



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

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

**Escala de afrontamiento del estrés académico (A-CEA):  
evidencias psicométricas en universitarios de Lima  
Metropolitana, 2023**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:  
Licenciada en Psicología**

**AUTORAS:**

Barrueto Rojas, Anggie Nicole (orcid.org/0000-0002-4057-0855)  
Carrillo Humpiri, Mónica Alexandra (orcid.org/0000-0001-7272-8680)

**ASESOR:**

Dr. Grajeda Montalvo, Alex Teófilo (orcid.org/0000-0001-5972-2639)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Psicométrica

**LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:**

Promoción de la salud, nutrición y salud alimentaria

**LIMA - PERÚ**

**2023**

## Dedicatoria

Este logro va dedicado para nuestros padres, que gracias a su apoyo incondicional hemos podido lograr culminar una de las metas propuestas en nuestro proyecto de vida.

## Agradecimiento

En primer lugar, agradecemos a Dios por darnos salud e iluminar nuestro camino en esta gran meta.

Así mismo agradecemos a nuestros padres por ser nuestro sustento en situaciones a las cuales queríamos rendirnos, pero ellos nos motivaban para continuar este gran camino.

También queremos agradecer a nuestros amigos y familiares por las palabras de aliento y apoyo que nos supieron brindar

Y, por último, pero no menos importante, a nuestros docentes de la Universidad Cesar Vallejo por empaparnos de sus conocimientos sobre investigaciones y también por la paciencia durante todo el ciclo académico

## Índice de contenidos

	<b>Pág.</b>
Carátula .....	ii
Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento .....	iii
Índice de contenidos .....	iv
Índice de tablas .....	v
Resumen .....	vi
Abstract.....	vii
<b>I. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>1</b>
<b>II. MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>5</b>
<b>III. METODOLOGÍA .....</b>	<b>16</b>
3.1. Tipo y diseño de investigación .....	16
3.2. Variables y operacionalización.....	16
3.3. Población, muestra y muestreo.....	18
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	19
3.5. Procedimientos .....	21
3.6. Métodos de análisis de datos.....	22
3.7. Aspectos éticos.....	22
<b>IV. RESULTADOS .....</b>	<b>23</b>
<b>V. DISCUSIÓN.....</b>	<b>31</b>
<b>VI. CONCLUSIONES .....</b>	<b>35</b>
<b>VII. RECOMENDACIONES.....</b>	<b>36</b>
REFERENCIAS .....	37
ANEXOS.....	44

## Índice de tablas

	Pág.
Tabla 1 <i>Distribución de la población según datos sociodemográficos</i>	17
Tabla 2 <i>Distribución de la muestra según con las variables sociodemográficas</i>	18
Tabla 3 <i>Análisis preliminar de los ítems (n=804)</i>	22
Tabla 4 <i>Análisis factorial confirmatorio</i>	24
Tabla 5 <i>Cargas factoriales</i>	24
Tabla 6 <i>Relación entre la A-CEA y la EAPESA</i>	26
Tabla 7 <i>Confiabilidad por consistencia interna</i>	27
Tabla 8 <i>Niveles según percentiles para la A-CEA</i>	28

## Resumen

La evidencia estadística vinculada al estrés y presentada por el MINSA deja en evidencia la necesidad de instrumentos de evaluación psicológica que puedan medirlo. En ese sentido, la búsqueda de escalas para el afrontamiento del estrés académico permitió encontrar la ACEA, no obstante esta no se encuentra validada aún en el Perú. Por esta razón, se reunió una muestra de 804 universitarios (50% mujeres) para validar el instrumento. El resultado identificó valores adecuados para los atributos de los ítems, lo que permitió la inclusión de los 23 reactivos en el AFC, en una solución de tres factores correlacionados que tuvo índices favorables:  $X^2/gf=2.23$ ,  $CFI=.958$ ,  $TLI=.953$ ,  $RMSEA=.039$  y  $SRMR=.030$ , con cargas factoriales entre .532 a .679. Se halló correlación directa con la escala de autoeficacia académica ( $r=.655$ ,  $p<.001$ ). De igual manera, el resultado fue favorable para la confiabilidad, teniendo valores de  $\alpha=.928$  y  $\omega=.929$  para la escala total, y entre .808 a .836 para sus dimensiones. Por último, con el fin de entregar normas de categorización de la escala para su posterior aplicación, se diseñó un baremo a partir de percentiles y clasificación por tres niveles: bajo, medio y alto.

**Palabras clave:** Afrontamiento, estrés, universitarios, validez, confiabilidad

## Abstract

Statistical evidence related to stress and presented by MINSA reveals the need for psychological assessment instruments that can measure it. In this sense, the search for scales for coping with academic stress allowed us to find the ACEA, however, it has not yet been validated in Peru. For this reason, a sample of 804 university students (50% women) was gathered to validate the instrument. The result identified adequate values for the attributes of the items, which allowed the inclusion of the 23 items in the AFC, in a solution of three correlated factors that had favorable indices:  $\chi^2/df=2.23$ , CFI=.958, TLI= .953, RMSEA=.039 and SRMR=.030, with factor loadings between .532 to .679. A direct correlation was found with the academic self-efficacy scale ( $r=.655$ ,  $p<.001$ ). Similarly, the result was favorable for reliability, having values of  $\alpha=.928$  and  $\omega=.929$  for the total scale, and between .808 to .836 for its dimensions. Finally, in order to provide scale categorization standards for subsequent application, a scale was designed based on percentiles and classification by three levels: low, medium, and high.

**Keywords:** Coping, stress, university students, validity, reliability

## I. INTRODUCCIÓN

Desde el año 2020, tras la declaración de la pandemia a causa del virus respiratorio de la Covid-19 muchos problemas relacionados con la salud se incrementaron de manera exponencial, particularmente algunos de estos males afectaron también el bienestar psicológico, afectivo y emocional de las personas, entre ellos destacan los desórdenes relacionados con el estrés (Palomino-Oré y Huarcaya-Victoria, 2020).

Es así que, estadísticamente esto se puede evidenciar según lo señalado por el Índice Global de Emociones de Gallup (2022), el cual asegura que hasta el año 2021 los niveles de estrés aumentaron hasta un 40%, es decir, al menos hasta en unas 190 millones de personas se incrementó su nivel de estrés en relación a años anteriores, además, este dato se muestra como un resultado alarmante si se compara con los últimos 15 años, puesto que esta cifra se posiciona como la más alta registrada en más de una década.

Siguiendo con el argumento estadístico, a nivel internacional un estudio realizado por la compañía alemana VAAY (2021) identificó que los países más afectados por el estrés fueron la India, Nigeria, Filipinas, e Iraq, mientras que, datos más cercanos a Latinoamérica señalan que Colombia, Perú y México fueron los más perjudicados; a esto se agrega que, también se señaló que las causas más generales por las que se desarrollan niveles alto de estrés están relacionados a factores económicos, salud, entorno físico y problemas gubernamentales.

Además, considerando que el trabajo se realiza en la capital del país es preciso señalar la realidad problemática en esta ciudad, para ello, el Ministerio de Salud [MINSa, 2021] asegura que en la ciudad de Lima, más de la mitad de la población (el 52.2%) experimenta niveles de estrés que van desde moderados hasta severos, además que, este fenómeno muestra una clara conexión con diversos factores que surgieron a raíz de la pandemia, es decir, problemas de salud, económicos o familiares, además, esta cifra se obtuvo mediante un estudio que contó con la participación de 1823 personas residentes de esta ciudad, quienes también aseguraron padecer problemas para dormir (54.6%).

Como se ha señalado, el estrés es una variable que afecta a los individuos a partir de diferentes causas, en este trabajo en particular se perfila el estudio del estrés producto de factores del estudio universitario, como tal, el problema del estrés académico se agravó a partir de la pandemia, puesto que el cambio en la rutina de educación presencial a distancia se enmarcó con un generador de estrés (Programa Nacional de Becas y Crédito Educativo, 2021); ahora, con el regreso progresivo al estudio presencial, esto se vuelve a presentar como un generador de problemas emocionales (Programa Nacional de Becas y Crédito Educativo, 2022).

Ante la situación, y considerando que la evaluación del estrés a nivel mundial es de interés debido a que es una variable que a largo plazo puede desencadenar problemas psicológicos y psicosociales graves (Comité Internacional de la Cruz Roja [CICR], 2020), el desarrollo de esta investigación se centra en cómo enfrentarlo, es decir, considerar medios para establecer estrategias útiles para promover el control sobre este problema (Valero et al., 2020), destacando precisamente la búsqueda de un instrumento que evalúe oportunamente las técnicas utilizadas para hacer frente al estrés relacionado con el ámbito académico.

A raíz de lo expuesto, se realizó una búsqueda sobre los instrumentos de evaluación psicológica en español que permitan estudiar el afrontamiento del estrés académico; para este fin se revisó en los buscadores Google Académico, EBSCO, SciELO, Redalyc y Dialnet, hallando que el desarrollo de instrumentos que evalúan la variable no se perfilan hacia el ámbito académico, por ejemplo: Cuestionario de afrontamiento del estrés (CAE) (Sandín y Chorot, 2003), Escala de afrontamiento del estrés cotidiano en el deporte en ámbito universitario (EAECDAU) (Morales y de Rueda, 2017) y Cuestionario de afrontamiento al estrés COPE (Bardales y Perez-Aranibar, 2016), solo destacó el inventario SISCO-21 (Barraza, 2018), que contiene en uno de sus componentes la dimensión estrategias de afrontamiento, pero su objetivo general es la evaluación del estrés; es así que, la escala de afrontamiento del estrés académico (A-CEA) se muestra como una opción notable que cubre la ausencia de información alrededor del tópico de investigación.

Con base en lo expuesto anteriormente, se puede llegar a la conclusión de que existe evidencia estadística suficiente para el interés del estudio por el afrontamiento del estrés, sumado a la falta de una escala que permita evaluar la variable de manera precisa en universitarios del país, permite gestionar la pregunta ¿Cuáles son las evidencias psicométricas de la escala de afrontamiento del estrés académico (A-CEA) en universitarios de Lima Metropolitana, 2023?

En ese sentido, se considera necesario especificar los niveles de justificación que acompañan al análisis de este instrumento y que se describen a continuación. Desde una perspectiva metodológica, se proporcionarán pruebas sustanciales de la validez y confiabilidad de la ACE-A. A nivel teórico, este trabajo contribuye con aportes relacionados a los procedimientos de análisis psicométricos, lo que permitirá guiar a futuras investigaciones que tengan el mismo objetivo o podrá fungir como antecedente para estudios que analicen la misma escala. Por su parte, a nivel práctico, cumple con entregar un instrumento que permite cuantificar la variable de forma precisa en universitarios de Lima Metropolitana y que puede ser empleados por los profesionales encargados del bienestar mental. Finalmente, a nivel social, los alcances entregados en esta investigación pueden ser utilizados por entidades y organizaciones que trabajen con el objetivo de resolver la problemática

De esta manera, se dispone como objetivo general: Analizar las evidencias psicométricas de la escala de afrontamiento del estrés académico (A-CEA) en universitarios de Lima Metropolitana, 2023. Además, se fijaron los objetivos específicos: a) Analizar las características estadísticas de los ítems de la escala de afrontamiento del estrés académico (A-CEA) en universitarios de Lima Metropolitana, 2023, b) Analizar las evidencias de validez de estructura interna de la escala de afrontamiento del estrés académico (A-CEA) en universitarios de Lima Metropolitana, 2023, c) Analizar las evidencias de criterio en relación con otra variable de la escala de afrontamiento del estrés académico (A-CEA) en universitarios de Lima Metropolitana, 2023, d) Analizar la confiabilidad por consistencia interna de la escala de afrontamiento del estrés académico (A-CEA) en universitarios de Lima Metropolitana, 2023 y e) Elaborar

normas percentilares y baremos de la escala de afrontamiento del estrés académico (A-CEA) en universitarios de Lima Metropolitana, 2023.

## II. MARCO TEÓRICO

Con el fin de comprender el conocimiento acerca de las evidencias psicométricas de la escala, se precisa detallar investigaciones previas que sirven como antecedentes y traen a la luz información relevante sobre el instrumento.

Pese a su antigüedad, es neurálgico señalar el primer estudio que dio lugar al desarrollo de la escala, es así que Cabanach et al. (2010) diseñaron la escala de afrontamiento del estrés académico (A-CEA) contando con una muestra de 835 estudiantes universitarios de España, de edades entre 17 a 48 años ( $M=20.68$ ,  $DE=3.52$ ), 83.4% mujeres. La prueba de KMO (.922) y Bartlett ( $p<.001$ ) entregaron resultado que facilitaron la ejecución del AFE, a través del método de rotación varimax y normalización de Kaiser, se identificó un modelo de 3 factores correlacionados que explican el 55% de la varianza acumulada y con ello retienen 23 ítems, con pesos factoriales entre .434 a .821. La confiabilidad se calculó con alfa, siendo de .864, .906 y .837 para sus dimensiones y .893 para la escala total. Los autores concluyen que la herramienta de medición acata con los requisitos psicométricos iniciales adecuadas para su manejo en habitantes españoles.

Hasta la fecha, no se han identificado otros estudios publicados en revistas científicas que hayan analizado la A-CEA, por lo que a continuación se presentarán otras escalas que se han estudiado en los últimos años y que evalúan el afrontamiento al estrés.

A nivel nacional, Arévalo et al. (2022) validaron el Inventario de Respuestas de Afrontamiento al Estrés en una muestra de 1000 universitarios, de 18 a 25 años, 50% hombres. Los valores de  $V$  de Aiken superaron el .80, y la correlación ítem-test osciló entre .670 a .852. En el AFE, realizado con componentes principales y rotación Varimax, se hallaron tres factores, los cuales son afrontamiento directo, junto al afrontamiento desadaptativo y finalmente el afrontamiento defensivo, los cuales tuvieron cargas factoriales por encima de .60. A su vez, la confiabilidad fue de  $\alpha=.910$  para la escala total, y .895, .908 y .895 para sus dimensiones, respectivamente. Se llegó a la conclusión que el instrumento es aplicable en territorio nacional.

De igual forma, Tanta-Luyo et al. (2020) diseñaron un instrumento para evaluar afrontamiento al estrés en padres con hijos con discapacidad, para ello se contó con dos muestras, de 54 y 192 padres de familia de edades entre 20 a 57 años. En primer lugar, se verificaron los estadísticos descriptivos de los 28 ítems de la escala, descartando 13 ítems que no cumplieron con valores de asimetría y curtosis entre  $\pm 1.5$ . Luego, se calcularon el KMO (.75) y Bartlett ( $p < .001$ ) que entregaron base sólida para realizar el AFE, esta permitió identificar una solución de dos factores que explican el 42.5% de varianza y permiten retener de forma satisfactoria 16 ítems, con saturaciones factoriales entre .30 a .90. Mientras que la confiabilidad fue de  $\alpha = .83$  y  $\omega = .85$  para el primer factor.

