

UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADES ESPÍRITU SANTO

FACULTAD DE HUMANIDADES

“EL PAPEL MODERADOR DEL *GRIT* EN LA RELACIÓN DEL ESTRÉS ACADÉMICO Y LA PROCRASTINACIÓN ACADÉMICA”

TRABAJO DE TITULACIÓN QUE SE PRESENTA COMO REQUISITO PREVIO A OPTAR EL GRADO DE LICENCIATURA EN PSICOLOGÍA CLÍNICA

ESTUDIANTES:

LUIS ANDRÉS BÉJAR CÁRDENAS

AMY SOLANGE GUILLEN MURRIETA

TUTORA:

ANA CRISTINA ANDRADE RHOR

SAMBORONDÓN, DICIEMBRE 2025

DEDICATORIA DE LUIS ANDRÉS BÉJAR CÁRDENAS

Dedico esta investigación a mis padres Luis y Connie, a mis hermanos Doménica y Daniel, por su amor incondicional, por creer siempre en mí y acompañarme en cada decisión. Gracias por ser mi mayor soporte, los amo mucho.

Gracias a mi compañera de tesis Amy, se que seguirás logrando todo lo que te propongas y te convertirás en esa gran profesional que anhelas ser, eres un modelo a seguir.

Y, de manera especial, a Camila Domínguez, mi compañera de vida. Gracias por estar a mi lado en el momento indicado, por apoyarme en cada paso de este camino y recordarme que siempre soy capaz de lograrlo. Gracias por tu aliento, tu paciencia y tu calidez humana. Tu presencia ha sido de mis mayores fortalezas. Te amo.

DEDICATORIA DE AMY SOLANGE GUILLEN MURRIETA

Dedico esta investigación a mis padres, Solange y Cristhian. A mi mamá, por ser mi motor y la razón de quien soy hoy. Gracias por enseñarme que no hay meta que no pueda lograr, que los valores son importantes para un ser humano y por impulsarme a ser cada día un poco mejor que el anterior. De tu ejemplo aprendí que las personas buenas llegan lejos. Gracias por haber hecho de nuestra casa un hogar, y de mi vida un mundo lleno de posibilidades. Y a mi papá, porque no habría aprendido a andar en bicicleta si no me hubieras soltado, y gracias a eso descubrí la fortaleza que hay dentro de mí.

A mis amigas, Paulette, Paula, Andrea, y a todos mis amigos; porque cada uno, con su granito de arena, sumó para que yo cumpliera este logro. Desde un abrazo hasta rescatarme cuando olvidaba algo, siempre estuvieron ahí.

Gracias a mi compañero de tesis Luis, logramos terminar un trabajo del que estar muy orgullosos. Deseo que te vaya bien en todas las metas que tengas.

Gracias a todas las personas que me acompañaron por caminar conmigo en esta etapa y aplaudir cada paso que doy.

AGRADECIMIENTO

Expresamos nuestro agradecimiento a nuestras tutoras, Ana Andrade y Zuleima Santalla, por su valiosa orientación a lo largo de este proceso. Su apoyo académico y humano hizo posible la realización de esta tesis.

RESUMEN

La presente investigación fue cuantitativa, no experimental y correlacional que tuvo como objetivo analizar si el *grit* moderó la relación entre el estrés académico y la procrastinación académica en estudiantes universitarios. El estudio contó con una muestra de 220 estudiantes universitarios de Ecuador, de entre 18 y 28 años. Se utilizaron tres instrumentos psicométricos: la Escala de Evaluación de la Procrastinación en Estudiantes para evaluar la procrastinación académica, el Inventario SISCO para medir el estrés académico y la Escala de Perseverancia y Pasión por las Metas a Largo Plazo para evaluar el nivel de *grit*. Los resultados mostraron que el modelo explicó el 30.9% de la varianza total de la procrastinación. El estrés académico se relacionó positivamente con la procrastinación, mientras que el *grit* se relacionó negativamente. El efecto de interacción fue significativo, mostrando que, en dirección opuesta a lo esperado, la relación entre estrés y procrastinación fue más fuerte en los estudiantes con niveles moderado-alto de *grit*. Se concluyó que la procrastinación aumenta a medida que aumenta el estrés académico y disminuye el *grit*, sin embargo, el *grit* no actúa como un factor protector universal, puesto que modera la relación en sentido contrario a lo esperado. Adicionalmente, se encontró que el *grit* tuvo un rol mediador, donde a mayor estrés, menor *grit* y a menor *grit*, mayor procrastinación, evidenciando un rol dual del *grit* en esta relación. El estudio aporta evidencia para la comprensión de los factores personales que influyen en la conducta académica.

Palabras clave: *grit*, procrastinación académica, estrés académico, moderación.

ABSTRACT

This research was quantitative, non-experimental, and correlational, and its objective was to analyze whether grit moderated the relationship between academic stress and academic procrastination in university students. The study included a sample of 220 university students from Ecuador, aged 18 to 28. Three psychometric instruments were used: the Procrastination Assessment Scale for Students to evaluate academic procrastination, the SISCO Inventory to measure academic stress, and the Grit Scale to assess grit levels. The results showed that the model explained 30.9% of the total variance in procrastination. Academic stress was positively related to procrastination, while grit was

negatively related. The interaction effect was significant, revealing that, contrary to expectations, the relationship between stress and procrastination was stronger among students with moderately high levels of grit. It was concluded that procrastination increases as academic stress rises and grit decreases; however, grit does not function as a universal protective factor, as it moderated the relationship in the opposite direction of what was anticipated. Additionally, grit demonstrated a mediating role: higher stress predicted lower grit, and lower grit predicted higher procrastination, highlighting a dual function of grit within this relationship. This study provides evidence to enhance the understanding of personal factors that influence academic behavior.
Key words: grit, academic procrastination, academic stress, moderation.

INTRODUCCIÓN

Se estima que el 80 % de los estudiantes universitarios procrastinan en algún momento de su trayectoria académica, y cerca del 50 % lo hace de forma crónica, según un metaanálisis realizado por Steel (2007). Investigaciones más recientes mantienen estas cifras, indicando que al menos el 50 % de los estudiantes retrasan de forma habitual tareas académicas importantes (Rozental et al., 2015). En este contexto, en el presente estudio se analizó la relación entre el estrés académico, la procrastinación académica y el *grit* en estudiantes universitarios, explorándose cómo el estrés académico puede influir en la tendencia de los estudiantes a postergar sus tareas académicas, y de qué manera el *grit*, puede actuar como un recurso protector frente a esta conducta.

Se espera que los resultados de esta investigación contribuyan a una mejor comprensión de los factores personales que intervienen en la relación entre el estrés y la procrastinación, favoreciendo la identificación de recursos psicológicos que promuevan la adaptación y el bienestar estudiantil (Wolters & Hussain, 2015).

La procrastinación académica se define como una conducta caracterizada por el retraso en la ejecución de tareas académicas acompañado del malestar subjetivo que este retraso genera (Solomon & Rothblum, 1984).

La Teoría de la Motivación Temporal de Steel y König (2006) plantea que la procrastinación ocurre cuando la motivación y la expectativa de éxito es baja y hay altos niveles de impulsividad y preferencia por recompensas inmediatas. Según esta propuesta, la

motivación para actuar depende de la importancia que se atribuye a la tarea y de la probabilidad percibida de éxito, pero disminuye cuando la persona es impulsiva o cuando la recompensa se percibe como lejana en el tiempo. En contextos académicos, esto significa que los estudiantes tienden a posponer actividades cuyo beneficio (como una buena nota o reconocimiento) se experimenta en el futuro, prefiriendo gratificaciones inmediatas que reducen temporalmente el malestar.

De esta manera, un estudiante que duda de sus habilidades, percibe un bajo valor en la tarea o busca gratificación instantánea, suele presentar mayores niveles de procrastinación.

