Doctor	X	
Experiencia en docencia universitaria (interacción con población a estudiar)	X	
Experiencia en intervención en casos de violencia (educativo y/o clínico)	X	

Anexo 9

Sintaxis de Software RStudio

Librerías

library(GPArotation)

library(readxl)#Leer excel

library(psych) #Datos descriptivos y más

library(xlsx) #Exportar a Excel

library(dplyr) #Función %>%

library(lavaan)#AFC

library(semTools)#Invarianza

library(parameters)#n_factors

library(semPlot)#graficos de AFC

library(EFAtools)#omega Y AFE

library(readxl)#leer

library(MBESS)#intervalos de confianza del omega

library(openxlsx)#Guardar

library(MVN)#normalidad

library(PerformanceAnalytics)#Grafico de las correlaciones

##

#Importar base de datos

da=ATPS2

#Colocar la ruta donde se exportarán las hojas de cálculo

setwd('C:/Users/Gladys/Desktop/procrastinacion')

##

#Análisis factorial confirmatorio

##

My_model<-'Manchas=~P1+P2+P3+P4+P6+P8+P9+P10+P13+P15'

fit<-cfa(model = My_model, data =da,estimator="WLSMV",

mimic="Mplus",ordered=names(da))

semPaths(fit, intercepts = TRUE,residuals=FALSE,edge.label.cex=0.7,

sizeInt=1,edge.color ="black",esize = 5, label.prop=1,

rotation = 1, sizeMan = 3,sizeLat = 8, bifactor = TRUE,

```
layout = "tree", style = "lisrel", nCharNodes = 0, "std")
Indices<-fitMeasures(fit, c("chisq", "pvalue", "df", "cfi", "nfi", "agfi", "gfi", "tli", "rmsea",
      "rmsea.ci.lower", "rmsea.ci.upper", "srmr",
      "wrmr"))
```

Indices

```
summary(fit, fit.measures = TRUE, standardized=T, rsquare=TRUE)
```

```
#_____
```

```
#Validez en la relación con otra variable
```

```
#Validez convergente
```

```
CorrelTotal<-dplyr::select(da, SumaProcrastinación, SumaAnsiedad)
```

```
cor.test(x=da$SumaProcrastinación, y=da$SumaAnsiedad, conf.level = 0.95, method =
"pearson")
```

```
chart.Correlation(CorrelTotal, histogram = TRUE,
      method = c("pearson"))
```

```
#Validez divergente
```

```
CorrelTotal<-dplyr::select(da, SumaProcrastinación, SumaAutoconcepto)
```

```
cor.test(x=da$SumaProcrastinación, y=da$SumaAutoconcepto, conf.level = 0.95, method =
"pearson")
```

```
chart.Correlation(CorrelTotal, histogram = TRUE,
      method = c("pearson"))
```

```
##_____
```

```
#Confiabilidad
```

```
ci.reliability(data=de, type="omega")
```

```
ALFA <-alpha(de)
```

```
ALFA
```

```
#_____
```

```
#Invarianza factorial
```

```
measurementInvariance(model=My_model, data=da, group="Sexo", strict = T)
```

Anexo 10

Evidencia de aprobación del curso de conducta responsable de investigación
Investigadora 1

INICIO GUÍA CALIFICACIÓN RENACYT Manual de uso Iniciar sesión -

Ficha CTI Vitae

Buscar



CABALLERO GUTIERREZ KIARA LUISA

Fecha de última actualización: 10-01-2023

Conducta Responsable en Investigación
Fecha: 04/11/2021

https://ctivitae.concytec.gob.pe/appDirectorioCTI/VerDatosInvestigador.do?id_investigador=277347

Investigadora 2

INICIO GUÍA CALIFICACIÓN RENACYT Manual de uso Iniciar sesión -

Ficha CTI Vitae

Buscar



JAMBO FIGUEROA GLADYS

Fecha de última actualización: 12-05-2022

ORCID
0000-0002-6840-1877

Conducta Responsable en Investigación
Fecha: 04/11/2021

https://ctivitae.concytec.gob.pe/appDirectorioCTI/VerDatosInvestigador.do?id_investigador=277348



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE PSICOLOGÍA**

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, JESSICA MARTHA CALIZAYA VERA, docente de la FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD de la escuela profesional de PSICOLOGÍA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, asesor de Tesis titulada: "PROPIEDADES PSICOMÉTRICAS DE LA ESCALA ADAPTADA DE PROCRASTINACIÓN DE TUCKMAN ATPS EN ESTUDIANTES ADULTOS DE LIMA METROPOLITANA, 2022

", cuyos autores son CABALLERO GUTIERREZ KIARA LUISA, JAMBO FIGUEROA GLADYS, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 17.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

LIMA, 13 de Diciembre del 2022

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
JESSICA MARTHA CALIZAYA VERA DNI: 09954277 ORCID: 0000-0003-2448-3759	Firmado electrónicamente por: JCALIZAYEVER el 13-12-2022 13:10:08

Código documento Trilce: TRI - 0485946