A su vez, Rodríguez y Rubiños (2020) estudiaron la validez del CAEPO, que evalúa el afrontamiento al estrés desde dos estrategias: cogniciones y conductas, para lograr este propósito se logró reunir una muestra de 350 pacientes oncológicos. La validez de jueces, contó con la participación de 12 expertos y se calculó el valor de V de Aiken, el cual fue mayor a .80, por lo que los autores aseguraron contenido adecuado de los ítems, que señala su administración en la muestra estudiada sin recurrir a cambios en el parafraseo de los 40 reactivos de la escala.

En el ámbito internacional, Aponte et al. (2022) estudiaron las evidencias psicométricas de la escala breve de afrontamiento del estrés COPE-28, en una muestra de 306 participantes bolivianos de edades entre 18 a 85 años, 58.5% mujeres. El resultado de KMO (.764) y Bartlett ( $X^2 = 2414.9$ ,  $gl = 378$ ,  $p < .05$ ) favorables entregaron evidencia favorable para la realización del AFE, trabajado con método de rotación varimax y regla de Kaiser, encontrando una estructura de ocho componentes que explican el 54.16% de varianza acumulada. En el AFC, este modelo obtuvo buenos índices de ajuste: NFI=.908, CFI=.969, RFI=.872, IFI=.970, TLI=.958 y RMSEA=.038. La confiabilidad fue de  $\alpha = .711$ . Se puede concluir que el instrumento utilizado en la investigación es adecuado y aplicable debido a sus sólidas propiedades psicométricas.

Asimismo, Guevara et al. (2022) estudiaron la escala IDEA-10 en una muestra de 38267 trabajadores residentes de Colombia, de edades promedio 36.2 años ( $DE = 9.9$ ), 58% hombres. El resultado de la confiabilidad de  $\omega$  fue

mayor a .80 asegurando consistencia interna. Además se encontró en el AFE una solución de 10 factores que explican el 74% de varianza total, con cargas factoriales en los reactivos que van desde .307 a .832. Y en el AFC se ratificó el modelo con los índices de ajuste: CFI=.932, TLI=.901 y RMSEA=.047. Los resultados señalan que la escala es aplicable en población colombiana.

En el mismo sentido, Guerra y Jorquera (2021) estudiaron la validez de la COPEAU-A, que analiza el afrontamiento frente a la ansiedad, en una muestra de 230 universitarios chilenos, de edades promedio 18.9 años, 32.6% hombres. El modelo de 4 factores obtuvo buenos índices de ajuste:  $X^2/gl=1.395$ , CFI=.939, TLI=.929 y RMSEA=.042. Además, la confiabilidad fue de  $\omega$  entre .716 a .873 para la escala total y sus componentes. Finalizan asegurando que el instrumento es administrable en Chile.

Mientras que, Pereyra et al. (2019) validaron la una escala para evaluar la autoeficacia para el afrontamiento del estrés (EAEAE) en una muestra de 333 estudiantes argentinos de 18 a 35 años ( $M=24.82$ ,  $DE=5.33$ ), 79% mujeres. El resultado de la validez de contenido fue favorable y se aplicaron los ítems sin modificación, poniendo a prueba la estructura interna de dos modelos: primer orden (CFI=.954, NFI=.910, NNFI=.924, IFI=.836, RMSEA=.052) y segundo orden (CFI=.832, NFI=.792, NNFI=.752, IFI=.836, RMSEA=.094), resultado mejor ajuste en el modelo oblicuo, el cual presentó cargas factoriales entre .45 a .76 en sus ocho ítems. La confiabilidad fue  $\alpha_{ordinal}$  de .70 para el factor expectativa de eficacia y .74 para expectativa de resultado. En términos generales, se puede concluir que el instrumento utilizado en este estudio posee características psicométricas adecuadas que lo hacen idóneo para su aplicación.

A su vez, Barraza (2018) diseñó un instrumento para evaluar el estrés académico a partir del enfoque sistémico, esta escala en su versión de 21 ítems cuenta con tres dimensiones, entre ellas un componente que evalúa estrategias de afrontamiento. El análisis estadístico se llevó a cabo en una muestra de 994 estudiantes mexicanos de edades entre 14 a 54 años ( $M=20$ ,  $DE=5.85$ ), 66.1% mujeres. Es así que los valores de KMO (.896) y Bartlett ( $p<.001$ ) proporcionaron la base necesaria para proceder con el AFE, hallando el modelo de tres factores

que explican el 47% de varianza acumulada, que a su vez muestran cargas factoriales mayores a .35, y confiabilidad de alfa superior a .80.

Por su parte, Morales y Rueda (2017) analizaron la escala EAECDAU que evalúa afrontamiento al estrés cotidiano en el deporte, para ello consideraron una muestra de 241 universitarios españoles de edades entre 18 a 31 años ( $M=20.5$ ,  $DE=2.7$ ), 58.1% hombres. La prueba de KMO (.59) y Bartlett ( $p<.001$ ) facilitaron la continuación del AFE, permitiendo identificar como resultado una estructura de cuatro factores que agrupan nueve ítems y explican el 64.11% de varianza total, a su vez se reportaron pesos factoriales en los ítems entre .49 a .84, mientras que el  $\alpha$  osciló entre .43 a .79 para sus dimensiones.

Teniendo en consideración la conceptualización de la variable, se considera preciso señalar la propuesta de la Asociación de Psicólogos Americanos (2010) que señala que el estrés es una respuesta física y psicológica ante factores intrínsecos o extrínsecos que afectan el cuerpo o algún sistema dentro del ser humano, y que puede generar cambios en la mente y cuerpo, por lo que es un desencadenante de trastornos que afectan la salud mental, física y la calidad de vida.

Desde el alcance que ofrece la etimología, con el fin de conocer el origen del vocablo estrés, se identificó que este proviene del latín *stringere*, que encuentra su significado al recurrir a palabras como oprimir, apretar o atar, además, en francés dio origen a los términos como estrechar, rodear con el cuerpo apretando con fuerza con intenciones consideradas como sentimientos opuestos, relacionado con sofocar, angustia, ansiedad, entre otros (Benjamín, 1992).

También, históricamente, uno de los aportes más importantes que encaminó el estudio del estrés se encuentra la propuesta de Selye (1956), quien fue uno de los principales representantes del estudio de esta variable, además, la introdujo dentro del ámbito clínico, proponiendo que se considere como un síndrome a raíz de las reacciones no específicas que produce en el organismo, en suma, esto se explica debido a que estos cambios fisiológicos son respuestas de la persona ante agentes nocivos del ambiente que lo rodea, es decir, el estrés

se produce como instinto natural como medida de protección ante presiones físicas o emocionales.

Por su parte, años más tarde, Lazarus y Folkman (1986) teorizan sobre el estrés señalando que esta es una expresión natural que se desarrolla a partir del vínculo del sujeto con el entorno que lo rodea, que entiende como una situación amenazante o de mucha demanda, motivo por el que el sujeto no cuenta con las herramientas para hacerle frente, desencadenando que esta lo desborde. Por ello, el estrés surge debido a que la persona entiende que la situación a la que se enfrenta lo sobrepasa y que no cuenta con medios para afrontarlo, resumiendo que esta lo expone en riesgo a su integridad personal y bienestar general, perjudicando su salud, por lo tanto, la representación propia que tiene cada individuo de las amenazas de su entorno determina qué situaciones son estresantes y su nivel de estrés.

Más adelante, con el transcurso del tiempo y a medida que los años avanzaron, se ha ido interpretando el estrés de diferentes maneras, por ejemplo, Orlandini (1999) clasifica al estrés en 3 tipos en función del tiempo que duren, estos son: estrés agudo, agudo episódico y crónico. El primero se caracteriza por ser el más común y el que más prevalencia tiene en la sociedad, ya que surge a partir de las exigencias propias de la cotidianidad y las presiones anticipadas por actividades a realizar en el futuro; por su parte, el segundo se relaciona con la frecuencia con que aparece, siendo que las personas que padecen de este problema constantemente tienen responsabilidades y cantidades de exigencias que los rebasan, por ese motivo sufren de irritabilidad, descontrol, incapacidad o poco control de su vida, entre otros; finalmente, la tercera surge a partir del constante estado de alarma de la persona, lo que ocasiona que esta considere los episodios de presión y exigencias como interminables, en respuesta, el estrés es sostenido y ocasiona desgaste y crisis nerviosas difíciles de tratar.

También se conoce que, debido a que el ser humano está constantemente frente a exigencias, entonces se considera al estrés como una respuesta natural; en ese sentido, se proponen 3 fases para clasificar esta reacción: la primera es la fase de alarma o huida, esta predispone al cuerpo para enfrentar alguna

situación considerada difícil, es así que el cerebro envía señales nerviosas para la activación y producción de hormonas que estimulan la tensión muscular, aumento de frecuencia cardíaca, elevación del flujo sanguíneo, entre otros; mientras que, la segunda fase se conoce como resistencia, esta hace referencia a la duración del estado de alerta, es decir, el cuerpo se mantiene constantemente produciendo hormonas y respondiendo fisiológicamente pese al intento por retornar a su estado normal; por último, la fase de agotamiento, en ella se manifiestan las consecuencias del estrés, producto de la tensión, las demandas incesantes y el constante estado de alarma, lo que ocasiona que el cuerpo muestre señales de debilidad, sensación de angustia, mal descanso, entre otros, por lo general, se relaciona con el estrés crónico (Ávila, 2014).

Mientras que, Pérez et al. (2014), a través de una revisión de la literatura acerca del estrés, consideran que esta variable se manifiesta de dos formas: estrés positivo o estrés negativo o distrés; en ese sentido, la primer forma está representada por el estrés que interactúa con el ambiente estresor, pero permite mantener la mente abierta y creativa, promoviendo que el cuerpo y mente ejecuten actividades motivados y de manera óptima, esto deriva en sensaciones agradables (placer, bienestar, equilibrio y alegría); por otra parte, la segunda forma se relaciona con los factores estresantes negativos que producen una sobrecarga de trabajo o demandas que no son asimilables y producen un desequilibrio físico y psicológico, haciendo mella en la productividad de la persona y causando enfermedades, se relaciona con el centro de labores, duelo, problemas familiares, fracaso, entre otros, y este puede ser más o menos nocivo dependiendo de cómo sea percibido y por su intensidad.

Ahora bien, conociendo con más detalle la variable estrés, es preciso señalar a qué se hace referencia cuando se menciona al afrontamiento del estrés.

De acuerdo a la Asociación de Psicólogos Americanos (2010) señalan que el afrontamiento del estrés es el uso de un conjunto de estrategias que pueden de carácter cognitivo o conductual y que tienen como propósito poder suplir ciertas exigencias que se consideran desbordantes y que por ende requieren de una mayor demanda de recursos.

Conceptualmente, el afrontamiento se conoce como un proceso dinámico que está sujeto a la evaluación de la persona sobre la situación que actúa como evento estresante o el objeto que genera estrés, y a partir de este escrutinio puede establecer de forma organizada una serie de estrategias que le ayudarán a resolverlas con éxito, no obstante, se precisa de una evaluación particular para cada evento, puesto que se requieren diferentes recursos para solventar cada evento estresor (Pulgar et al., 2009).

Es así que, teóricamente los primeros aportes acerca del afrontamiento del estrés son explicados por Lazarus y Folkman (1986), quienes sostienen que estas estrategias para hacer frente al estrés requieren de procesos cognitivos y conductuales que facilitan que se obtengan los recursos necesarios para afrontar el estrés al mismo tiempo que se genera una respuesta que permite suprimir los aspectos emocionales que se ven afectados por esta variable, por lo que proponen que estas estrategias están orientadas a dos perspectivas: las que están centradas en el problema a enfrentar y las que se ciñen a las emociones, es decir, se busca información con la que se puede enfrentar el estrés y se movilizan estrategias de regulación de emociones.

De igual forma, en el contexto del afrontamiento al estrés, la adopción de una actitud positiva resulta fundamental. Por lo que cabe señalar que, en concordancia con la teoría de la actitud de Allport propuesta en el año 1935, se postula que la actitud comprende tres dimensiones fundamentales: el aspecto cognitivo, el afectivo y el conductual, por este motivo, según esta teoría, el aspecto cognitivo se refiere a los conocimientos y creencias que un individuo tiene sobre el objeto de su actitud. En cuanto al aspecto afectivo está relacionado con los sentimientos, al igual que las emociones asociadas a la actitud frente a dicho objeto. Por su parte, el aspecto conductual se refiere a las tendencias o predisposiciones hacia la acción que están vinculadas a la actitud (Ubillos et al., 2018).

De esta manera, en relación a cómo un individuo afronta el estrés desde esta propuesta se puede inferir lo siguiente: en el aspecto cognitivo, al influir en la manera como una persona percibe y evalúa el estrés, puede propiciar la adopción de una actitud positiva, donde se enfoque en buscar soluciones activas

para hacer frente a las situaciones estresantes. Asimismo, el componente afectivo juega un papel crucial al determinar la respuesta emocional asociada a dichas situaciones. Una actitud positiva favorece la búsqueda de información relevante para enfrentar el estrés de manera eficaz. El componente conductual, manifestado en las estrategias de afrontamiento utilizadas, se ve influenciado por esta actitud positiva, fomentando la adopción de soluciones activas y la búsqueda activa de información que facilite lidiar con el estrés. Es importante destacar que el nivel de intensidad y estabilidad de la actitud positiva puede influir en la efectividad y persistencia de las estrategias de afrontamiento empleadas a lo largo del tiempo (Morales, 2017).

Además, la teoría sostiene que las actitudes pueden variar en términos de su intensidad y estabilidad. La intensidad se refiere a la fuerza o grado de convicción de una actitud, mientras que la estabilidad está relacionada con la consistencia y duración de la actitud a lo largo del tiempo. Estos aspectos pueden ser evaluados mediante autoinformes, en los cuales se califica la actitud como menos o más favorable (Ubillos et al., 2018), lo cual podría ser significativo para el afrontamiento del estrés.

También, otra propuesta para entender la variable es la propuesta de Carver et al. (1989), quienes señalan que el afrontamiento efectivo implica encontrar un equilibrio adecuado entre tomar acción directa y evitar el estrés. En momentos de estrés, las estrategias de enfoque pueden ser útiles al abordar los problemas y buscar soluciones, mientras que las estrategias de evitación pueden brindar un alivio emocional temporal y permitir la recuperación de energía. Sin embargo, es importante evitar caer en extremos. Un enfoque excesivo sin permitirse descansar y recuperarse puede llevar al agotamiento, mientras que una evitación excesiva puede resultar en la evitación de situaciones estresantes importantes y dificultar el crecimiento personal.