Los estudiantes tienden a recurrir a la procrastinación académica con mayor frecuencia cuando experimentan altos niveles de estrés académico (Catacutan et al., 2024). El estrés académico es una respuesta emocional, cognitiva, fisiológica y conductual que experimentan los estudiantes cuando perciben que las demandas del entorno académico exceden sus recursos personales para enfrentarlas (Pozos-Radillo et al., 2015; Trigueros et al., 2020).

La teoría del afrontamiento y evaluación cognitiva del estrés de Lazarus y Folkman, plantea que el estrés surge de una evaluación subjetiva del individuo sobre su entorno (Lazarus & Folkman, 1984, citado en Folkman, 2013). Esta evaluación incluye una valoración primaria, en la que se analiza el grado de amenaza o desafío, y una secundaria que consiste en el juicio sobre los recursos disponibles para afrontar la situación. En contextos académicos, si las demandas superan los recursos percibidos, se activa una respuesta de estrés que puede derivar en estrategias de afrontamiento centradas en el problema o en la emoción, las cuales determinan el resultado final del proceso de estrés. Si las estrategias son efectivas, el individuo logra restablecer el equilibrio y reducir el malestar; en cambio, si resultan inadecuadas, el estrés se mantiene o incluso se intensifica, afectando el bienestar psicológico, el rendimiento académico y la autorregulación emocional (Folkman, 2013). Este modelo explica por qué estudiantes expuestos a las mismas exigencias pueden experimentar distintos niveles de estrés.

Tantalean-Terrones et al. (2024) encontraron que el estrés, junto con la ansiedad y la depresión, predice la procrastinación cuando los estudiantes carecen de recursos psicológicos para enfrentar el entorno académico. Además, Kim y Seo (2015), en su

metaanálisis, concluyeron que el estrés académico es un predictor robusto de procrastinación, afectando negativamente el desempeño estudiantil.

Ante este panorama, cobra relevancia el estudio de factores protectores que eviten que, ante el estrés académico, se acuda a estrategias de afrontamiento poco efectivas como la procrastinación académica. Pese a la cantidad de estudios que exploran los efectos negativos del estrés y procrastinación académica en estudiantes universitarios, aún se conoce poco sobre los recursos psicológicos que podrían ayudar a atenuar esta relación. El constructo del *grit* ha mostrado estar vinculado con mejores resultados académicos y con niveles más bajos de procrastinación (Christopoulou et al., 2018), por lo tanto, podría ser un factor importante en esta relación debido a sus características que contribuyen al ámbito académico de los estudiantes.

El *grit* es un rasgo de personalidad que refleja la perseverancia y la pasión sostenida por metas a largo plazo (Duckworth et al., 2007). Este constructo se compone de dos dimensiones: la perseverancia del esfuerzo, dada por la capacidad de mantener el esfuerzo a pesar de las dificultades, y la consistencia en los intereses, que consiste en mantener el enfoque en metas a largo plazo. En contextos universitarios, donde las demandas suelen ser prolongadas y complejas, el *grit* parece permitir sostener el compromiso con los objetivos educativos, lo que resulta clave para resistir la fatiga acumulada o el deseo de evasión frente a tareas exigentes (Duckworth & Quinn, 2009; Wolters & Hussain, 2015).

El *grit*, enmarcado en la psicología positiva, se asocia con logros académicos, bienestar subjetivo y resiliencia (Duckworth & Quinn, 2009). También se relaciona con la activación de regiones cerebrales vinculadas a la autorregulación, al establecimiento de metas, y con menor estrés (Kannangara et al., 2018; Lee, 2017; Wang et al., 2017).

Wolters y Hussain (2015) hallaron una correlación negativa entre el *grit* y la procrastinación académica, indicando que los estudiantes con mayores niveles de *grit* tienden a completar sus tareas a tiempo y a superar las distracciones. De forma complementaria, Maghfiroh y Akbar (2021), en un estudio realizado con estudiantes universitarios, identificaron que tanto el *grit* como la motivación de aprendizaje son predictores negativos de la procrastinación. Asimismo, Attia y Abdelwahid (2020) identificaron que el *grit*, junto con la autorregulación y la autoeficacia, constituye un predictor significativo de la procrastinación académica en estudiantes de enfermería.

Respecto a la relación entre *grit* y estrés académico, algunos estudios encuentran una asociación negativa. Kannangara et al. (2018) y Lee (2017) hallaron que estudiantes con mayor *grit* reportan niveles más bajos de estrés académico. Hairina et al. (2020), en el contexto de aprendizaje en línea, encontraron que el *grit* ayuda a reducir el estrés académico. Además, Al-Zain y Abdulsalam (2022) observaron que el *grit* se relaciona negativamente con el estrés académico y el burnout.

Sin embargo, Suhaimie et al. (2021) hallaron que la dimensión del *grit* de perseverancia del esfuerzo no se correlacionó significativamente con el estrés. Estos hallazgos sugieren que el efecto del *grit* sobre el estrés académico puede variar dependiendo de qué aspecto del *grit* se analice y en qué contexto se aplique. Esto indica que no todas las partes del *grit* funcionan igual frente al estrés académico, y que en contextos académicos, el impacto del *grit* puede cambiar según el tipo de universidad, la carrera estudiada, o incluso las condiciones sociales o culturales de los estudiantes.

Además, algunos estudios han evidenciado que el *grit* puede desempeñar un papel moderador en la relación entre distintas variables psicológicas y la procrastinación académica. Por ejemplo, Jin et al. (2019) en una investigación con estudiantes universitarios chinos, encontraron que el *grit* moderó la relación entre el apego con los pares y la procrastinación, indicando que los niveles de *grit* pueden influir en la forma en que ciertas experiencias sociales impactan en la tendencia a postergar tareas académicas.

De forma complementaria, Tao et al. (2022) encontraron que el *grit* actúa como un moderador que reduce la tendencia a procrastinar incluso en contextos que normalmente facilitarían este comportamiento, lo que sugiere que puede funcionar como un recurso que disminuye el impacto de factores de riesgo sobre la procrastinación.

A partir de este marco conceptual y de la evidencia empírica previa, el objetivo general de esta investigación fue examinar el papel moderador del *grit* en la relación entre el estrés académico y la procrastinación académica en estudiantes universitarios. De manera complementaria, se establecieron como objetivos específicos: medir los niveles de estrés académico, procrastinación académica y *grit* en estudiantes universitarios; y evaluar si la relación entre estrés académico y procrastinación académica cambia en dirección o magnitud en función de los niveles de *grit*.

En coherencia con estos objetivos, se formularon las hipótesis de investigación que guiaron el presente estudio. Se planteó como hipótesis general que el *grit* modera la relación entre el estrés académico y la procrastinación académica en estudiantes universitarios, de manera que, a mayor nivel de estrés, se esperaría mayor procrastinación únicamente en aquellos con bajo *grit*.

En conclusión, la procrastinación académica constituye una problemática ampliamente extendida entre los estudiantes universitarios, asociada con un menor rendimiento académico, mayor estrés y deterioro del bienestar emocional (Steel, 2007; Pozos-Radillo et al., 2016). En este sentido, el estudio adquiere relevancia social al aportar evidencia útil para el contexto universitario ecuatoriano, donde el estrés y la procrastinación afectan la salud mental de los estudiantes. Los resultados pueden orientar programas institucionales que promuevan el equilibrio entre la perseverancia y el bienestar psicológico, beneficiando a los jóvenes en formación profesional.