También, aseguran que existen personas que tienen una inclinación innata hacia un estilo particular de afrontamiento, llamado afrontamiento disposicional, mientras que otras tienen la capacidad de ajustar su forma de afrontar el estrés según la situación específica, conocido como afrontamiento situacional, por lo que es importante reconocer la importancia de tener en cuenta

estos factores individuales y contextuales al investigar cómo las personas afrontan el estrés Carver et al. (1989).

Dicho esto, es preciso señalar el argumento teórico con el cual se desarrolló el instrumento para la evaluación del afrontamiento del estrés, es así que el modelo teórico base fue la propuesta de Folkman et al. (1986) que señalan que esta variable contempla diferentes componentes: 1) la confrontación, la cual hace referencia al enfrentamiento de las situaciones que se consideran estresantes a partir del uso de estrategias asertivas y que posiblemente sean agresivas, 2) escape-evasión, son interacciones que denotan intentos de huida o evitación de la situación estresante, 3) planificación, la cual está orientada al análisis de la situación con el fin de elaborar un plan de acción ante el estrés, 4) la búsqueda de apoyo, es la búsqueda de afecto o ayuda en otras personas, que favorece la solución del problema, 5) distanciamiento, el cual se muestra como un mecanismo de control del esfuerzo para reducir el estrés, 6) aceptación, que se muestra como el razonamiento o toma de conciencia de uno mismo y de los acontecimientos estresantes, y 7) autocontrol, que se relaciona con el control de las emociones.

A partir de la propuesta señalada, Cabanach et al. (2010) desarrollan la escala de afrontamiento del estrés académico (A-CEA) con el fin de evaluar las estrategias de afrontamiento de los estudiantes ante eventos que se consideran estresantes dentro del ámbito académico, no obstante, los análisis psicométricos que se desarrollaron en el análisis de la escala permitieron identificar tres factores: 1) Reevaluación positiva, que se trata de la habilidad de modificar de forma positiva la forma en que percibimos o comprendemos una situación, 2) Búsqueda de apoyo, que implica reconocer que no es necesario afrontar los desafíos o dificultades en solitario, ya que existen diferentes recursos, como amigos, familiares, profesionales o grupos de apoyo, que están disponibles para brindar orientación, comprensión y motivación, y 3) Planificación, que implica definir metas de manera precisa, identificar los pasos requeridos para lograr esas metas y tener en cuenta los obstáculos y soluciones alternativas posibles, favoreciendo la concentración, la organización y mejora las probabilidades de éxito.

En otro orden de ideas, junto a la información teórica de la variable de estudio, se requiere presentar información sobre los conceptos psicométricos que aseguran el buen desarrollo de los análisis previstos en este estudio que sigue la evaluación de fenómenos psicológicos.

Es así que, es necesario recalcar la importancia de la realización de estudios psicométricos dentro del campo de la psicología, ya que es relevante mencionar que las pruebas o test psicológicos son herramientas fundamentales dentro de la investigación y la labor profesional del psicólogo, además, considerando que la psicología es una ciencia joven, la psicometría se muestra como una rama que le permite indagar en el estudio de las teorías, métodos y técnicas que sustentan la evaluación de los fenómenos psicológicos (Vargas, 2016).

También, el uso de la matemática dentro del campo de la psicología, a través de la psicometría, permite obtener una base sólida para la evaluación psicológica, ya que el avance científico relacionado con las matemáticas asegura que la medición de los procesos dinámicos, propios de la evaluación del ser humano, obtengan formalidad para su investigación, es así que, el estudio del aprendizaje, memoria, fenómenos cognitivos, entre otros, requiere de análisis sobre las modificaciones o cambios de estas en función de otras, lo que conmina a los profesionales de la salud a contar con herramientas capaces de detectar estas variaciones y para ello se necesita de la psicometría (Cortada de Kohan, 2002).

Análogamente, en este estudio se siguen directrices que respaldan la coherencia de los análisis estadísticos de los instrumentos de evaluación psicológica. En términos generales, existen dos enfoques predominantes: la Teoría Clásica de los Test (TCT), la cual es la más antigua y fue propuesta por Spearman, y la Teoría de Respuesta al Ítem (TRI). Estos modelos teóricos proporcionan fundamentos y respaldo para la construcción, desarrollo y análisis de los test, asegurando la precisión y confiabilidad de los resultados obtenidos. Estos enfoques garantizan que los procedimientos llevados a cabo en la elaboración de los instrumentos sean correctos y estén respaldados por una base teórica sólida (Muñiz et al., 2013).

Este trabajo sigue lo señalado por la TCT de Spearman, pues es la teoría más empleada en los análisis psicométricos de los instrumentos más utilizados dentro de la psicología (Muñiz, 2010).

La medición psicométrica de los instrumentos requiere diferentes perspectivas, y por lo tanto, esta investigación propone abordar la validez de contenido de los ítems. Este enfoque permite determinar si los reactivos del instrumento reflejan de manera clara y relevante el contenido de la variable que se pretende medir. Esto implica asegurar que los ítems sean claros y estén teóricamente fundamentados (Urrutia et al., 2014). Además, se aborda el estudio de la validez de constructo del instrumento. Esta perspectiva permite examinar empíricamente la estructura del modelo teórico propuesto en la literatura y contribuir a la comprensión conceptual y metodológica del constructo en estudio (Leyva, 2011). Mediante este análisis, se busca verificar si el instrumento es capaz de medir de manera efectiva y precisa el constructo teórico que se pretende evaluar.

Asimismo, con respecto a la confiabilidad, esta permite evaluar la consistencia interna del instrumento, de esta manera se calcula la varianza verdadera y el error de medición (Vargas, 2016).

### **III. METODOLOGÍA**

#### **3.1. Tipo y diseño de investigación**

Este trabajo se encontró dentro de la demografía de investigaciones de tipo aplicada, puesto que tuvo como fin resolver una problemática, la cual se vincula a la sociedad (Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica [CONCYTEC], 2020; Ato et al., 2013).

De igual manera, esta investigación fue de diseño psicométrico, a razón de que su estudio se enfocó al análisis de las características psicométricas de una escala psicológica (Alarcón, 1991). De igual manera, se afirma que este estudio fue instrumental, ya que su finalidad fue manipular un instrumento de medición de fenómenos psicológicos, específicamente a través de sus propiedades de validez y confiabilidad (Montero y León, 2002). Al mismo tiempo, se precisa afirmar que la investigación fue tecnológica, debido a que se optimizó una herramienta utilizada en el ámbito social con el fin de volverla más eficaz (CONCYTEC, 2020).

Por otro lado, este trabajo fue no experimental, puesto que el estudio se realizó sin intervenir en el desarrollo natural de la variable de estudio (Glasofer y Townsend, 2020). A esto se agrega que, fue de corte transversal, al ser desarrollada en un periodo de tiempo delimitado (Olaz y Medrano, 2014).

#### **3.2. Variables y operacionalización**

##### **Variable 1: Afrontamiento del estrés académico**

Desde una perspectiva conceptual, el afrontamiento del estrés académico se refiere a las estrategias que se emplean para hacer frente a eventos estresantes relacionados con el ámbito educativo. Estas estrategias implican un esfuerzo continuo de evaluación cognitiva del evento estresor, con el objetivo de gestionar las demandas generadas por dicho evento. En este proceso, el individuo utiliza recursos propios, como habilidades, conocimientos y capacidades, para hacer frente de manera efectiva al estrés académico. Esta definición se alinea con la teoría propuesta por Lazarus y Folkman (1984),

quienes destacaron la importancia de la evaluación cognitiva y el uso de recursos personales en el afrontamiento del estrés.

Operacionalmente, la medición de la variable se realizó utilizando la escala de afrontamiento del estrés académico (A-CEA), instrumento que fue elaborado por los autores Cabanach et al. (2010). La escala está compuesta por un total de 23 ítems, los cuales se distribuyen en tres factores principales. El primer factor es la reevaluación cognitiva, que consta de 9 ítems. El segundo factor es la búsqueda de apoyo, compuesto por 7 ítems. Por último, el tercer factor es la planificación, que también está compuesto por 7 ítems (Ver anexo 2). Esta escala se utiliza para medir las estrategias específicas de afrontamiento empleadas por los individuos en situaciones de estrés académico.

Por su parte, los indicadores son: positivismo, capacidad, plazos, objetividad, pensamiento lógico, búsqueda de apoyo, consejos, comunicación, opiniones, organizar el tiempo, recursos y planes de acción (Ver anexo 2).

Mientras que, la medición se realizó a través de alternativas de respuesta de tipo Likert de 5 anclas: nunca, alguna vez, bastantes veces, muchas veces y siempre (Ver anexo 2).

## **Variable 2:** Autoeficacia para situaciones académicas

Conceptualmente, la autoeficacia se entiende como la capacidad del individuo para gestionar un conjunto de estrategias para afrontar eventos académicos (Palenzuela (1983).

Desde una perspectiva operacional, la evaluación de la variable se realizó a través de la escala de autoeficacia para situaciones académicas (EAPESA), diseñada por Palenzuela (1983) y validada en el Perú por Domínguez-Lara et al. (2018), la cual está compuesta por una escala de 9 ítems agrupados en una dimensión (Ver anexo 2).

Por su parte, los indicadores de la escala son: capacidad, confianza, convicción, competencia y seguridad.

Mientras que la medición se realizó a través de un formato de respuesta ordinal tipo Likert de 4 anclas: nunca, algunas veces, bastantes veces y siempre (Ver anexo 2).

### 3.3. Población, muestra y muestreo

En este trabajo se contó con la población de universitarios de Lima Metropolitana, cantidad que asciende a un total de 572 146 estudiantes matriculados, según los datos entregados por las 79 universidades licenciadas hasta el ciclo lectivo 2022-II (Sistema de Información Universitaria, 2022).

**Tabla 1**

*Distribución de la población según datos sociodemográficos*

Variables sociodemográficas		f	%
Sexo	Mujeres	296 596	51.83
	Hombres	275 500	48.17
Gestión de la universidad	Pública	71 630	12.51
	Privada	500 516	87.49

Fuente: Sistema de Información Universitaria (2022)

Los criterios de inclusión fueron: universitarios residentes de Lima Metropolitana, matriculados en el actual ciclo lectivo, mayores de 18 años y voluntarios para participar en el estudio. Mientras que, los criterios de exclusión fueron: menores de 18 años, residentes fuera de Lima Metropolitana, sujetos que no acepten participar o que resuelvan los cuestionarios de manera lineal o inconclusa, y universitarios no matriculados en el semestre en curso.

Para calcular el tamaño de muestra se utilizó la fórmula de determinación para la adecuación muestral de Abad y Servin (1981, como se citó en Grajeda, 2018):

$$n = \frac{NZ p(1 - p)}{(N - 1)e^2 + Z^2 p(1 - p)}$$

Donde:

N = Población de estudio

p = eventos favorables (.5)

Z = Nivel de significación (1.96)

e = Margen de error (.05)

De esta forma, se halló que el tamaño mínimo de muestra requerido para esta investigación es de 384 estudiantes universitarios, no obstante, es un esfuerzo por reunir un tamaño de muestra mayor, se pudo alcanzar un total de 804 participantes.

**Tabla 2**

*Distribución de la muestra según con las variables sociodemográficas*

Variables sociodemográficas		f	%
Sexo	Mujeres	402	50.0
	Hombres	402	50.0
Condición laboral	Estudia y trabaja a la vez	403	50.1
	Solo estudia	401	49.9
Gestión de la universidad	Pública	403	50.1
	Privada	401	49.9
Total		804	100 %

*Nota:* f=frecuencia, %=porcentaje

Por su parte, para la recolección de la muestra de estudio se siguió el tipo de muestreo probabilístico estratificado, a razón de que se agruparon a los estudiantes de algunas universidades según sus características y se eligieron aleatoriamente participantes por cada subgrupo (Otzen y Manterola, 2017).

### **3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

El método utilizado para recolectar los datos en este estudio fue a través de una encuesta. La encuesta se seleccionó como método de recolección de datos debido a que proporciona una forma estructurada y coherente de obtener información de los participantes (García, 2005). El instrumento utilizado en la encuesta fue un cuestionario autoadministrado, lo que significa que los participantes completaron el cuestionario por sí mismos en lugar de ser administrado por el investigador (Corral, 2008). Esta forma de administración permite a los participantes responder a las preguntas de manera individual y en su propio tiempo, lo que puede aumentar la comodidad y la sinceridad en las respuestas.

El primer instrumento utilizado fue la escala de afrontamiento del estrés académico (A-CEA) de Cabanach et al. (2010), diseñada en España para su aplicación individual o colectiva y con un tiempo de duración de unos 10 minutos aproximados (Ver anexo 3). Sus propiedades psicométricas originales fueron calculadas por los autores en una muestra de 835 estudiantes universitarios de España, de edades entre 17 a 48 años ( $M=20.68$ ,  $DE=3.52$ ), 16.6% hombres. La prueba de KMO (.922) y Bartlett ( $p<.001$ ) favorecieron la ejecución del AFE, hallando un modelo de 3 factores correlacionados que explican el 55% de varianza y retienen 23 ítems, los cuales muestran cargas factoriales entre .434 a .821. La confiabilidad fue de  $\alpha= .864$ , .906 y .837 para sus dimensiones y .893 para la escala total.

En este trabajo se realizó un estudio piloto que evaluó la calidad de los ítems y permitió identificar valores adecuados de frecuencia de respuesta, asimetría y curtosis, IHC y comunalidades, asegurando calidad métrica, por su parte, el AFC analiza la estructura factorial de la prueba, siendo el modelo original el estudiado, que se conforma de tres factores correlacionados y obtuvo buenos índices de ajuste:  $X^2/gl=1.554$ ,  $CFI=.993$ ,  $TLI=.993$ ,  $RMSEA=.070$  y  $SRMR=.075$ , con cargas factoriales mayores a .30. Finalmente, la confiabilidad fue de  $\alpha=.953$  y  $\omega=.954$  para la escala total, y para las dimensiones osciló entre .863 a .900.

El segundo instrumento fue la escala de autoeficacia para situaciones académicas (EAPESA), de Palenzuela (1983), la cual puede administrarse de manera grupal o individual y tiene un tiempo de aplicación aproximado de 5 minutos (Ver anexo 3). Originalmente, Palenzuela (1983) diseñó el cuestionario contando con una muestra de 739 estudiantes españoles. En principio, la escala estuvo compuesta por 10 ítems, los cuales demostraron tener valores adecuados de frecuencia de respuestas que no se aproximan a los extremos, asegurando variabilidad, junto a resultados de asimetría y curtosis entre  $\pm 1.5$ , mientras que la correlación ítem-test se ubicó entre .29 a .71, siendo el ítem 9 el que demostró correlaciones más bajas. Finalmente, la confiabilidad calculada con el coeficiente alfa fue de .92.

A nivel nacional, Domínguez et al. (2018) analizaron las propiedades psicométricas de la EAPESA en Perú, y contaron con una muestra de 249 estudiantes de edades entre 16 a 42 años ( $M=19.95$ ), 73.89% mujeres. El resultado del análisis de ítems identificó valores adecuados de correlación entre ítems de .561 a .730, excepto en el ítem 9 que fue de .193, por este motivo, se decidió retirar aquel reactivo. Por su parte, el KMO (.938) y Bartlett ( $p<.001$ ) permitieron llevar a cabo el AFE hallando una solución unifactorial de 9 ítems que explican el 55.261% de la varianza, que incluye cargas factoriales en los ítems que se encuentran entre .593 a .777; mientras que, la confiabilidad fue de  $\alpha=.89$ .

En el estudio piloto la escala obtuvo evidencias de calidad métrica al obtener valores adecuados en los atributos medidos en el análisis de ítems, los cuales fueron frecuencia de respuesta, asimetría y curtosis, IHC y comunalidades, mientras que en el AFC el modelo unidimensional dio buenos resultados:  $X^2/gl=1.136$ , CFI=.999, TLI=.999, RMSEA=.035 y SRMR=.059 con cargas factoriales mayores a .30, y confiabilidad alfa=.905 y omega=.911.

### **3.5. Procedimientos**

Se contactaron a los autores de los instrumentos a través de correos electrónicos donde se solicitó autorización (Ver anexo 6) para la administración de los test. Luego de las respuestas favorables, se elaboró un consentimiento informado (Ver anexo 7) y una ficha de datos sociodemográficos (Ver anexo 4), que fueron anexados a los instrumentos y aplicados de forma presencial a las afueras de diferentes universidades de Lima Metropolitana. El recojo de la muestra tardó aproximadamente dos meses, entre abril y mayo del 2023. Después de recolectar una muestra adecuada para llevar a cabo los análisis psicométricos, se procedió a crear una base de datos en Excel que contenía la información recopilada. Posteriormente, esta base de datos fue exportada a los programas estadísticos utilizados para realizar los análisis correspondientes. Este paso es fundamental para poder aplicar las técnicas estadísticas adecuadas y obtener resultados precisos y confiables a partir de los datos recopilados.

### **3.6. Métodos de análisis de datos**

Los análisis estadísticos se realizaron en los programas Jamovi 2.2.5 y SPSS .26. Se analizó la calidad de los ítems a partir de sus características métricas, señalando como aceptables valores de asimetría y curtosis entre +/- 1.5 (Pérez y Medrano, 2010), IHC y comunalidades mayores a .30 (Lloret-Segura et al., 2014). También, se analizó la estructura interna de la escala a través del AFC, aceptando como adecuados valores de  $X^2/gl < 5$ , CFI  $> .90$ , TLI  $> .90$ , SRMR  $< .08$  y RMSEA  $< .08$  (Cho et al., 2020; Escobedo et al., 2016). Enseguida, se analizó la correlación con otras variables, para lo cual se utilizó el coeficiente  $r$  de Pearson (Flores-Ruiz et al., 2017). Por su parte, la confiabilidad se analizó a través de los coeficientes alfa y omega, considerando favorables resultados mayores a .70 (Campo-Arias y Oviedo, 2008). Finalmente, se generaron datos normativos para facilitar la interpretación de las puntuaciones obtenidas en la escala. Estos datos normativos se basaron en los percentiles 20, 50 y 75.

### **3.7. Aspectos éticos**

En esta investigación se siguieron las normas éticas de la Asociación de Psicólogos Americanos (APA, 2020), es por este motivo que se solicitaron las autorizaciones de los autores de la escala para utilizar sus instrumentos (Ver anexo 6) y se respetó la propiedad intelectual de todos los trabajos utilizados para el desarrollo de esta disertación a partir del correcto uso de las citas y referencias.

Por su parte, de acuerdo a lo que dictamina el Colegio de Psicólogos del Perú (2017), se consideró en todo momento el cuidado de los universitarios que participaron del estudio, garantizando la confidencialidad de los datos entregados y el anonimato de sus respuestas, presentando interés en su bienestar, aceptando que puedan declinar de continuar del proceso de evaluación en cualquier momento (Ver anexo 7).

## IV. RESULTADOS

### Análisis de ítems

**Tabla 3**

*Análisis preliminar de los ítems (n=804)*

Ítems	Frecuencia (%)					M	DE	g <sup>1</sup>	g <sup>2</sup>	IHC	h <sup>2</sup>	Aceptable	
	1	2	3	4	5								
	1	1.9	27.4	25.2	28.1	17.4	3.32	1.11	0.04	-1.12	.50	.37	sí
	4	1.1	18.9	32.5	37.4	10.1	3.36	0.94	-0.13	-0.67	.48	.35	sí
	7	1.9	19.3	31.8	34.8	12.2	3.36	0.99	-0.13	-0.69	.57	.46	sí
	10	2.0	20.8	36.6	29.5	11.2	3.27	0.98	0.03	-0.64	.53	.41	sí
F1	13	1.5	20.4	35.0	33.7	9.5	3.29	0.95	-0.05	-0.65	.56	.45	sí
	16	3.0	23.8	30.6	31.8	10.8	3.24	1.03	-0.05	-0.78	.55	.44	sí
	18	1.6	21.4	30.1	33.7	13.2	3.35	1.01	-0.08	-0.83	.63	.54	sí
	20	2.2	23.5	32.0	33.3	9.0	3.23	0.98	-0.05	-0.74	.60	.50	sí
	22	2.4	22.0	34.6	32.6	8.5	3.23	0.96	-0.06	-0.63	.54	.43	sí
	2	1.9	24.5	28.0	32.0	13.7	3.31	1.04	-0.02	-0.94	.50	.39	sí
	5	2.9	24.8	28.7	32.2	11.4	3.25	1.04	-0.05	-0.85	.59	.51	sí
	8	5.5	23.0	27.4	32.1	12.1	3.22	1.10	-0.15	-0.81	.63	.56	sí
F2	11	2.5	24.8	31.0	31.3	10.4	3.23	1.01	0.00	-0.80	.60	.52	sí
	14	2.0	26.7	28.0	32.0	11.3	3.24	1.03	0.02	-0.94	.62	.54	sí
	17	2.6	20.6	33.8	31.7	11.2	3.28	1.00	-0.07	-0.65	.58	.50	sí
	21	1.5	21.3	32.3	33.7	11.2	3.32	0.98	-0.05	-0.76	.58	.49	sí
	3	1.6	20.4	31.2	34.2	12.6	3.36	0.99	-0.09	-0.76	.51	.42	sí
	6	2.9	23.5	32.3	30.8	10.4	3.23	1.01	-0.02	-0.73	.55	.47	sí
	9	4.5	24.1	31.0	30.3	10.1	3.17	1.05	-0.06	-0.73	.58	.51	sí
F3	12	1.9	18.9	33.1	35.4	10.7	3.34	0.96	-0.14	-0.62	.55	.47	sí
	15	1.2	21.1	35.3	31.8	10.4	3.29	0.96	0.02	-0.71	.60	.54	sí
	19	3.5	24.8	36.4	27.1	8.2	3.12	0.99	0.06	-0.58	.51	.42	sí
	23	1.7	22.4	33.0	32.0	10.9	3.28	0.99	-0.01	-0.76	.52	.43	sí

*Nota:* M: Media; DE: Desviación estándar; g<sup>1</sup>: coeficiente de asimetría de Fisher; g<sup>2</sup>: coeficiente de curtosis de Fisher; IHC: Índice de homogeneidad corregida; h<sup>2</sup>: comunalidad; F1: Reevaluación cognitiva; F2: Búsqueda de apoyo; F3: Planificación

En la tabla 3 se observan valores adecuados para la frecuencia de respuesta, los cuales se mantienen por debajo del 80%. Esto indica que las respuestas de los participantes están distribuidas de manera equilibrada entre las opciones de respuesta disponibles. En cuanto a los estadísticos de asimetría y curtosis, se encuentran dentro del rango de +/-1.5. Esto sugiere que la distribución de los datos se aproxima a una distribución normal, lo cual es favorable para realizar análisis estadísticos posteriores (Pérez y Medrano, 2010). Por otro lado, el Índice de Homogeneidad Compuesta (IHC) muestra valores

superiores a .30 para todos los ítems. Esto indica que los ítems están correlacionados entre sí, lo cual es importante para asegurar que miden el mismo constructo (De los Santos-Roig y Pérez, 2014). Además, se observa que todas las comunalidades son mayores a .30. Esto permitió demostrar que los ítems están relacionados con el factor subyacente y pertenecen al mismo factor (Lloret-Segura et al., 2014). Estas comunalidades indican la proporción de varianza en cada ítem que puede ser explicada por el factor subyacente. En resumen, el ACE-A demuestra que sus ítems, al ser evaluados de forma independiente, cuentan con calidad adecuada para ser incluidos en los análisis posteriores.

## Validez de estructura interna

**Tabla 4**

*Análisis factorial confirmatorio*

	X <sup>2</sup> /gl	CFI	TLI	RMSEA [IC 90%]	SRMR
Modelo original	2.23	.958	.953	.039 [.034 - .044]	.030

*Nota:* X<sup>2</sup>/gl: chi cuadrado sobre grados de libertad; RMSEA: Error cuadrático medio de la aproximación; SRMR: Raíz media estandarizada residual cuadrática; CFI: Índice de bondad de ajuste comparativo; TLI: Índice de Tucker-Lewis.

El AFC presentado en la tabla 4 se ejecutó a partir de la estructura de tres factores correlacionados original, esta solución satisface lo propuesto en la literatura científica: X<sup>2</sup>/gl<3, CFI>.90, TLI>.90, RMSEA<.05 y SRMR<.05 (Rojas-Torres, 2020; Cho et al., 2020; Escobedo et al., 2016), junto a cargas interfactoriales mayores a .30 (Lloret-Segura et al., 2014).

**Tabla 5***Cargas factoriales*

Ítems	F1	F2	F3
1	.549		
4	.532		
7	.633		
10	.612		
13	.628		
16	.594		
18	.666		
20	.650		
22	.600		
2		.575	
5		.645	
8		.679	
11		.653	
14		.674	
17		.659	
21		.657	
3			.554
6			.617
9			.648
12			.629
15			.673
19			.561
23			.611

La tabla 5 presenta las cargas factoriales obtenidas en el análisis factorial confirmatorio (AFC), clasificándolo en tres niveles: Nivel Bajo, que va desde las puntuaciones menores iguales a 68, en este grupo se encuentran aquellos estudiantes que tienen dificultades para enfrentar el estrés académico; Nivel Medio, que va desde 69 a 85, en este grupo se encuentran los estudiantes que en algunas ocasiones desarrollan habilidades para hacer frente al estrés académico, aunque a veces resulta insuficiente; Nivel Alto, que va desde las puntuaciones mayores iguales a 86, y clasifica a los estudiantes que cuentan con herramientas adecuadas para hacer frente al estrés dentro del ámbito académico.

Estas cargas factoriales se encuentran por encima del umbral establecido de .30, lo cual indica que son adecuadas y significativas (Lloret-Segura et al., 2014). Las cargas factoriales reflejan la relación entre cada ítem y el factor al que pertenece, y valores superiores a .30 indican una contribución significativa del ítem al factor correspondiente. En este caso, los resultados de la tabla 5

respaldan la estructura de los tres factores propuestos en la escala y demuestran la relación entre los ítems y los factores subyacentes.

## Validez en relación con otra variable

**Tabla 6**

*Relación entre la A-CEA y la EAPESA*

		Autoeficacia académica
	r	.655
Afrontamiento del estrés académico	TE	.429
	p	<.001
	n	804

*Nota:* p=significancia, TE=tamaño del efecto, n=muestra

La tabla 6 muestra los resultados del análisis de correlación entre la Escala de Afrontamiento del Estrés Académico (A-CEA) y la Escala de Autoeficacia Académica (EAPESA). Los resultados revelan una relación positiva significativa entre ambas variables. Esta correlación positiva respalda la validez de tipo convergente, lo cual indica que ambas escalas miden constructos relacionados de manera consistente con la teoría subyacente. Estos hallazgos proporcionan evidencia empírica que respalda la coherencia entre los aspectos teóricos y empíricos del estudio, que a su vez se considera de magnitud fuerte según lo señalado por Cohen (1988), al ser mayor a .50.

## Análisis de confiabilidad

**Tabla 7**

*Confiabilidad por consistencia interna*

Dimensiones	Alfa ( $\alpha$ )	Omega ( $\omega$ )	N° de ítems
<i>Escala Total</i>	.928	.929	23
<i>Reevaluación cognitiva</i>	.823	.825	9
<i>Búsqueda de apoyo</i>	.835	.836	7
<i>Planificación</i>	.808	.809	7

En la tabla 7 se presentan los resultados del análisis de consistencia interna, que se calculó utilizando los coeficientes alfa y omega. Tanto para la escala total como para sus componentes, los valores obtenidos superaron el umbral establecido de .70. Estos resultados indican que el instrumento utilizado tiene una confiabilidad adecuada, lo que significa que las puntuaciones obtenidas son consistentes y estables en la medición del constructo de interés (Kalkbrenner, 2021; Hayes, 2020). La consistencia interna es una medida importante de confiabilidad que evalúa la homogeneidad de los ítems en una escala, y valores que se ubican entre .70 a .90 se consideran aceptables en la mayoría de los casos, y óptimos al superar ese rango (Campo-Arias y Oviedo, 2008).

## Elaboración de baremos por niveles según percentiles

**Tabla 8**

*Niveles según percentiles para la A-CEA*

Niveles	Pc	Puntajes directos			
		Total	F1	F2	F3
Alto	99	111	44	35	35
	95	98	39	30	30
	90	92	37	29	29
	85	91	36	28	28
	80	87	35	27	27
Medio	75	85	34	27	26
	70	83	33	26	25
	65	81	32	25	25
	60	79	31	25	24
	55	77	31	24	23
	50	76	30	23	23
	45	74	29	22	22
	40	72	28	21	22
	35	71	28	21	21
	30	69	27	20	21
Bajo	25	67	26	19	20
	20	64	25	18	19
	15	60	23	17	18
	10	56	22	16	16
	5	49	19	14	14
	M	75.29	29.66	22.84	22.79
	DE	14.407	5.913	5.109	4.741

*Nota:* F1: Reevaluación cognitiva; F2: Búsqueda de apoyo; F3: Planificación

En la tabla 8 se muestran los baremos de la A-CEA, los cuales se utilizaron tomando como puntos de corte los percentiles 25 y 75, clasificando tres niveles: Nivel Bajo, que va desde las puntuaciones menores iguales a 68, en este grupo se encuentran aquellos estudiantes que tienen dificultades para enfrentar el estrés académico; Nivel Medio, que va desde 69 a 85, en este grupo se encuentran los estudiantes que en algunas ocasiones desarrollan habilidades para hacer frente al estrés académico, aunque a veces resulta insuficiente; Nivel Alto, que va desde las puntuaciones mayores iguales a 86, y clasifica a los estudiantes que cuentan con herramientas adecuadas para hacer frente al estrés dentro del ámbito académico.