El estudio contribuye a ampliar la discusión sobre los factores personales implicados en la relación entre el estrés y la procrastinación, explorando el papel del *grit* como variable que podría influir en dicha dinámica dentro del contexto latinoamericano, donde la evidencia empírica aún es limitada. En el plano práctico, los resultados permiten reflexionar sobre la pertinencia de fortalecer recursos personales en el ámbito universitario, ofreciendo orientaciones para el desarrollo de programas psicoeducativos y preventivos que promuevan la adaptación académica y el bienestar estudiantil.

MÉTODO

Muestra

Para determinar el tamaño de la muestra se utilizó la regla de razón ítems/participantes, que establece un mínimo de cinco participantes por cada ítem del instrumento con mayor cantidad de preguntas. Dado que el instrumento más extenso posee 23 ítems, el mínimo sugerido fue de 115 participantes, sin embargo, se trabajó con una muestra de 220 estudiantes ya que para probar modelos de moderación se recomendaron muestras iguales o superiores a 200 sujetos (Aguinis et al., 2005). La muestra de este estudio constó de 220 participantes universitarios, de los cuales 125 fueron mujeres

(56,82%), 92 hombres (41,82%) y 3 prefirieron no responder (1,36%). Las edades oscilaron entre los 18 y 28 años, con una media de 20.91 y una desviación típica de 1.83.

Respecto al tipo de estudios cursados, la totalidad de los participantes se encontraban matriculados en programas de pregrado pertenecientes a diversas áreas académicas. El 51,36% de los participantes son estudiantes de la carrera de Psicología. En cuanto a la situación académica-laboral de los participantes, el 56.8 % manifestó dedicarse exclusivamente a los estudios, mientras que el 43.2 % reportó trabajar mientras estudia.

Los criterios de inclusión fueron estar matriculados en la Universidad, tener al menos 18 años y participar voluntariamente. Los datos se recolectaron presencialmente en la Universidad de Especialidades Espíritu Santo en Samborondón, Ecuador y de manera *online* a estudiantes universitarios del Ecuador en septiembre de 2025.

La técnica de muestreo fue no probabilística, ya que se trabajó con una población accesible. En primer lugar, se aplicó un muestreo por conveniencia, seleccionando a los estudiantes que cumplieron los criterios establecidos. Adicionalmente, se usó la técnica de bola de nieve, lo que permitió ampliar la muestra hasta alcanzar el número necesario.

Consideraciones Éticas/Consentimiento Informado

La investigación se clasificó como de riesgo mínimo, ya que los participantes únicamente respondieron cuestionarios psicológicos validados, autorreportados, de carácter reflexivo y no invasivo. Cada participante recibió un Consentimiento Informado que explicó los objetivos del estudio, el carácter voluntario de su participación, sus derechos, la posibilidad de retirarse sin consecuencias y la garantía de confidencialidad. Se indicó que el estudio analizaba variables relacionadas con el estrés académico, que el tiempo estimado de participación era de aproximadamente 10 minutos, no se ofreció recompensas y no conllevó malestar físico o psicológico. Los datos fueron anónimos, sin recopilar información personal identificable, y serían usados exclusivamente con fines académicos y de investigación. Finalmente, se informó que aunque no existían riesgos asociados, los participantes podrían obtener un beneficio personal al reflexionar sobre sus hábitos y emociones en el rendimiento académico.

Tipo y diseño de investigación

El estudio tiene un diseño no experimental, correlacional. El diseño fue transversal, lo cual permitió describir las variables y su relación en una única etapa del ciclo académico.

Instrumentos

Procrastinación Académica

Esta variable se midió utilizando la *Procrastination Assessment Scale–Students (PASS)*, desarrollada por Solomon y Rothblum (1984), en su adaptación al español, denominada Escala de Evaluación de la Procrastinación en Estudiantes (Garzón Umerenkova & Gil Flores, 2017). Se empleó únicamente la primera parte de la escala, correspondiente a Frecuencia de Procrastinación (18 ítems), al considerarse suficiente para los objetivos de la investigación, centrados en analizar la frecuencia con que los estudiantes postergan sus actividades académicas. Tiene un formato de respuesta tipo Likert de seis puntos (1 = Nunca, 6 = Siempre).

Los ítems se agrupan en seis áreas académicas representativas de los contextos donde suele presentarse la conducta: escritura de informes o trabajos, estudio para exámenes, lectura de tareas, preparación para clases, asistencia a clases y tareas administrativas. El puntaje total se obtiene promediando las respuestas de los 18 ítems, donde una mayor puntuación refleja una mayor tendencia a procrastinar.

En lo que respecta al comportamiento psicométrico del instrumento, se realizó un análisis factorial exploratorio (AFE) a fin de evaluar la estructura interna de la subescala. Se utilizó el método de extracción de Mínimos Cuadrados Ponderados, rotación Oblimin y matriz de correlaciones policórica. Los resultados mostraron una adecuación muestral aceptable (*KMO* = .573) y la prueba de esfericidad de Bartlett fue significativa, $\chi^2(153) = 3\,484.603$, $p < .001$, indicando que las correlaciones entre los ítems son adecuadas para proceder con el análisis factorial.

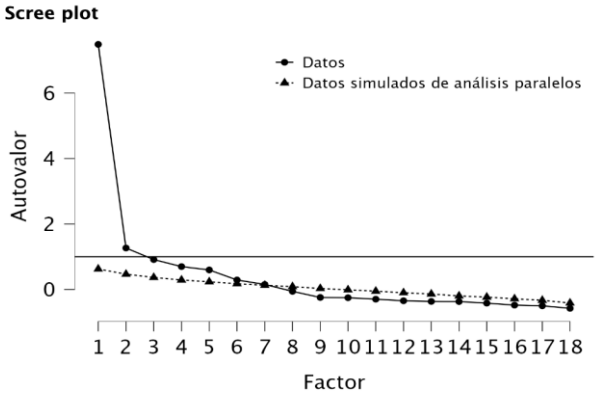
Inicialmente, el modelo sugirió la presencia de siete factores, los cuáles explicaron conjuntamente el 78.2 % de la varianza total. El Factor 1 presentó un autovalor de 7.849 explicando el 43.6% de la varianza total, mientras que el Factor 2 presentó un autovalor de 1.266 y explicó el 9.4%, el Factor 3 presentó un autovalor de 0.912 explicando el 7.1%, el Factor 4 el 6.3 %, el Factor 5 el 5.3 %, el Factor 6 el 3.8 %, y el Factor 7 el 2.9 % de la varianza. En la solución rotada mediante el método Oblimin, los factores presentaron correlaciones que oscilaron entre r = .19 y r = .49 entre los primeros factores, indicando la existencia de dependencia entre ellos. Las correlaciones más elevadas se observaron entre el Factor 3 y el Factor 4 (r = .492), el Factor 2 y el Factor 5 (r = .461) y entre el Factor 4 y

el Factor 5 (r = .458), lo que evidencia una superposición conceptual entre estos componentes.

Además, todos los ítems presentaron cargas factoriales superiores a .40 en varios factores, el Scree Plot (Figura 1) sugirió que dos factores podrían representar una estructura más adecuada y se encontró sólo 2 factores con autovalores mayores a uno (Factor 1: 7.487; Factor 2: 1.266).

Figura 1

Scree Plot - Procrastinación Académica



Al analizar la solución bifactorial se identificaron cargas cruzadas; el ítem P10 (“¿Con qué frecuencia pospones tareas académicas administrativas?”) obtuvo .416 en el Factor 1 y .547 en el Factor 2, presentando una diferencia de .131 entre los factores; el ítem P12 (“¿Hasta qué punto te gustaría reducir tu tendencia a posponer tareas académicas administrativas?”) obtuvo .435 en el Factor 1 y .693 en el Factor 2, es decir una diferencia de .258; el ítem P13 (“¿Con qué frecuencia pospones tareas de asistencia?”) presentó .419 en el Factor 1 y .541 en el Factor 2, lo que evidencia una diferencia de .122; el ítem P14 (“¿Hasta qué punto posponer tareas de asistencia supone un problema para ti?”) mostró cargas de .416 en el Factor 1 y .702 en el Factor 2, con una diferencia de .286; el ítem P16 (“¿Con qué frecuencia pospones tu participación en actividades escolares en general?”) reflejó cargas de .614 en el Factor 1 y .430 en el Factor 2, dando como diferencia .184 entre cada factor; asimismo con la mayoría de ítems del instrumento.