## V. DISCUSIÓN

La problemática relacionada con el estrés engloba diversas áreas, según el MINSA (2021), los niveles de estrés son más pronunciados en niveles moderados a severos. En concreto, el Programa Nacional de Becas y Crédito Educativo (2021) destaca que este problema afecta a los estudiantes universitarios y tiene consecuencias negativas en su rendimiento académico. Por lo tanto, resulta necesario contar con una herramienta validada a nivel nacional que permita detectar rápidamente si los estudiantes poseen recursos para hacer frente a esta situación. En este sentido, la A-CEA se presenta como una opción viable para dicho propósito.

El primer objetivo fue evaluar la validez psicométrica del instrumento a través del análisis de los ítems. En esta etapa, se buscó determinar si la calidad de medición de los indicadores de la escala era adecuada para sus 23 ítems. Los atributos medidos permitieron obtener una distribución de datos apropiada, ya que el porcentaje de respuestas para cada ítem fue inferior al 80%. Además, los valores de asimetría y curtosis se encontraron dentro del rango de +/-1.5, lo que también indica una adecuada distribución de los datos. Asimismo, se encontró que los ítems están correlacionados entre sí y presentan una varianza apropiada según el Índice de Homogeneidad Corregida (IHC) y las comunalidades, con valores superiores a .30, respectivamente. Es importante destacar que estos atributos medidos fueron favorables, lo que sugiere que los 23 ítems de la A-CEA pueden ser utilizados sin necesidad de realizar modificaciones. Se intentó contrastar estos hallazgos con estudios previos, pero hasta la fecha, la A-CEA no ha sido analizada desde esta perspectiva. Esta evidencia psicométrica representa un resultado novedoso que abre la puerta a futuros análisis más exhaustivos de los ítems.

El segundo objetivo específico analizó la estructura de la escala, para ello se recurrió al análisis factorial confirmatorio poniendo a prueba el modelo original que proponen Cabanach et al. (2010), es decir, la propuesta del modelo oblicuo que incluye tres factores correlacionados. Dicho esto, se identificaron índices de ajuste adecuados que permiten asegurar que esta propuesta, pese al cambio de población pues originalmente se validó en España, mantiene sus propiedades

psicométricas adecuadas en población peruana. Los índices de ajuste fueron:  $X^2/gl=2.23$ ,  $CFI=.958$ ,  $TLI=.953$ ,  $RMSEA=.039$  y  $SRMR=.030$ , y para el primer factor reevaluación cognitiva se encontraron cargas factoriales entre .532 a .666, para el factor búsqueda de apoyo entre .575 a .679, y en el factor planificación entre .554 a .648. Todas estas cargas fueron consideradas adecuadas dentro del modelo por superar el .30, lo que representa una varianza adecuada en cada variable observable (Lloret et al., 2014). Precisamente, Cabanach et al. (2010) lograron resultados similares al desarrollar la escala con pesos factores obtenidos en el AFE entre .434 a .821.

En unión a lo anterior, este análisis permite reforzar la propuesta de la medición del afrontamiento del estrés académico a partir de tres componentes, pues la estructura que subyace al constructo es adecuada según los índices de ajuste del AFC (Lloret et al., 2010), de esta forma, la reevaluación, la búsqueda de apoyo y la planificación, medidas desde 23 ítems, pueden medir en conjunto la variable.

Como tercer objetivo específico se recurrió a la validez de criterio en relación con otra variable, por lo que se buscó un instrumento validado en el país y con evidencia conceptual que pudiera entregar un resultado coherente que permita conocer que la A-CEA mide de forma exacta la variable y existe una correspondencia entre la medida y el concepto medido. Por este motivo, se recurrió a aplica la EAPESA, la cual evalúa la autoeficacia percibida en situaciones académicas y que se esperaba que se relacione positivamente con el afrontamiento del estrés académico. El resultado permitió identificar correlación directa y significativa ( $r=.655$ ,  $r^2=.429$ ,  $p<.001$ ) que asegura validez convergente entre las escalas. Dicho esto, este resultado demostró congruencia entre la medición de la A-CEA y la EAPESA, pues ambas variables medidas se vinculan en los estudiantes cuando experimentan altos niveles de estrés académico, pues su capacidad para afrontarlo de manera efectiva puede depender de su autoeficacia percibida, como resultado, es más probable que empleen estrategias de afrontamiento positivas, como la búsqueda de apoyo social, la planificación, la organización y la autorregulación, para manejar el estrés y superar las dificultades académicas.

El cuarto objetivo específico buscó identificar si la confiabilidad de la escala es adecuada, por lo que se calcularon los coeficientes alfa y omega, estos valores fueron favorables para la escala total  $\alpha=.928$  y  $\omega=.929$ , y también para las dimensiones, encontrando resultados favorables para la reevaluación cognitiva  $\alpha=.823$  y  $\omega=.825$ , búsqueda de apoyo  $\alpha=.835$  y  $\omega=.836$ , y planificación  $\alpha=.808$  y  $\omega=.809$ . En ese mismo sentido, Cabanach et al. (2010) encontraron resultados similares al analizar la escala en muestra española, siendo de  $\alpha=.893$  para la escala total, y para las tres dimensiones antes mencionadas, los valores fueron de .864, .906 y .837, asegurando en todos los casos confiabilidad adecuada por superar el valor mínimo aceptable de .70 para todos los casos. Los resultados son considerados altos, indicando la consistencia interna de los ítems que la componen, que sugieren que los ítems miden de manera coherente y precisa el mismo constructo que se pretende evaluar, es decir, el afrontamiento del estrés académico. Esto es importante para asegurar que la escala proporciona mediciones consistentes y confiables de la variable de interés.

En el quinto objetivo específico se crearon baremo para la A-CEA, dado que los resultados anteriores fueron favorables, entonces se vio oportuno diseñar una clasificación cualitativa de la escala. Por este motivo, se ha creado una clasificación mediante percentiles para evaluar el afrontamiento del estrés académico en diferentes niveles. El primer nivel, denominado "Nivel Bajo", abarca puntuaciones iguales o inferiores a 68. Este grupo incluye a aquellos estudiantes que experimentan dificultades para enfrentar el estrés académico de manera efectiva. El segundo nivel, conocido como "Nivel Medio", comprende puntuaciones que van desde 69 hasta 85. En este grupo se encuentran los estudiantes que ocasionalmente demuestran habilidades para hacer frente al estrés académico, aunque en algunas ocasiones pueden resultar insuficientes. Por último, el "Nivel Alto" abarca puntuaciones iguales o superiores a 86, y clasifica a los estudiantes que poseen herramientas adecuadas para enfrentar de manera efectiva el estrés en el ámbito académico. Con estos resultados se puede otorgar una clasificación adecuada para medir el afrontamiento del estrés académico.

Finalmente, es preciso recalcar que este trabajo tuvo limitaciones, la principal fue la escasez de estudios previos que analizaran la A-CEA, por lo que

poder realizar contrastes con previas evaluaciones psicométricas fue difícil en algunos puntos, lo que no asegura la capacidad de generalización del funcionamiento de la escala. De igual manera, se tuvo una muestra limitada, pues se esperaba una cantidad muestral mayor a mil participantes para asegurar una cantidad excelente, no obstante, más de 500 participantes es una cantidad muy buena. Dicho esto, pese a las limitaciones, todos los resultados fueron favorables, los que permiten asegurar que la A-CEA es aplicable en la población beneficiaria.

## **VI. CONCLUSIONES**

### **PRIMERA**

La calidad métrica de los reactivos quedó en evidencia a través del análisis de ítems, pues en los atributos medidos: frecuencia de respuestas, valores de asimetría y curtosis, índice de homogeneidad corregido junto a la comunalidad, se identificaron resultados dentro de los parámetros aceptables.

### **SEGUNDA**

La estructura interna de la escala, la cual se compone de tres factores correlacionados, entregó índices de ajuste favorables calculados en el AFC. Esos valores junto a las cargas factoriales adecuadas, permiten asegurar que aplicar la escala y considerar la medición del afrontamiento del estrés académico bajo una estructura de 23 ítems agrupados en los componentes reevaluación cognitiva, búsqueda de apoyo y planificación, es precisa.

### **TERCERA**

La validez de criterio en relación con la variable autoeficacia académica dio como resultado una correlación positiva y significativa que asegura que el incremento se vincula con el aumento del afrontamiento del estrés académico, lo cual es coherente y demuestra empíricamente que la medida de los instrumentos es adecuada.

### **CUARTA**

Al analizar las evidencias de consistencia interna, se trabajó con los valores de alfa y omega, los cuales entregaron resultados superiores al mínimo aceptable, lo que señala que el instrumento es confiable en su medición.

### **QUINTA**

Con el fin de poner a realizar una medición cuantitativa del afrontamiento del estrés académico, se crearon baremos clasificado en los niveles: alto, medio y bajo.

## **VII. RECOMENDACIONES**

### **PRIMERA**

Aunque los índices de ajuste y las cargas factoriales obtenidas son favorables, se recomienda llevar a cabo un estudio adicional para validar la estructura interna de la escala en otro contexto, tales como zonas fuera de Lima Metropolitana donde se evidencia la necesidad de una escala que evalúa la variable, de esta forma se podrá conocer el funcionamiento del instrumento en otra muestra distinta y así evitar el sesgo de medición si se necesita aplicar la escala en otra población.

### **SEGUNDA**

Si bien se encontró una correlación positiva y significativa con la variable de autoeficacia académica, se sugiere explorar otras medidas de validez para respaldar aún más la adecuación de la escala de afrontamiento del estrés académico. Esto podría incluir la comparación con otras escalas establecidas de estrés académico o la evaluación de la relación con variables relacionadas, como el rendimiento académico o la salud mental.

### **TERCERA**

Aunque los valores de consistencia interna calculados con alfa y omega indican que el instrumento es confiable en su medición, se recomienda llevar a cabo análisis de confiabilidad adicionales, como el test-retest, para evaluar la estabilidad temporal de la escala, lo que proporcionaría una mayor evidencia de confiabilidad a lo largo del tiempo.

### **CUARTA**

Para fortalecer la validez y la comparabilidad de la escala en diferentes grupos de personas, se sugiere llevar a cabo análisis de invarianza factorial, por lo que haría falta examinar si la estructura y las cargas factoriales de la escala son consistentes en diferentes subgrupos, clasificándolos por características particulares como: edad, sexo, ciclo de estudio, entre otros.

## REFERENCIAS

- Alarcón, R. (1991). *Métodos y diseños de investigación del comportamiento*. Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia. ISBN: 978-9972-236-43-3.
- Aponte, V., Ponce, F., Aráoz, R., & Pinto, B. (2022). Validez interna y externa del cuestionario breve de afrontamiento al estrés (Cope-28) en cuidadores informales. *Ajayu Órgano de Difusión Científica del Departamento de Psicología UCBSP*, 20(1), 1-21. [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2077-21612022000100001&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-21612022000100001&lng=es&tlng=es).
- Arévalo, E., Ruiz, C., & Gamarra, J. (2022). Evidencias de validez del inventario de respuestas de afrontamiento al estrés durante el covid-19, para estudiantes universitarios de Chiclayo (Perú). *Revista Psicológica Herediana*, 15(1), 35-44. <https://doi.org/10.20453/rph.v15i1.4302>
- Asociación de Psicólogos Americanos. (2010). *APA Diccionario conciso de Psicología*. Editorial El Manual Moderno. ISBN:978-607-448-0 60-3
- Asociación de psicólogos Americanos. (2020). *Publication Manual of the American Psychological Association (7th ed.)*. APA. ISBN: 978-1-4338-3216-1
- Ato, M., López, J. y Benavente, A. (2013). Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología. *Anales de Psicología*, 29(3), 1038-1059. <https://dx.doi.org/10.6018/analesps.29.3.178511>
- Ávila, J. (2014). El estrés un problema de salud del mundo actual. *Revista CONCIENCIA*, 2(1), 117-125. [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S2310-02652014000100013&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S2310-02652014000100013&script=sci_arttext)
- Bardales, M. y Perez-Aranibar, C. (2016). Afrontamiento al estrés: Adaptación del Cuestionario COPE en Universitarios de Lima. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación Psicológica*, 42(2), 95–109. [https://doi.org/10.21865/RIDEP42\\_95](https://doi.org/10.21865/RIDEP42_95)
- Barraza, A. (2018). *Inventario SISCO SV-21: Inventario Sistémico Cognoscitivista para el estudio del estrés académico. Segunda versión de 21 ítems*. ECORFAN. <https://cutt.ly/iRsXIbv>
- Benjamín, J. (1992). *El estrés. ¿Qué sé?*. Publicaciones Cruz. ISBN: 968200179X, 9789682001796