Además, se observó una correlación significativa entre factores (r = .527), lo que sugiere que reflejan un único constructo subyacente. Con base en ello, se probó un modelo unidimensional, obteniéndose cargas factoriales superiores a .40 (Tabla 1) con un

autovalor de 7.48 y 41.6 % de varianza explicada, lo cual respalda la coherencia interna del instrumento como medida de un solo factor de procrastinación académica.

Tabla 1

Matriz de estructura del instrumento Procrastination Assessment Scale–Students (PASS)

	ÍTEMS	Factor 1
1	¿Con qué frecuencia pospones escribir un trabajo de final de curso?	.614
2	¿Hasta qué punto posponer escribir un trabajo de final de curso supone un problema para ti?	.546
3	¿Hasta qué punto te gustaría reducir tu tendencia a posponer escribir un trabajo de final de curso?	.623
4	¿Con qué frecuencia pospones estudiar para los exámenes?	.630
5	¿Hasta qué punto posponer estudiar para los exámenes supone un problema para ti?	.544
6	¿Hasta qué punto te gustaría reducir tu tendencia a posponer estudiar para los exámenes?	.602
7	¿Con qué frecuencia pospones mantenerte al día con las lecturas/trabajos/actividades?	.646
8	¿Hasta qué punto posponer mantenerte al día con las lecturas/trabajos/actividades supone un problema para ti?	.605
9	¿Hasta qué punto te gustaría reducir tu tendencia a posponer mantenerte al día con las lecturas/trabajos/actividades?	.683
10	¿Con qué frecuencia pospones tareas académicas administrativas?	.702
11	¿Hasta qué punto posponer tareas académicas administrativas supone un problema para ti?	.663
12	¿Hasta qué punto te gustaría reducir tu tendencia a posponer tareas académicas administrativas?	.685
13	¿Con qué frecuencia pospones tareas de asistencia?	.503
14	¿Hasta qué punto posponer tareas de asistencia supone un problema para ti?	.684

15	¿Hasta qué punto te gustaría reducir tu tendencia a posponer tareas de asistencia?	.747
16	¿Con qué frecuencia pospones tu participación en actividades escolares en general?	.609
17	¿Hasta qué punto posponer la participación en actividades escolares en general supone un problema para ti?	.714
18	¿Hasta qué punto te gustaría reducir tu tendencia a posponer tu participación en actividades escolares en general?	.748

En cuanto a la consistencia interna, se calcularon los coeficientes α de Cronbach y ω de McDonald. Los resultados indicaron una fiabilidad global alta, con α = .925 y ω = .924, confirmando la homogeneidad interna de los ítems y la precisión de la subescala como medida de la frecuencia de procrastinación. Además, se observó en cada ítem el comportamiento de ambos coeficientes en caso de eliminación del reactivo, con el propósito de identificar posibles elementos que afectaran la consistencia interna, encontrando que la eliminación de ningún ítem individualmente mejoraría sustancialmente la fiabilidad de la escala (Tabla 2).

Tabla 2

Confiabilidad del instrumento Procrastination Assessment Scale–Students (PASS)

	Si el ítem se elimina		
Ítem	**McDonald's ω**	**Cronbach's α**	**Correlación ítem- resto**
P1	.912	.911	.556
P2	.910	.910	.597
P3	.911	.911	.590
P4	.913	.913	.481
P5	.910	.910	.621
P6	.913	.909	.668
P7	.911	.911	.557

	Si el ítem se elimina		
P8	.909	.909	.651
P9	.909	.865	.668
P10	.913	.875	.519
P11	.911	.863	.572
P12	.911	.911	.579
P13	.913	.913	.510
P14	.912	.912	.546
P15	.911	.911	.598
P16	.912	.912	.557
P17	.910	910	.627
P18	.910	910	.630

Las correlaciones ítem-resto varían entre .481 a .668 (Tabla 2), lo que indica que cada ítem aporta información valiosa y consistente al constructo general medido por la escala.

Estrés Académico

Esta variable se midió mediante el Inventario SISCO del Estrés Académico, desarrollado por Barraza Macías (2006). La versión original del instrumento está compuesta por 31 ítems distribuidos en cinco secciones; sin embargo, debido a las limitaciones psicométricas reportadas en la dimensión de Afrontamiento de $\alpha < .70$ (Barraza Macías, 2007; Guzmán-Castillo et al., 2018), en el presente estudio se empleó la versión de 23 ítems, correspondiente a las dimensiones de Estresores y Síntomas,

consideradas las más sólidas y consistentes, obteniendo α= .85 y α= .91 respectivamente (Barraza Macías, 2007).

Cada ítem se calificó en una escala tipo Likert de seis puntos (1 = Nunca, 6 = Siempre). El puntaje total se obtuvo promediando las respuestas de los 23 ítems, donde valores más altos reflejan un mayor nivel de estrés percibido.

En lo que respecta al comportamiento psicométrico del instrumento, se realizó un Análisis Factorial Exploratorio (AFE) para evaluar la estructura interna del instrumento, utilizando el método de extracción de Mínimos Cuadrados Ponderados, rotación Oblimin y matriz de correlaciones policórica. Los resultados evidenciaron una excelente adecuación muestral (KMO = .906) y una prueba de esfericidad de Bartlett significativa, $\chi^2(253) = 3\ 215.359$, $p < .001$, lo que indica que las correlaciones entre los ítems son adecuadas para proceder con el análisis factorial.

Inicialmente, el modelo sugirió la presencia de tres factores, sin embargo, el scree plot (Figura 2) y la distribución de cargas factoriales respaldaron una estructura de 2 factores. Probando la estructura bifactorial, el 74% de ítems cargaron alto (> .4) en varios factores y la correlación entre factores fue muy alta (40 %), por lo que se probó con una estructura unidimensional, en donde se obtuvo cargas factoriales en todos los ítems superiores a .40 (Tabla 3) y la varianza explicada alcanzó el 40 %, confirmando la pertinencia del uso de un puntaje promedio para representar el nivel de *estrés académico*.

Figura 2

Scree Plot - Estrés Académico

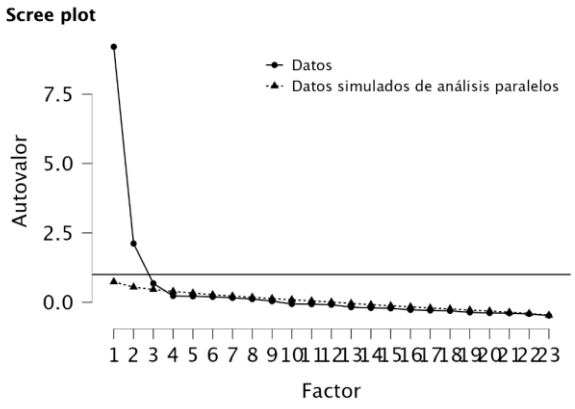


Tabla 3

Matriz de estructura del instrumento Inventario SISCO del Estrés Académico

	ÍTEMS	Factor 1
1	¿Con qué frecuencia te preocupa la competencia con los compañeros del grupo?	.413
2	¿Con qué frecuencia te preocupa la sobrecarga de tareas y trabajos escolares?	.621
3	¿Con qué frecuencia te preocupa la personalidad y carácter del profesor?	.627
4	¿Con qué frecuencia te preocupan las evaluaciones de los profesores (exámenes, ensayos, trabajos de investigación, etc.)?	.682
5	¿Con qué frecuencia te preocupa el tipo de trabajo que piden los profesores (consultas, fichas de trabajo, ensayos, mapas conceptuales, etc.)?	.719
6	¿Con qué frecuencia te preocupa no entender los temas que se abordan en la clase?	.564
7	¿Con qué frecuencia te preocupa la participación en clase (responder preguntas, exposiciones, etc.)?	.555
8	¿Con qué frecuencia te preocupa el tiempo limitado para hacer el trabajo?	.663
9	¿Con qué frecuencia has experimentado cuando te sentías preocupado: trastornos en el sueño (insomnio o pesadillas)?	.566
10	¿Con qué frecuencia has experimentado cuando te sentías preocupado: fatiga crónica (cansancio permanente)?	.625
11	¿Con qué frecuencia has experimentado cuando te sentías preocupado: dolores de cabeza o migrañas?	.609
12	¿Con qué frecuencia has experimentado cuando te sentías preocupado: problemas de digestión, dolor abdominal o diarrea?	.544
13	¿Con qué frecuencia has experimentado cuando te sentías preocupado: rascarse, morderse las uñas, frotarse, etc.?	.477
14	¿Con qué frecuencia has experimentado cuando te sentías preocupado: somnolencia o mayor necesidad de dormir?	.528
15	¿Con qué frecuencia has experimentado cuando te sentías preocupado: inquietud (incapacidad de relajarse y estar tranquilo)?	.773

16	¿Con qué frecuencia has experimentado cuando te sentías preocupado: sentimientos de depresión y tristeza (decaído)?	.753
17	¿Con qué frecuencia has experimentado cuando te sentías preocupado: ansiedad, angustia o desesperación?	.817
18	¿Con qué frecuencia has experimentado cuando te sentías preocupado: problemas de concentración?	.706
19	¿Con qué frecuencia has experimentado cuando te sentías preocupado: sentimiento de agresividad o aumento de irritabilidad?	.639
20	¿Con qué frecuencia has experimentado cuando te sentías preocupado: conflictos o tendencia a polemizar o discutir?	.578
21	¿Con qué frecuencia has experimentado cuando te sentías preocupado: aislamiento de los demás?	.606
22	¿Con qué frecuencia has experimentado cuando te sentías preocupado: desgano para realizar las labores escolares?	.684
23	¿Con qué frecuencia has experimentado cuando te sentías preocupado: aumento o reducción del consumo de alimentos?	.646

En cuanto a la consistencia interna, se calcularon los coeficientes α de Cronbach y ω de McDonald. Los resultados indicaron una fiabilidad global alta, con $\alpha = .925$ y $\omega = .924$, confirmando la homogeneidad interna de los ítems y la precisión de la subescala como medida de estrés académico. Además, observando en cada ítem el comportamiento de ambos coeficientes en caso de eliminación del reactivo, con el propósito de identificar posibles elementos que afectaran la consistencia interna, se encontró que la eliminación de ningún ítem individualmente mejoraría sustancialmente la fiabilidad de la escala (Tabla 4).

Las correlaciones ítem-resto variaron entre .364 y .750 lo que indica que cada ítem aporta información valiosa y consistente al constructo medido por la escala (Tabla 4).

Tabla 4

Confiabilidad del instrumento Inventario SISCO del Estrés Académico.

Si el ítem se elimina

Ítem	McDonald's ω	Cronbach's α	Correlación ítem- resto
1	.925	.925	.364
2	.921	.921	.572
3	.922	.921	.567
4	.920	.920	.638
5	.920	.920	.662
6	.923	.922	.501
7	.923	.922	.496
8	.921	.921	.603
9	.923	.922	.511
10	.922	.921	.554
11	.922	.921	.553
12	.923	.922	.495
13	.925	.924	.428
14	.923	.923	.478
15	.920	.919	.700
16	.919	.919	.699
17	.919	.918	.750
18	.920	920	.655

	Si el ítem se elimina		
19	.921	.921	.590
20	.922	.922	.526
21	.922	.921	.551
22	.921	.920	.619
23	.921	.921	.593

Grit

Esta variable se midió utilizando la *Grit Scale*, desarrollada por Duckworth et al. (2007), y su adaptación al español denominada Escala de Perseverancia y Pasión por las Metas a Largo Plazo, validada por Collantes-Tique et al. (2021). La escala consta de 12 ítems distribuidos en dos subescalas: Perseverancia del esfuerzo (6 ítems) y Consistencia en los intereses (6 ítems). Las respuestas se califican en una escala tipo Likert de seis puntos (1 = Muy en desacuerdo a 6 = Muy de acuerdo), incluyendo cinco ítems invertidos (7-12), los cuales se recodificaron previo al análisis estadístico. El puntaje global se obtiene promediando las respuestas de los 12 ítems, donde puntuaciones más altas indican un mayor nivel de *grit*.

El análisis factorial exploratorio (AFE) se realizó con el propósito de evaluar la estructura interna de la subescala, a través de un análisis factorial exploratorio (AFE) con el método de extracción de Mínimos Cuadrados Ponderados, rotación Oblimin y matriz de correlaciones policórica.

Los resultados mostraron una adecuada adecuación muestral (*KMO* = .818) y una prueba de esfericidad de Bartlett significativa, $\chi^2(66) = 1\ 354.595$, $p < .001$, lo que indica que las correlaciones entre los ítems son apropiadas para proceder con el análisis factorial.

Si bien el modelo inicial indicó dos factores, uno correspondía a un factor método asociado a los ítems invertidos, lo cual sugiere la presencia de sesgo de aquiescencia, es decir, la tendencia de algunos participantes a responder de manera uniforme sin atender completamente al contenido de los ítems. Al considerar un modelo unidimensional, las

cargas factoriales en todos los ítems fueron superiores a .40 (Tabla 5) y la varianza explicada alcanzó el 34 %, confirmando la pertinencia del uso de un puntaje promedio para representar el nivel de *grit*.

Tabla 5

Matriz de estructura del instrumento Grit Scale

	ÍTEMS	Factor 1
1	A menudo establezco una meta, pero luego busco una diferente.	.712
2	Las nuevas ideas y proyectos algunas veces me distraen de los anteriores.	.557
3	Cada pocos meses, me surgen nuevos intereses.	.551
4	Mis intereses cambian cada año.	.509
5	Me he concentrado mucho en una idea o proyecto, pero luego pierdo el interés	.662
6	Tengo dificultades para mantener mi atención en proyectos que requieren más de unos meses para completarse.	.734
7	He logrado una meta que requirió años de trabajo.	.420
8	He superado un reto importante a pesar de los obstáculos.	.424
9	Siempre termino todo lo que inicio.	.645
10	Los obstáculos no me desaniman.	.482
11	Soy un trabajador dedicado.	.613
12	Soy disciplinado.	.570

En cuanto a la consistencia interna, se calcularon los coeficientes α de Cronbach y ω de McDonald. Los resultados indicaron una fiabilidad global alta, con α = .823 y ω = .833, confirmando la homogeneidad interna de los ítems y la precisión de la subescala como medida de *grit*. Además, se analizó en cada ítem el comportamiento de ambos coeficientes en caso de eliminación del reactivo, con el propósito de identificar posibles elementos que afectaran la consistencia interna. Las correlaciones ítem-resto varían entre .365 y .623 lo que indica que cada ítem aporta información valiosa y consistente al constructo general

medido por la escala. Se halló que la eliminación de ningún ítem individualmente mejoraría sustancialmente la fiabilidad de la escala (Tabla 6).