- Cabanach, R., Valle, A., Rodríguez, S., Piñeiro, I. & Freire, C. (2010). Escala de afrontamiento del estrés académico (A-CEA). *Revista Iberoamericana de Psicología y Salud*, 1(1),51-64. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=245116411005>
- 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/pdf/422/42210515.pdf>
- Carver, C., Scheier, M., & Weintraub, J. (1989). Assessing coping strategies: a theoretically based approach. *Journal of personality and social psychology*, 56(2), 267–283. <https://doi.org/10.1037//0022-3514.56.2.267>
- Cho, G., Hwang, H., Sarstedt, M. & Ringle, C. (2020). Cutoff criteria for overall model fit indexes in generalized structured component analysis. *J Market Anal* 8, 189–202. <https://doi.org/10.1057/s41270-020-00089-1>
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. Lawrence Erlbaum Associates
- Colegio de Psicólogos del Perú. (2017). *Código de ética y deontología*. [http://api.cpsp.io/public/documents/codigo\\_de\\_etica\\_y\\_deontologia.pdf](http://api.cpsp.io/public/documents/codigo_de_etica_y_deontologia.pdf)
- Comité Internacional de la Cruz Roja. (18 de abril de 2020). *COVID-19: la pandemia mundial puede aumentar los niveles de estrés de manera exponencial*. CICR. <https://www.icrc.org/es/document/covid-19-la-pandemia-mundial-puede-aumentar-los-niveles-de-estres-de-manera-exponencial>
- Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica. (2020). *Guía práctica para la formulación y ejecución de proyectos de investigación y desarrollo (i+d)*. <https://cutt.ly/SXyWhoy>
- Corral, Y. (2008). Diseño de cuestionarios para recolección de datos. *Revista ciencias de la educación, segunda etapa*, 20(36). <http://servicio.bc.uc.edu.ve/educacion/revista/n36/art08.pdf>
- Cortada de Kohan, N. (2002). Importancia de la investigación psicométrica. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 34(3), 229-240. <https://www.redalyc.org/pdf/805/80534303.pdf>
- De los Santos-Roig, M. y 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.  
[https://scielo.isciii.es/pdf/ap/v30n2/psico\\_clinica7.pdf](https://scielo.isciii.es/pdf/ap/v30n2/psico_clinica7.pdf)
- Dominguez-Lara, S., Yauri, C., Mattos, E., & Ramírez, F. (2018). Propiedades psicométricas de una escala de autoeficacia para situaciones académicas en estudiantes universitarios peruanos. *Revista De Psicología*, 2, 27–40. Recuperado a partir de <https://revistas.ucsp.edu.pe/index.php/psicologia/article/view/8>
- Escobedo, M., Hernández, J., Estebané, V. y Martínez, G. (2016). Modelos de Ecuaciones Estructurales: Características, Fases, Construcción, Aplicación y Resultados. *Revista Ciencia & Trabajo*, 18(55), 16-22. <https://scielo.conicyt.cl/pdf/cyt/v18n55/art04.pdf>
- Escurra, L. (1998). Cuantificación de la validez de contenido por criterio de jueces. *Revista de Psicología*, 6(1-2), 103-111. <http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/psicologia/article/view/4555/4534>
- Flores-Ruiz, E., Miranda-Navales, M. y Villasís-Keever, M. (2017). El protocolo de investigación VI: cómo elegir la prueba estadística adecuada. Estadística inferencial. *Revista alergia México*, 64(3), 364-370. <https://doi.org/10.29262/ram.v64i3.304>
- Folkman, S., Lazarus, R. S., Dunkel-Schetter, C., DeLongis, A., & Gruen, R. J. (1986). Dynamics of a stressful encounter: cognitive appraisal, coping, and encounter outcomes. *Journal of personality and social psychology*, 50(5), 992–1003. <https://doi.org/10.1037//0022-3514.50.5.992>
- García, F. (2005). *El cuestionario: Recomendaciones metodológicas para el diseño de cuestionarios*. ISBN: 968-18-6236-8
- Glasofer, A. y Townsend, A. (2021). Determining the level of evidence: Nonexperimental research designs. *Nursing*, 51(2), 62–65. <https://doi.org/10.1097/01.NURSE.0000731852.39123.e1>
- Grajeda, A. (2018). *Construcción y validación de un test de aptitud funcional selectora visual en estudiantes de escuelas estatales del primer grado de primaria del distrito de Jesús María, 2018*. [Tesis doctoral, Universidad César Vallejo]. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/21249>
- Guerra, F., & Jorquera, R. (2021). Propiedades psicométricas de la escala de afrontamiento ante la ansiedad e incertidumbre pre-examen en

- universitarios chilenos. *Propósitos y Representaciones*, 9(3), e813.  
<https://dx.doi.org/10.20511/pyr2021.v9n3.813>
- Guevara, L., Londoño, M., & Álvarez, S. (2022). Validación del instrumento de estilos de afrontamiento (IDEA-10) en población Colombiana. *Revista Tesis Psicológica*, 17(1), 1-26. <https://doi.org/10.37511/tesis.v17n1a7>
- Hayes, A. (2020). Use Omega Rather than Cronbach's Alpha for Estimating Reliability. *But...Communication Methods and Measures*, 14(1), 1-24. <https://doi.org/10.1080/19312458.2020.1718629>
- Hernández, J., Espinosa, F., Rodríguez, J., Chacón, J., Toloza, C., Arenas, M., Carrillo, S., & Bermúdez, V. (2018). Sobre el uso adecuado del coeficiente de correlación de Pearson: definición, propiedades y suposiciones. *Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica*, 37(5), 587-595. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=55963207025>
- Índice Global de Emociones de Gallup. (2022). *Gallup Global Emotions*. [https://img.lalr.co/cms/2022/06/29185719/2022-Gallup-Global-Emotions-Report-2022\\_compressed.pdf](https://img.lalr.co/cms/2022/06/29185719/2022-Gallup-Global-Emotions-Report-2022_compressed.pdf)
- Kalkbrenner, M. (2021). Alpha, Omega, and H Internal Consistency Reliability Estimates: Reviewing These Options and When to Use Them. *Counseling Outcome Research and Evaluation*. <https://doi.org/10.1080/21501378.2021.1940118>
- Lazarus, R. y Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal and coping*. Springer Publishing Company. ISBN: 0-8261-4191-9
- Lazarus, R. y Folkman, S. (1986): *Estrés y procesos cognitivos*. Ediciones Martínez Roca. ISBN: 84-270-1013-3
- Leyva, Y. (2011). Una reseña sobre la validez de constructo de pruebas referidas a criterio. *Perfiles educativos*, 33(131), 131-154. [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0185-26982011000100009&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-26982011000100009&lng=es&tlng=es).
- Lloret-Segura, S., Ferreres, A., Hernández, A. y Tomás, M. (2014). El análisis factorial exploratorio de los ítems: una guía práctica, revisada y actualizada. *Revista Anales de Psicología*, 30(3), 1151-1169. <https://www.redalyc.org/pdf/167/16731690031.pdf>
- Ministerio de Salud. (10 de junio de 2021). *Salud mental: El 52.2% de limeños sufre de estrés debido a la pandemia*. MINSA.

<https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/499838-el-52-2-de-limenos-sufre-de-estres-debido-a-la-pandemia-de-la-covid-19>

- Montero, I., y León, O. (2002). Clasificación y descripción de las metodologías de investigación en Psicología. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 2(3), 503-508.  
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=33720308>
- Morales, F. (2017). Relaciones entre afrontamiento del estrés cotidiano, autoconcepto, habilidades sociales e inteligencia emocional. *European Journal of Education and Psychology*, 10(2), 41-48.  
<https://doi.org/10.1016/j.ejeps.2017.04.001>
- Morales, F. y De Rueda, B. (2017). Escala de afrontamiento del estrés cotidiano en el deporte en ámbito universitario. *Revista INFAD De Psicología, International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 4(1), 297–312. <https://www.redalyc.org/pdf/3498/349853537031.pdf>
- Muñiz, J. (2010). Las teorías de los tests: teoría clásica y teoría de respuesta a los ítems. *Papeles del Psicólogo*, 31(1), 57-66.  
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=77812441006>
- Muñiz, J., Elousa, P., Hambleton, R. (2013). Directrices para la traducción y adaptación de los tests: segunda edición. *Psicothema*, 25(2), 151-157.  
<https://www.psicothema.com/pi?pii=4093>
- Olaz, F. y Medrano, L. (2014). *Metodología de la investigación para estudiantes de psicología*. Editorial Brujas. ISBN 978-987-591-466-7
- Orlandini, A. (1999). *El estrés: qué es y cómo evitarlo*. (2da. Ed.). Fondo de Cultura Económica. ISBN: 9786071611772
- Otzen, T. y Manterola, C. (2017). Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio. *Int. J. Morphol.*, 35(1), 227-232.  
<https://scielo.conicyt.cl/pdf/ijmorphol/v35n1/art37.pdf>
- Palenzuela, D. (1983). Construcción y validación de una escala de autoeficacia percibida específica de situaciones académicas. *Análisis y Modificación de Conducta*, 9(21), 185-219.  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7101317>
- Palomino-Oré, C. y Huarcaya-Victoria, J. (2020). Trastornos por estrés debido a la cuarentena durante la pandemia por la COVID-19. *Horizonte Médico*, 20(4), e1218. <https://dx.doi.org/10.24265/horizmed 2020.v20n4.10>

- Pérez, E. y Medrano, L. (2010). Análisis factorial exploratorio: bases conceptuales y metodológicas. *Revista Argentina de Ciencias del Comportamiento*, 2(1), 58-66. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3161108>
- Pérez, D., García, J., García, T., Ortiz, D., & Centelles, M. (2014). Conocimientos sobre estrés, salud y creencias de control para la Atención Primaria de Salud. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 30(3), 354-363. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21252014000300009](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252014000300009)
- Pereyra, C., Páez, N., Del Valle, C., & Trueba, D. (2019). Validación de la Escala de Autoeficacia para el Afrontamiento del Estrés en estudiantes universitarios. *Revista de Psicología (PUCP)*, 37(2), 473-493. <https://dx.doi.org/10.18800/psico.201902.005>
- Programa Nacional de Becas y Crédito Educativo. (7 de abril de 2021). *Claves para prevenir el estrés en los estudiantes durante pandemia por el COVID-19*. <https://www.gob.pe/institucion/pronabec/noticias/396828-claves-para-prevenir-el-estres-en-los-estudiantes-durante-pandemia-por-el-covid-19>
- Programa Nacional de Becas y Crédito Educativo. (27 de abril de 2022). *Pasos para afrontar con éxito el retorno a las clases presenciales*. <https://www.gob.pe/institucion/pronabec/noticias/602746-pasos-para-afrontar-con-exito-el-retorno-a-las-clases-presenciales>
- Pulgar, M., Garrido, S., Muela, J. y Reyes, G. (2009). Validación de un inventario para la medida del estrés percibido y las estrategias de afrontamiento en enfermos de cáncer (ISEAC). *Psicooncología*, 6, 167-190. <https://revistas.ucm.es/index.php/PSIC/article/view/PSIC0909120167A>
- Rodríguez, L. y Rubiños, S. (2020). *Evidencias de validez de contenido del cuestionario de afrontamiento al estrés para pacientes oncológicos*. [Tesis de pregrado, Universidad César Vallejo]. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/55384>
- Rojas-Torres, L. (2020). Robustez de los índices de ajuste del análisis factorial confirmatorio a los valores extremos. *Rev.Mate.Teor.Aplic.*, 27(2), 383–404. <https://doi.org/10.15517/rmta.v27i2.33677>

- Sandín, B. y Chorot, P. (2003). Cuestionario de afrontamiento del estrés (CAE): desarrollo y validación preliminar. *Revista De Psicopatología Y Psicología Clínica*, 8(1), 39–53. <https://doi.org/10.5944/rppc.vol.8.num.1.2003.3941>
- Selye, H. (1956). *The stress of life*. McGraw-Hill.
- Sistema de Información Universitaria. (2022). *Comunidad estudiantil*. <http://tuni.pe/comunidad/estudiantes>
- Tanta-Luyo, A., Quispe, M., Serpa, A., & Ardiles, D. (2020). Diseño y validación de la escala de afrontamiento al estrés en padres de hijos con discapacidad. *Revista De Investigación En Psicología*, 22(2), 265–286. <https://doi.org/10.15381/rinvp.v22i2.17426>
- Ubillos, S., Mayordomo, S. y Páez, D. (2018). *Componentes de la actitud. Modelo de la acción razonada y acción planificada*. Capítulo X. <https://ehu.eus/documents/1463215/1504276/Capitulo+X.pdf>
- Urrutia, E., Barrios, A., Gutiérrez, N. y Mayorga, M. (2014). Métodos óptimos para determinar validez de contenido. *Revista Cubana de Educación Médica Superior*, 28(3), 547-558. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21412014000300014](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412014000300014)
- VAAY. (2021). *The least and most stressful cities index 2021*. <https://vaay.com/en/pages/stressful-cities-index>
- Valero, N., Vélez, M., Duran, A., & Torres, M. (2020). Afrontamiento del COVID-19: estrés, miedo, ansiedad y depresión. *Enfermería Investiga*, 5(3), 63–70. <https://doi.org/10.31243/ei.uta.v5i3.913.2020>
- Vargas, L. (2016). Construcción de pruebas psicométricas: aplicaciones a las ciencias sociales y de la salud Livia, J. & Ortiz, M. (2014). Editorial Universitaria. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 10(2), 92-94. [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2223-25162016000200009](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2223-25162016000200009)
- Ventura-León, J. (2017). La importancia de reportar la validez y confiabilidad en los instrumentos de medición: Comentarios a Arancibia et al. *Revista médica de Chile*, 145(7), 955-956. [https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-98872017000700955](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872017000700955)

## ANEXOS

### Anexo 1

#### Tabla 9

#### Matriz de consistencia de la tesis

<b>TÍTULO:</b> Escala de Afrontamiento del Estrés Académico (A-CEA): evidencias psicométricas en universitarios de Lima Metropolitana, 2023					
<b>PROBLEMA</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>VARIABLE E INDICADORES</b>			
<p><b>PROBLEMA PRINCIPAL</b></p> <p>¿Cuáles son las evidencias psicométricas de la Escala de Afrontamiento del Estrés Académico (A-CEA) en universitarios de Lima Metropolitana, 2023?</p>	<p><b>OBJETIVO GENERAL:</b> Analizar las evidencias psicométricas de la Escala de Afrontamiento del Estrés Académico (A-CEA) en universitarios de Lima Metropolitana, 2023.</p> <p><b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</b> 1. Analizar las evidencias de validez con base en el contenido. 2. Analizar las características estadísticas de los ítems 3. Analizar las evidencias de validez de estructura interna 4. Analizar las evidencias de criterio en relación con otra variable 5. Analizar la confiabilidad por consistencia interna 6. Elaborar normas percentilares y baremos del instrumento.</p>	<p>Variable: Afrontamiento del estrés académico</p> <p>Dimensiones</p> <p>Reevaluación cognitiva</p> <p>Búsqueda de apoyo</p> <p>Planificación</p>	<p>Indicadores</p> <p>Positivismo, capacidad, plazos, objetividad y pensamiento lógico</p> <p>Búsqueda de apoyo, consejos, comunicación y opiniones</p> <p>Organizar el tiempo, recursos y planes de acción,</p>	<p>Ítems</p> <p>1, 4, 7, 10, 13, 16, 18, 20 y 22</p> <p>2, 5, 8, 11, 14, 17 y 21</p> <p>3, 6, 9, 12, 15, 19 y 23</p>	<p>Niveles o rangos: Bajo = 23 a 68 Medio = 69 a 85 Alto = 86 a 115</p> <p>Medición: Ordinal Politómica (Desde 1= «Nunca» hasta 5= «Siempre»)</p>
<b>TIPO Y DISEÑO</b>	<b>POBLACIÓN, MUESTRA Y MUESTREO</b>	<b>TÉCNICAS E INSTRUMENTOS</b>		<b>ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA</b>	
<p><b>TIPO:</b> Psicométrico</p> <p><b>DISEÑO:</b> Instrumental</p>	<p><b>POBLACIÓN:</b> universitarios de Lima Metropolitana</p> <p><b>TIPO DE MUESTRA:</b> No probabilística</p> <p><b>TIPO:</b> Por conveniencia</p> <p><b>TAMAÑO DE MUESTRA:</b> Piloto: 114 participantes Muestra final: 804 participantes</p>	<p><b>Variable:</b> Afrontamiento del estrés académico</p> <p><b>Instrumento:</b> Escala de Afrontamiento del Estrés Académico (A-CEA) Autores: Cabanach et al. (2010) Ítems: 23</p> <p><b>Variable:</b> Autoeficacia para situaciones académicas</p> <p><b>Instrumento:</b> Escala de Autoeficacia Para Situaciones Académicas (EAPESA) Autor: Palenzuela (1983) Adaptación al Perú: Domínguez-Lara et al. (2018) Ítems: 9</p>		<p><b>DESCRIPTIVA:</b> Medidas de tendencia central: media. Medidas de dispersión: desviación estándar. Medidas de distribución: curtosis y asimetría. Los resultados se presentan ordenadamente en tablas y figuras que responden a los objetivos propuestos de la investigación.</p>	