Tabla 6

Confiabilidad del instrumento Grit Scale

	Si el ítem se elimina		
Ítem	**McDonald's ω**	**Cronbach's α**	**Correlación ítem- resto**
1	.776	.810	.623
2	.800	.822	.469
3	.800	.822	.475
4	.817	.825	.434
5	.785	.815	.560
6	.790	.809	.619
7	.825	.831	.370
8	.824	.830	.365
9	.806	.815	.565
10	.817	.826	.414
11	.811	.818	.526
12	.817	.821	.481

Análisis de datos

El análisis estadístico de los datos se realizó mediante el software JASP, versión 0.17. Previo al procesamiento de los datos en el software, se realizó una preparación de la base de datos en Microsoft Excel. En esta etapa, se identificaron los ítems redactados en sentido inverso dentro de la Escala de Perseverancia y Pasión por las Metas a Largo Plazo y

se efectuó la recodificación de los ítems 7 al 12. De esta forma, los valores altos reflejaron de manera consistente un mayor nivel de *grit*. Posteriormente, se calculó el puntaje promedio de cada instrumento, generando tres nuevas variables continuas que representan cada una el nivel general de cada variable evaluada.

Se calcularon los estadísticos descriptivos para las variables principales, junto con la representación gráfica mediante histogramas, con el fin de examinar la distribución y detectar posibles valores extremos. Asimismo, se realizó la evaluación del supuesto de normalidad de la variable dependiente, considerando los valores de asimetría, curtosis, las razones asimetría/error estándar de la asimetría y curtosis/error estándar de la curtosis, además del análisis del gráfico Q–Q plot con tendencia y de la prueba de Shapiro–Wilk, con el propósito de determinar la adecuación de los datos para la aplicación de análisis paramétricos posteriores.

Finalmente, se examinó la hipótesis de moderación mediante un modelo de proceso clásico implementado en el software JASP, en el cual la variable dependiente fue la procrastinación académica, y las variables predictoras continuas correspondieron al estrés académico y al *grit*. Se especificó una ruta desde el estrés académico hacia la procrastinación académica, definiendo el modelo como un proceso de tipo moderador, donde el *grit* se estableció como la variable de proceso. El análisis incluyó la estimación del coeficiente de determinación (R^2), los coeficientes de las trayectorias (*path coefficients*) y los efectos directos, indirectos y totales entre las variables del modelo. Asimismo, se verificaron los supuestos estadísticos del modelo de regresión: normalidad de los residuos (prueba de Shapiro–Wilk), linealidad y homocedasticidad (prueba de Breusch–Pagan), independencia de errores (estadístico Durbin–Watson) y ausencia de colinealidad (índices VIF y tolerancia). Todos los análisis se realizaron con un nivel de confianza del 95 % ($\alpha = .05$).

RESULTADOS

Resultados de los análisis descriptivos

Procrastinación Académica

El análisis descriptivo de la procrastinación académica mostró una media de 3.69 y una mediana de 3.72, lo que indicó que los estudiantes presentaron un nivel moderado de

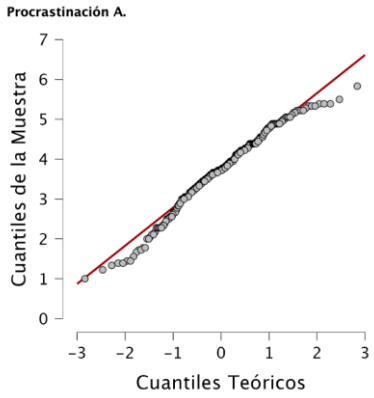
procrastinación. La desviación típica fue de 1.00, evidenciando una variabilidad moderada en las respuestas. La varianza fue de 1.00 y el coeficiente de variación del 27 %, lo cual reflejó una dispersión alta de las puntuaciones en relación con la media.

En cuanto a la forma de distribución, la variable evidenció simetría (As = –0.42), y una curtosis mesocúrtica (Curtosis = –0.23), es decir, con una concentración de datos similar a la distribución normal.

Respecto al supuesto de normalidad, los valores de As/Std Error y K/Std Error fueron de 0.164 y 0.327 respectivamente, junto con el test de normalidad de Shapiro-Wilk, que muestra un valor de 0.003 (p <001), lo que presenta desviaciones de la normal que resultan significativas. Sin embargo, considerando el tamaño muestral (n = 220), los datos pueden considerarse aproximadamente normales para fines de análisis. En el gráfico Q–Q plot, la distribución de los valores se ajusta de manera aceptable a la línea de tendencia teórica de normalidad (Figura 3). Por tanto, se cumplió con el supuesto de normalidad.

Figura 3

Q - Q plot de Procrastinación Académica



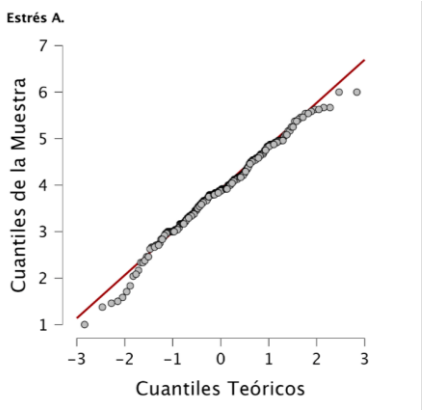
Estrés Académico

El análisis descriptivo del estrés académico evidenció una media de 3.88 y una mediana de 3.88, lo que sugiere que los estudiantes experimentaron un nivel moderadamente alto de estrés. La desviación típica fue de 0.92, lo que reflejó una variabilidad moderada entre las puntuaciones, mientras que la varianza alcanzó 0.84 y el coeficiente de variación fue del 24 %, lo que indica heterogeneidad de las respuestas respecto a la media.

En cuanto a la forma de la distribución, la variable mostró simetría (As = –0.29), y una curtosis mesocúrtica (Curtosis = 0.30), con una forma de distribución cercana a la normal. Respecto al supuesto de normalidad, el valor de As/ Std Error fue de 0.164 y el valor de K/Std con un valor de 0.327, lo que sugirió que la distribución se ajustó a la normalidad. El valor del estadístico de Shapiro–Wilk que fue de 0.084 (p <001), lo que indicó desviaciones de la normalidad que resultaron estadísticamente significativas, debido al tamaño muestral elevado. En el gráfico Q–Q plot, la distribución de los puntajes sigue de manera adecuada la línea de tendencia esperada (Figura 4). Por tanto, se cumplió con el supuesto de normalidad.

Figura 4

Q - Q plot de Estrés Académico



Grit

El análisis descriptivo del *grit* mostró una media de 3.44 y una mediana de 3.44, lo que indica que los estudiantes presentan un nivel moderado de *grit*. La desviación típica fue de 0.39, evidenciando una baja dispersión y una alta homogeneidad en las respuestas. La varianza fue de 0.15 y el coeficiente de variación del 11 %, lo cual mostró homogeneidad en las puntuaciones obtenidas.

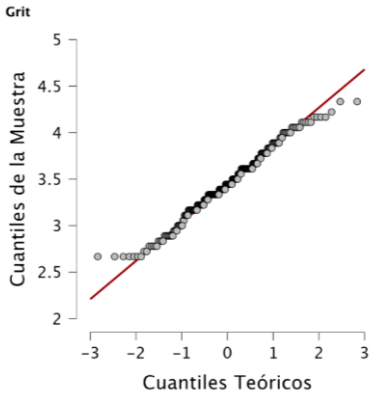
En relación con la forma de distribución, la variable presentó simetría (As = –0.01), y una curtosis ligeramente platicúrtica (Curtosis = –0.55), lo que implica que los niveles de *grit* presentaron leves diferencias entre los participantes.

Respecto al supuesto de normalidad, el valor de As/ Std Error fue de 0.164 y el valor de K/Std con un valor de 0.327, lo que sugirió que la distribución se ajustó a la

normalidad. El valor del estadístico de Shapiro–Wilk que fue de 0.018 (p <001), lo que señaló ligeras desviaciones de la normalidad sin ser sustanciales. Dado el tamaño de la muestra, la distribución puede considerarse normal para fines prácticos, ya que el gráfico Q–Q plot evidenció una alineación aceptable de los puntos con la línea de tendencia teórica (Figura 5). Por tanto, se cumplió con el supuesto de normalidad.

Figura 5

Q - Q plot de Grit



Análisis inferenciales

La proporción de la varianza de procrastinación académica que explicó el modelo propuesto fue de 30.9% (R2: 0.309).

El efecto de moderación fue significativo (p:0.015). La relación directa entre estrés académico y procrastinación académica fue positiva y significativa (β = 0.398; p<0.001), de forma que, a medida que aumentan los puntajes en estrés académico, aumentan los puntajes en procrastinación académica. La relación directa entre *grit* y procrastinación académica fue negativa y significativa (β = -0.845; p < .001), lo que significa que a medida que aumentan los puntajes en *grit*, disminuyen los puntajes en procrastinación académica.

La interacción entre estrés académico y *grit* fue estadísticamente significativa (β = 0.333; p = 0.015) y esa moderación mostró que la relación entre estrés académico y procrastinación académica fue significativa en todos los grupos de *grit*, pero la magnitud de la relación aumenta a medida que aumenta el puntaje en grit.

En la escala de *Grit*, teniendo en cuenta que los puntajes van del 1 al 6, el valor mínimo obtenido de puntajes es 2.67 y el máximo 4.33, por lo tanto, la muestra no tiene puntajes altos ni bajos de *grit*, la muestra engloba niveles moderados de *grit*.

Dentro de los niveles moderados encontrados, se obtuvo tres percentiles, el percentil 25 corresponde al grupo Moderado Bajo (PuntajeGrit: 3.17; β:0.305; p<0.001). El percentil 50 corresponde al grupo Moderado (PuntajeGrit: 3.44; β:0.397; p<0.001). El percentil 75 corresponde al grupo Moderado Alto (PuntajeGrit: 3.72; β:0.490; p<0.001). De acuerdo a los coeficientes beta y al valor de p, la relación es significativa en todos los grupos, pero es más fuerte en el grupo de Moderado Alto *grit*.

DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos en este estudio aportan evidencia sobre la relación entre el estrés, la procrastinación y el *grit* en estudiantes universitarios. Se observó que el *grit* cumple un papel moderador dentro de esta relación; sin embargo, el efecto encontrado fue diferente al esperado. En lugar de atenuar la influencia del estrés sobre la procrastinación, se identificó que la relación entre ambas variables fue más fuerte en el grupo con niveles moderado–alto *grit*. Esto sugiere que el *grit* no actúa de forma lineal ni universal como un factor protector, sino que probablemente su influencia dependa de las condiciones emocionales y académicas en las que se desarrolla el estudiante, coincidiendo con la visión contextual del *grit* (Disabato et al., 2019).

Uno de los hallazgos más relevantes fue que, aunque se confirmó la función moderadora del *grit*, la dirección del efecto fue opuesta a la planteada. Este resultado indica que, bajo condiciones de alta exigencia o estrés, los estudiantes con mayor *grit* podrían experimentar un aumento de la autoexigencia, lo que intensifica la tensión interna y, en consecuencia, la tendencia a posponer tareas. Este hallazgo se alinea con investigaciones que advierten que la perseverancia excesiva puede asociarse con perfeccionismo y agotamiento emocional (Bachmann et al., 2024). Así, el *grit* podría transformarse en un recurso desadaptativo cuando no se acompaña de flexibilidad emocional o autocompasión.

Hay autores que señalan al *grit* como un factor protector (Lee, 2017; Kannangara et al., 2018). Sin embargo, los hallazgos muestran que, en niveles moderados de *grit* y bajo condiciones de alta demanda, la perseverancia podría incrementar la procrastinación. Esto

coincide con la propuesta de Christopoulou et al. (2018), quienes sostienen que la influencia del *grit* varía según los factores situacionales, sociales y emocionales.

Frente a los resultados obtenidos en la moderación, y habiendo encontrado una relación directa entre *grit* y procrastinación, surgió la necesidad de explorar si el *grit* podría estar desempeñando un rol distinto al planteado inicialmente. Probamos un análisis adicional de mediación (Disabato et al., 2019), mostrando que el estrés académico predice significativamente la procrastinación académica de forma directa ($\beta = 0.362$, $p < .001$), indicando que el estrés influye negativamente en el *grit* ($\beta = –0.284$, $p < .001$) y, a su vez, un menor *grit* se asocia con mayor procrastinación ($\beta = –0.310$, $p < .001$). El efecto total del estrés sobre la procrastinación fue significativo ($\beta = 0.450$, $p < .001$), evidenciando que el *grit* actúa como un mediador en esta relación. Este resultado sugiere que el *grit* podría tener un papel dual, actuando como moderador o mediador.

Entre las principales fortalezas de este estudio se destaca el uso de instrumentos psicométricamente confiables (α y $\omega > .80$) y un tamaño muestral adecuado ($n = 220$) para la aplicación del modelo de moderación, lo que garantiza resultados estables y válidos. No obstante, se reconocen limitaciones: el rango del *grit* en la muestra se concentró en niveles moderados, lo que impidió explorar su efecto en extremos altos o bajos; el uso de autoinformes pudo introducir sesgos de deseabilidad social; el diseño transversal no permite establecer relaciones causales; la muestra fue no probabilística y localizada en Ecuador, limitando la generalización; y no se controlaron variables de las que podría depender el efecto desadaptativo del *grit* encontrado en los resultados.

Desde una perspectiva práctica, los resultados resaltan la necesidad de programas universitarios que fomenten el equilibrio entre la perseverancia y el bienestar psicológico (Wolters & Hussain, 2015). De esta manera, el estudio aporta bases para un abordaje psicoeducativo que incluya flexibilidad emocional, evitando que la búsqueda de metas derive en agotamiento o procrastinación (Credé et al., 2017). Además, este estudio amplía la comprensión del *grit* dentro de los modelos de autorregulación emocional y afrontamiento del estrés (Lazarus & Folkman, 1984).

De acuerdo con estos hallazgos, futuras investigaciones deberían profundizar en muestras con niveles de *grit* altos y bajos, explorar posibles relaciones no lineales, emplear diseños longitudinales, explorar el papel de variables como el perfeccionismo académico o

la regulación emocional como posibles mediadoras. Asimismo, sería útil replicar el estudio en diferentes contextos culturales.

En conclusión, este estudio permitió analizar el papel moderador del *grit* en la relación entre el estrés y la procrastinación en estudiantes universitarios. Los hallazgos evidencian que el *grit*, modera la relación entre estrés y procrastinación, siendo la relación más fuerte en el grupo de moderado-alto *grit*. Además, hay una relación directa negativa entre las variables *grit* y procrastinación académica. Frente a los resultados obtenidos, se realizó un análisis adicional de mediación, encontrando que a mayor estrés, menor *grit* y a menor *grit*, mayor procrastinación. Por lo que el *grit* tuvo un papel dual, actuando como moderador y mediador en la presente investigación.