## Anexo 2

### Tabla 10

*Tabla de operacionalización de las variables*

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición	
Afrontamiento del estrés académico	El afrontamiento del estrés académico hace referencia a las estrategias que se desarrollan para enfrentar eventos estresantes y que requieren esfuerzos constantes de evaluación del evento para gestionar las demandas de este utilizando recursos propios del sujeto (Lazarus y Folkman, 1984).	La variable será medida a través de la Escala de Afrontamiento del Estrés Académico (A-estresantes y que CEA) de Cabanach et al. (2010), la cual está conformada por 23 ítems distribuidos en 3 factores: reevaluación cognitiva (9 ítems), búsqueda de apoyo (7 ítems) y planificación (7 ítems).	Reevaluación cognitiva	Positivismo, capacidad, plazos, objetividad y pensamiento lógico	1, 4, 7, 10, 13, 16, 18, 20 y 22	Ordinal Politómica tipo Likert (Desde 1= «Nunca» hasta 5= «Siempre»)	
			Búsqueda de apoyo	Búsqueda de apoyo, consejos, comunicación y opiniones	2, 5, 8, 11, 14, 17 y 21		Niveles Bajo: menos de 68 Medio: 69 a 85 Alto: 86 a más
			Planificación	Organizar el tiempo, recursos y planes de acción,	3, 6, 9, 12, 15, 19 y 23		

---

VARIABLE    DEFINICIÓN CONCEPTUAL    DEFINICIÓN OPERACIONAL    DIMENSIONES    INDICADORES    ÍTEMS    ESCALA DE MEDICIÓN

---

Autoeficacia para situaciones académicas	El concepto de autoeficacia se explica a partir de la capacidad del individuo para gestionar un conjunto de estrategias para afrontar eventos académicos (Domínguez-Lara et al., 2018).	La evaluación de la variable se realizará a través de la Escala de Autoeficacia Para Situaciones Académicas (EAPESA), diseñada por Palenzuela (1983) y validada en el Perú por Domínguez-Lara et al. (2018), la cual está compuesta por una escala de 9 ítems agrupados en una dimensión.	Unidimensional	Capacidad	1	Ordinal Politémica tipo Likert (Desde 1= «Nunca» hasta 4= «Siempre»)
				Rapidez	2	
				Confianza	3	
				Convicción	4	
				Exigencia	5	
				Competencias	6	
				Récord académico	7	
				Confianza	8	
				Confianza Éxitos académicos	9 10	

---

### Anexo 3. Instrumentos

#### Escala de Afrontamiento del Estrés Académico (A-CEA)

A continuación, se presentan algunas de las cosas que hacemos y pensamos los individuos cuando nos enfrentamos a una situación problemática que nos provoca ansiedad o estrés. Lea detenidamente cada afirmación e indique EN QUÉ MEDIDA USTED SE COMPORTA ASÍ CUANDO SE ENFRENTA A UNA SITUACIÓN PROBLEMÁTICA. Las opciones de respuesta son 1=nunca, 2=alguna vez, 3=bastantes veces, 4=muchas veces, 5=siempre.

Nº	Preguntas	1	2	3	4	5
1	Cuando me enfrento a una situación problemática, olvido los aspectos desagradables y resalto los positivo.					
2	Cuando me enfrento a una situación problemática, expreso mis opiniones y busco apoyo.					
3	Cuando me enfrento a una situación problemática, priorizo las tareas y organizo el tiempo.					
4	Cuando me enfrento a una situación problemática durante los exámenes, procuro pensar que soy capaz de hacer las cosas bien por mí mismo.					
5	Cuando me enfrento a una situación problemática, pido consejo a un familiar o a un amigo a quien aprecio.					
6	Cuando me enfrento a una situación problemática mientras estoy preparando los exámenes, planifico detalladamente cómo estudiar el examen.					
7	Cuando me enfrento a una dificultad mientras estoy preparando los exámenes, procuro pensar en positivo.					
8	Cuando me enfrento a una situación difícil, hablo de los problemas con otros.					
9	Cuando me enfrento a una situación problemática, elaboro un plan de acción y lo sigo.					
10	Cuando me enfrento a una situación problemática, no permito que el problema me supere; procuro darme un plazo para solucionarlo.					
11	Cuando me enfrento a una situación problemática, hablo sobre las situaciones estresantes con mi pareja, mi familia o amigos.					
12	Cuando me enfrento a una situación problemática mientras estoy preparando los exámenes, me centro en lo que necesito para obtener los mejores resultados.					
13	Cuando me enfrento a una situación problemática, pienso objetivamente sobre la situación e intento tener mis emociones bajo control.					

14	Cuando me enfrento a una situación problemática, busco consejo y solicito ayuda a otras personas.					
15	Cuando me enfrento a una situación problemática, organizo los recursos personales que tengo para afrontar la situación.					
16	Cuando me enfrento a una situación complicada, en general procuro no darle importancia a los problemas.					
17	Cuando me enfrento a una situación problemática, manifiesto mis sentimientos y opiniones.					
18	Cuando me enfrento a una situación problemática, como en los exámenes, suelo pensar que me saldrán bien.					
19	Cuando me enfrento a una situación difícil, hago una lista de las tareas que tengo que hacer, las hago una a una y no paso a la siguiente hasta que no he finalizado la anterior.					
20	Cuando me enfrento a una situación problemática la noche antes del examen, trato de pensar que estoy preparado para realizarlo bien.					
21	Cuando me enfrento a una situación problemática, hablo con alguien para saber más de la situación.					
22	Cuando me enfrento a un problema, como sentir ansiedad durante el examen, trato de verlo como algo lógico y normal de la situación.					
23	Cuando me enfrento a una situación problemática, cambio algunas cosas para obtener buenos resultados.					

### Escala de Autoeficacia Para Situaciones Académicas (EAPESA)

A continuación, usted leerá 10 ítems que pueden describirlo. Ninguna respuesta es buena o mala, no se preocupe. Para cada pregunta marque la alternativa que considere que lo representa de acuerdo a la escala que se presenta a continuación: Nunca (1), Algunas veces (2), Bastantes veces (3), Siempre (4).

N°	Preguntas	1	2	3	4
1	Me considero lo suficientemente capacitado(a) para enfrentarme con éxito a cualquier tarea académica.				
2	Pienso que tengo bastante capacidad para comprender bien y con rapidez un contenido.				
3	Me siento con confianza para abordar situaciones que ponen a prueba mi capacidad académica.				
4	Tengo la convicción que puedo obtener excelentes notas en las pruebas.				
5	Me da igual que los profesores(as) sean exigentes y duros(as), ya que confío en mi propia capacidad académica.				
6	Creo que soy una persona bastante capacitada y competente en mi vida académica.				
7	Si me lo propongo, creo que tengo la suficiente capacidad para obtener un buen expediente académico.				
8	Pienso que puedo pasar un semestre con bastante facilidad, e incluso con muy buenas notas.				
9	Soy de esas personas que no necesita estudiar para aprobar una asignatura o pasar un semestre.				
10	Creo que estoy preparado(a) y bastante capacitado(a) para conseguir muchos éxitos académicos.				

## Formulario virtual para la recolección de datos



Sección 1 de 4

### “Escala de Afrontamiento del Estrés Académico (A-CEA): evidencias psicométricas en universitarios de Lima Metropolitana, 2022”

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPANTES EN INVESTIGACIÓN

Estimado/a participante \*

Estamos realizando una investigación en estudiantes universitarios de Lima Metropolitana, donde la participación de este estudio es estrictamente voluntaria. Si usted accede a participar de este estudio se le pedirán algunos datos personales además de completar un cuestionario, esto le tomará aproximadamente entre 10 a 15 minutos y se le pide responder con sinceridad. Dada la naturaleza de la investigación no existen respuestas correctas e incorrectas. Recuerde, la información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación ni se entregarán resultados a nivel individual. Desde ya agradecemos su participación y predisposición.

Si, acepto

### Enlace del formulario:

[https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSckdp\\_xBZG-s\\_XRnXZs46DvByCUIZ1gvw9y-vE\\_ZSCXWzwwgQg/viewform?usp=sf\\_link](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSckdp_xBZG-s_XRnXZs46DvByCUIZ1gvw9y-vE_ZSCXWzwwgQg/viewform?usp=sf_link)

## Anexo 4: Ficha sociodemográfica

**Cuestionario de datos socio demográficos** ✕ ⋮

Ficha de datos generales

---

**Nombres y Apellidos \***

Texto de respuesta breve  
.....

---

**Edad \***

Texto de respuesta breve  
.....

---

**Sexo \***

Hombre

Mujer

---

**Condición laboral \***

Solo estudia

Estudia y trabaja a la vez

---

**Nombre de Universidad \***

Texto de respuesta breve  
.....

---

**Gestión de la universidad \***

Pública

Privada

---

**Ciclo \***

Primer ciclo

## Anexo 5: Carta de solicitud de autorización de uso de instrumentos remitidos por la universidad



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional".

CARTA N° 629- 2022/EP/PSI.UCV LIMA NORTE-LN

Los Olivos 4 de Noviembre de 2022

Autor:

- Doctor Ramón G. Cabanach

Presente.-

De nuestra consideración:

Es grato dirigirme a usted para expresarle mi cordial saludo y a la vez presentarle a la Srtas. **CARRILLO HUMPIRI MÓNICA ALEXANDRA**, con DNI 71951902 con código de matrícula N° 7001061823, y **BARRUETO ROJAS ANGGIE NICOLE** con DNI 71756219 con código de matrícula N° 7001142178 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: "ESCALA DE AFRONTAMIENTO DEL ESTRÉS ACADÉMICO (A-CEA): EVIDENCIAS PSICOMÉTRICAS EN UNIVERSITARIOS DE LIMA METROPOLITANA, 2022" este trabajo de investigación tiene fines académicos, sin fines de lucro alguno, donde se realizará una investigación con el uso del instrumento **Escala de Afrontamiento del Estrés Académico (A-CEA)** 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

**CARTA N° 993- 2023/EP/PSI.UCV LIMA NORTE-LN**

Los Olivos, 3 de Julio de 2023

**Autor:**

- David López Palenzuela

**Presente.-**

De nuestra consideración:

Es grato dirigirme a usted para expresarle mi cordial saludo y a la vez presentarle a las Srtas. **CARRILLO HUMPIRI, MÓNICA ALEXANDRA**, con DNI 71951902 con código de matrícula N° 7001061823, y **BARRUETO ROJAS, ANGGIE NICOLE**, con DNI 7175629 con código de matrícula N° 7001142178 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: **"ESCALA DE AFRONTAMIENTO DEL ESTRÉS ACADÉMICO (A-CEA): EVIDENCIAS PSICOMÉTRICAS EN UNIVERSITARIOS DE LIMA METROPOLITANA, 2023"**, este trabajo de investigación tiene fines académicos, sin fines de lucro alguno, donde se realizará una investigación con el uso del instrumento **Escala de Autoeficacia Para Situaciones Académicas (EAPESA)**, 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 renovar le los sentimientos de mi especial consideración y estima personal.