REFERENCIAS

Aguinis, H., Beaty, J. C., Boik, R. J., & Pierce, C. A. (2005). Effect size and power in assessing moderating effects of categorical variables using multiple regression: A 30-year review. *Journal of Applied Psychology, 90*(1), 94–107. https://doi.org/10.1037/0021-9010.90.1.94

Al-Zain, M. A., & Abdulsalam, M. A. (2022). Grit and academic burnout among dental students: The mediating role of stress. *Journal of Dental Education, 86*(3), 345–352. http://dx.doi.org/10.1002/jdd.12819

Attia, M., & Abdelwahid, H. (2020). The relationship between grit, self-regulation, academic self-efficacy, and academic procrastination among nursing students. *Journal of Nursing Education and Practice, 10*(12), 45–53. https://doi.org/10.37506/ijone.v12i1.3720

Bachmann, O., Grunschel, C., & Fries, S. (2024). Multitasking while studying – Grit moderates the relationship of situational motivation and multitasking. *Frontiers in Psychology, 15*, 1404767. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1404767

Barraza Macías, A. (2007). Propiedades psicométricas del Inventario SISCO del estrés académico. *Revista Investigación Educativa Duranguense*, 7, 90–93. https://doi.org/10.1016/j.anyes.2019.03.001

Catacutan, S. M., Dela Cruz, J. P., & Santos, M. R. (2024). The relationship between procrastination and academic stress among university students. *International Journal of Multidisciplinary Studies in Higher Education, 1*(1), 12–21. http://dx.doi.org/10.70847/586367

Christopoulou, M., Lakioti, A., Pezirkianidis, C., Karakasidou, E., & Stalikas, A. (2018). The role of grit in education: A systematic review. *Psychology, 9*(15), 2951–2971. http://dx.doi.org/10.4236/psych.2018.915171

Collantes-Tique, A. E., De la Cruz-Cáceres, J. A., & García-Castro, F. (2021). Propiedades psicométricas de la Grit Scale en estudiantes universitarios peruanos. *Revista Iberoamericana de Psicología*, *14*(1), 1–10. https://doi.org/10.14718/ACP.2021.24.2.9

Credé, M., Tynan, M. C., & Harms, P. D. (2017). Much ado about grit: A meta-analytic synthesis of the grit literature. *Journal of Personality and Social Psychology, 113*(3), 492–511. https://doi.org/10.1037/pspp0000102

Disabato, D. J., Goodman, F. R., & Kashdan, T. B. (2019). Is grit relevant to well-being and strengths? Evidence across the globe for separating perseverance of effort and consistency of interests. *Journal of Personality*, *87*(4), 889–905. https://static1.squarespace.com/static/567e18590e4c11744881ca05/t/5b1a956c0e2e72866e33ccc9/1528468845264/Disabato+et+al+%282018%29+grit+and+healthy+functioning.pdf

Duckworth, A. L., Peterson, C., Matthews, M. D., & Kelly, D. R. (2007). Grit: Perseverance and passion for long-term goals. *Journal of Personality and Social Psychology, 92*(6), 1087–1101. http://dx.doi.org/10.1037/0022-3514.92.6.1087

Duckworth, A. L., & Quinn, P. D. (2009). Development and validation of the Short Grit Scale (Grit–S). *Journal of Personality Assessment*, *91*(2), 166–174. http://dx.doi.org/10.1080/00223890802634290

Folkman, S. (2013). Stress: Appraisal and coping. In M. D. Gellman & J. R. Turner (Eds.), *Encyclopedia of behavioral medicine* (pp. 1913–1915). Springer. https://doi.org/10.1007/978-1-4419-1005-9_215

Garzón Umerenkova, A., & Gil Flores, J. (2017). Propiedades psicométricas de la versión en español de la prueba Procrastination Assessment Scale–Students (PASS). *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación – e Avaliação Psicológica, 45*(1), 157–176. https://doi.org/10.21865/RIDEP43_149

Guzmán-Castillo, A., Bustos, C., Zavala, W., & Castillo-Navarrete, J. L. (2018). Propiedades psicométricas del Inventario SISCO-EA de estrés académico en universitarios chilenos. *Terapia Psicológica, 36*(2), 197–207. https://doi.org/10.4067/S0718-48082022000200197

Hairina, H., Sari, D. K., & Wulandari, A. (2020). The effect of academic hardiness and grit on students' academic stress in the online learning process during pandemic COVID-19. *Journal of Education: Theory, Research and Development, 14*(3), 210–220. https://journal.um.ac.id/index.php/jptpp/article/view/15674/6697

Jin, Y., Zhang, M., & Wang, Y. (2019). Peer attachment, grit, and academic procrastination among Chinese college students: A moderated mediation model of future time perspective and grit. *Frontiers in Psychology, 10*, 2645. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.02645

Kannangara, C. S., Allen, R. E., Waugh, G., Nahar, N., Khan, S. Z. N., Rogerson, S., & Carson, J. (2018). All that glitters is not grit: Three studies of grit in university students. *Frontiers in Psychology, 9*, 1539. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.01539

Kim, K. R., & Seo, E. H. (2015). The relationship between procrastination and academic performance: A meta-analysis. *Personality and Individual Differences, 82*, 26–33. http://dx.doi.org/10.1016/j.paid.2015.02.038

Lee, W. W. (2017). Relationships among grit, academic performance, perceived academic failure, and stress in associate degree students. *Journal of Adolescence, 60*, 148–152. https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2017.08.006

Maghfiroh, L. A., & Akbar, M. (2021). The relationship between grit, learning motivation, and academic procrastination in online learning during the COVID-19 pandemic. *Journal of Educational Research and Evaluation, 10*(2), 123–132. https://doi.org/10.30595/PSIMPHONI.V2I1.11396

Pozos-Radillo, B. E., Preciado-Serrano, M. L., Plascencia-Campos, A. R., Acosta-Fernández, M., & Aguilera-V., M. A. (2015). Estrés académico y síntomas físicos, psicológicos y comportamentales en estudiantes mexicanos de una universidad pública. *Ansiedad y Estrés, 21*(1), 35–42. https://www.ansiedadyestres.es/sites/default/files/rev/ucm/2015/anyes2015a3.pdf

Rozental, A., Forsell, E., Svensson, A., Forsström, D., Andersson, G., & Carlbring, P. (2015). Trait procrastination and behavior therapy: Exploring relations and predictors in Internet-delivered treatment. *Internet Interventions, 2*(3), 314–319. https://doi.org/10.1016/j.invent.2015.07.002

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

Suhaimie, N. S., Bali, N., Osman, R. H., Anak George, W. K., Halik, M., & Ismail, M. S. (2021). The relationship of grit traits on stress level and academic achievement among University Malaysia Sabah (UMS) students. *Southeast Asia Psychology Journal, 9*(2), 156–168. Retrieved from https://www.cseap.edu.my/sapj/index.php/journal/full/9-2-10.pdf

Tantalean-Terrones, L. J., Pacherres, O. D. R., Aguirre-Morales, M. T., Livia-Segovia, J., & Franco-Mendoza, J. M. (2024). Estrés, ansiedad y depresión como factores asociados a la procrastinación académica en estudiantes universitarios peruanos. *Comuni@cción, 15*(3), 187–198. https://doi.org/10.33595/2226-1478.15.3.992

Tao, Y., Yu, H., Liu, M., Wang, P., Zhang, J., Yang, Y., & Xin, T. (2022). Procrastination and physical activity: The moderated mediating effect of grit. *Journal of American College Health, 72*(4), 1150–1158. https://doi.org/10.1080/07448481.2022.2068962

Trigueros, R., Padilla, A., Aguilar-Parra, J. M., Lirola, M. J., García-Luengo, A. V., Rocamora-Pérez, P., & López-Liria, R. (2020). The influence of teachers on motivation and academic stress and their effect on the learning strategies of university students. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 17*(23), 9089. https://doi.org/10.3390/ijerph17239089

Wang, Y., Liu, Y., & Wang, Y. (2017). Neural correlates of grit: Evidence from the diffusion tensor imaging. *Frontiers in Psychology*, *8*, 1–10. https://doi.org/10.1002/hbm.23944

Wolters, C. A., & Hussain, M. (2015). Investigating grit and its relations with college students' self-regulated learning and academic achievement. *Metacognition and Learning*, *10*(3), 293–311. https://doi.org/10.1007/s11409-014-9128-9