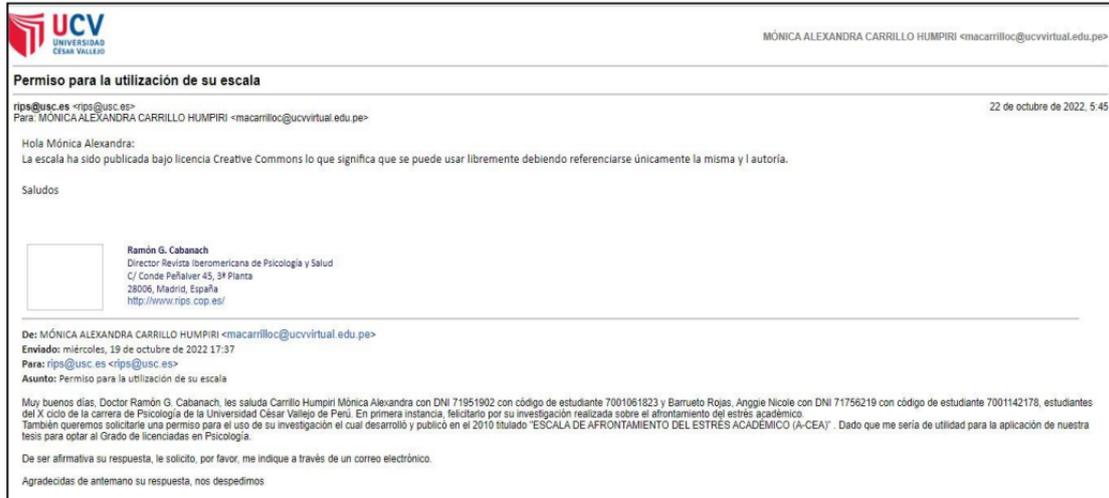
Atentamente,



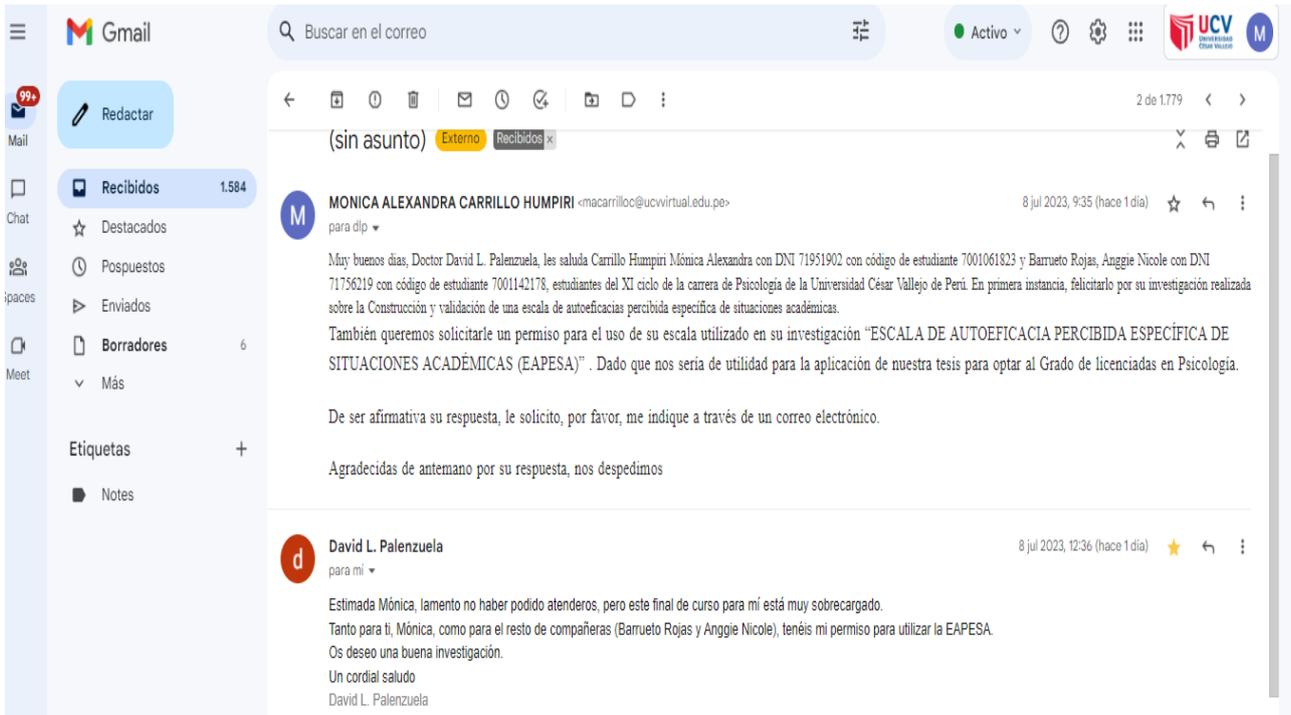
**Mg. Sandra Patricia Céspedes Vargas Machuca**  
Jefe de Escuela Profesional de Psicología  
Filial Lima - Campus Lima Norte

## Anexo 6: Autorización de uso de los instrumentos

### Autorización para el uso del instrumento A-CEA



### Autorización del uso del instrumento EAPESA



## Anexo 7: Consentimiento informado o asentimiento

### CONSENTIMIENTO INFORMADO

Sr:

.....

Con el debido respeto, nos presentamos a usted, nuestros nombres son **Anggie Nicole Barrueto Rojas** y **Mónica Alexandra Carrillo Humpiri** estudiantes del décimo ciclo de la carrera de psicología de la Universidad César Vallejo – Lima Norte. En la actualidad nos encontramos realizando una investigación sobre **“ESCALA DE AFRONTAMIENTO DEL ESTRÉS ACADÉMICO (A-CEA): EVIDENCIAS PSICOMÉTRICAS EN UNIVERSITARIOS DE LIMA METROPOLITANA, 2023”** y para ello quisiera contar con su importante colaboración. El proceso consiste en la aplicación de dos pruebas: **Escala de afrontamiento del estrés académico (A-CEA)** y **Escala de Autoeficacia Para Situaciones Académicas (EAPESA)**. De aceptar participar en la investigación, se informará todos los procedimientos de la investigación. En caso tenga alguna duda con respecto a algunas preguntas, se explicará cada una de ellas.

Gracias por su colaboración.

Atte. Anggie Nicole, Barrueto Rojas y Mónica Alexandra Carrillo Humpiri

ESTUDIANTES DE LA EAP DE PSICOLOGÍA

UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

De haber sido informado y estar de acuerdo, por favor rellene la siguiente parte. Yo, acepto aportar en la investigación sobre **“Escala de afrontamiento del estrés académico (A-CEA): Evidencias psicométricas en universitarios de Lima Metropolitana, 2023”** de las señoritas **Anggie Nicole, Barrueto Rojas** y **Mónica Alexandra Carrillo Humpiri**, habiendo informado mi participación de forma voluntaria.

Día: ..... / ..... / .....

Firma

## Anexo 8: Resultados del piloto

### Escala ACEA

#### Análisis de ítems

**Tabla 11**

*Análisis preliminar de los ítems (n=114)*

Ítems	Frecuencia (%)					M	DE	g <sup>1</sup>	g <sup>2</sup>	IHC	h <sup>2</sup>	
	1	2	3	4	5							
F1	1	2.6	46.5	27.2	15.8	7.9	2.80	1.01	0.74	-0.33	.45	.33
	4	5.3	25.4	28.9	25.4	14.9	3.19	1.14	0.02	-0.89	.69	.75
	7	6.1	25.4	28.9	24.6	14.9	3.17	1.15	0.02	-0.89	.72	.76
	10	4.4	23.7	36.0	28.9	7.0	3.11	0.99	-0.05	-0.53	.67	.56
	13	4.4	24.6	32.5	32.5	6.1	3.11	0.99	-0.12	-0.64	.71	.63
	16	4.4	33.3	30.7	25.4	6.1	2.96	1.01	0.19	-0.72	.60	.57
	18	2.6	25.4	34.2	28.9	8.8	3.16	0.99	0.06	-0.68	.72	.75
	22	3.5	37.7	24.6	27.2	7.0	2.96	1.04	0.26	-0.92	.62	.51
	20	2.6	33.3	32.5	23.7	7.9	3.01	1.00	0.31	-0.69	.76	.68
F2	2	6.1	36.0	26.3	22.8	8.8	2.92	1.09	0.28	-0.79	.63	.62
	5	7.0	28.1	22.8	32.5	9.6	3.10	1.13	-0.08	-0.95	.61	.67
	8	7.0	33.3	26.3	25.4	7.9	2.94	1.09	0.17	-0.83	.66	.63
	11	6.1	30.7	26.3	24.6	12.3	3.06	1.14	0.13	-0.92	.77	.68
	14	4.4	32.5	28.1	28.1	7.0	3.01	1.03	0.13	-0.83	.70	.67
	17	1.8	29.8	30.7	25.4	12.3	3.17	1.05	0.22	-0.91	.72	.58
	21	3.5	30.7	28.9	27.2	9.6	3.09	1.05	0.15	-0.85	.68	.65
F3	3	7.9	31.6	29.8	21.1	9.6	2.93	1.11	0.22	-0.72	.66	.63
	6	4.4	34.2	30.7	21.9	8.8	2.96	1.05	0.31	-0.68	.68	.63
	9	7.0	34.2	31.6	21.9	5.3	2.84	1.02	0.22	-0.59	.64	.55
	12	3.5	20.2	38.6	23.7	14.0	3.25	1.04	0.06	-0.59	.71	.66
	15	4.4	24.6	36.0	29.8	5.3	3.07	0.97	-0.08	-0.54	.70	.60
	19	10.5	37.7	23.7	24.6	3.5	2.73	1.06	0.20	-0.86	.65	.59
	23	3.5	28.9	33.3	27.2	7.0	3.05	0.99	0.11	-0.68	.63	.61

*Nota:* M: Media; DE: Desviación estándar; g<sup>1</sup>: coeficiente de asimetría de Fisher; g<sup>2</sup>: coeficiente de curtosis de Fisher; IHC: Índice de homogeneidad corregida; h<sup>2</sup>: comunalidad

La tabla 11 muestra los resultados del análisis de ítems, en principio se ubicaron valores adecuados para la frecuencia de respuesta, inferiores al 80% asegurando variabilidad; por otra parte, los estadísticos de asimetría y curtosis se ubicaron entre el rango +/-1.5, asegurando cercanía a la distribución normal (Pérez y Medrano, 2010); mientras que, para el IHC todos superaron el umbral del .30, señalando los ítems que están relacionados con los demás (De los Santos-Roig y Pérez, 2014); por su parte, las comunalidades aseguran que los ítems pertenecen al mismo factor por superar el .30 (Lloret-Segura et al., 2014).

## Validez de estructura interna

**Tabla 12**

### *Análisis factorial confirmatorio*

	X <sup>2</sup> /gl	CFI	TLI	RMSEA [IC 90%]	SRMR
Modelo original	1.554	.993	.993	.070 [.055 - .084]	.075

*Nota:* X<sup>2</sup>/gl: chi cuadrado sobre grados de libertad; RMSEA: Error cuadrático medio de la aproximación; SRMR: Raíz media estandarizada residual cuadrática; CFI: Índice de bondad de ajuste comparativo; TLI: Índice de Tucker-Lewis.

El AFC presentado en la tabla 12 se ejecutó tomando como modelo la estructura original de la escala, esta solución satisface lo propuesto en la literatura científica: X<sup>2</sup>/gl<2, CFI>.90, TLI>.90, RMSEA<.08 y SRMR<.09 (Rojas-Torres, 2020; Cho et al., 2020; Escobedo et al., 2016).

**Tabla 13**

### *Cargas factoriales*

Ítems	F1	F2	F3
1	.497		
4	.796		
7	.836		
10	.738		
13	.792		
16	.676		
18	.829		
22	.691		
20	.845		
2		.732	
5		.735	
8		.774	
11		.875	
14		.828	
17		.824	
21		.789	
3			.729
6			.730
9			.709
12			.797
15			.754
19			.712
23			.676

La tabla 13 muestra el resultado de las cargas factoriales, estas se ubican por encima del .30, por lo que son adecuadas (Lloret et al., 2014).

## Análisis de confiabilidad

**Tabla 14**

*Confiabilidad por consistencia interna*

Dimensiones	Alfa ( $\alpha$ )	Omega ( $\omega$ )	N° de ítems
<i>Escala Total</i>	.953	.954	23
<i>Reevaluación cognitiva</i>	.889	.893	9
<i>Búsqueda de apoyo</i>	.899	.900	7
<i>Planificación</i>	.863	.864	7

En la tabla 14 se muestra el resultado del análisis de confiabilidad calculado con los coeficientes alfa y omega, los valores superaron el umbral del .70 por lo que son adecuados (Kalkbrenner, 2021; Hayes, 2020).

## Escala EAPESA

### Análisis de ítems

**Tabla 15**

*Análisis preliminar de los ítems (n=114)*

Ítems	Frecuencia (%)				M	DE	g <sup>1</sup>	g <sup>2</sup>	IHC	h <sup>2</sup>
	1	2	3	4						
1	1.8	24.6	49.1	24.6	2.96	0.75	-0.20	-0.56	.62	.48
2	3.5	22.8	55.3	18.4	2.89	0.74	-0.35	0.04	.70	.60
3	3.5	28.9	50.9	16.7	2.81	0.75	-0.18	-0.29	.75	.67
4	2.6	19.3	59.6	18.4	2.94	0.69	-0.40	0.36	.76	.68
5	5.3	23.7	48.2	22.8	2.89	0.82	-0.38	-0.31	.62	.50
6	4.4	23.7	45.6	26.3	2.94	0.82	-0.37	-0.45	.70	.60
7	3.5	26.3	45.6	24.6	2.91	0.80	-0.25	-0.55	.65	.53
8	5.3	24.6	47.4	22.8	2.88	0.82	-0.35	-0.37	.73	.62
9	15.8	33.3	37.7	13.2	2.48	0.91	-0.05	-0.79	.41	.23
10	5.3	23.7	39.5	31.6	2.97	0.88	-0.43	-0.63	.75	.66

*Nota:* M: Media; DE: Desviación estándar; g<sup>1</sup>: coeficiente de asimetría de Fisher; g<sup>2</sup>: coeficiente de curtosis de Fisher; IHC: Índice de homogeneidad corregida; h<sup>2</sup>: comunalidad

La tabla 15 muestra los resultados del análisis de ítems, en principio se ubicaron valores adecuados para la frecuencia de respuesta, inferiores al 80% asegurando variabilidad; por otra parte, los estadísticos de asimetría y curtosis se ubicaron entre el rango +/-1.5, asegurando cercanía a la distribución normal (Pérez y Medrano, 2010); mientras que, para el IHC todos superaron el umbral del .30, señalando los ítems que están relacionados con los demás (De los Santos-Roig y Pérez, 2014); por su parte, las comunalidades aseguran que los ítems pertenecen al mismo factor por superar el .30 (Lloret-Segura et al., 2014).

### Validez de estructura interna

**Tabla 16**

*Análisis factorial confirmatorio*

	X <sup>2</sup> /gl	CFI	TLI	RMSEA [IC 90%]	SRMR
Modelo original	1.136	.999	.999	.035 [.000 - .079]	.059

*Nota:* X<sup>2</sup>/gl: chi cuadrado sobre grados de libertad; RMSEA: Error cuadrático medio de la aproximación; SRMR: Raíz media estandarizada residual cuadrática; CFI: Índice de bondad de ajuste comparativo; TLI: Índice de Tucker-Lewis.

El AFC presentado en la tabla 16 se ejecutó tomando como modelo la estructura original de la escala, esta solución satisface lo propuesto en la

literatura científica:  $X^2/df < 2$ , CFI  $> .90$ , TLI  $> .90$ , RMSEA  $< .08$  y SRMR  $< .09$  (Rojas-Torres, 2020; Cho et al., 2020; Escobedo et al., 2016).

**Tabla 17**

*Cargas factoriales*

Ítems	EAPESA
1	.712
2	.806
3	.856
4	.867
5	.740
6	.796
7	.760
8	.825
9	.471
10	.841

La tabla 17 muestra el resultado de las cargas factoriales, estas se ubican por encima del .30, por lo que son adecuadas (Lloret et al., 2014).

**Análisis de confiabilidad**

**Tabla 18**

*Confiabilidad por consistencia interna*

Dimensiones	Alfa ( $\alpha$ )	Omega ( $\omega$ )	N° de ítems
<i>Escala Total</i>	.905	.911	10

En la tabla 18 se muestra el resultado del análisis de confiabilidad calculado con los coeficientes alfa y omega, los valores superaron el umbral del .70 por lo que son adecuados (Kalkbrenner, 2021; Hayes, 2020).

**Anexo 9.** Evidencias de aprobación del curso de conducta responsable de investigación



[https://ctivtae.concytec.gob.pe/appDirectorioCTI/VerDatosInvestigador.do?id\\_investigador=308319](https://ctivtae.concytec.gob.pe/appDirectorioCTI/VerDatosInvestigador.do?id_investigador=308319)



[https://ctivtae.concytec.gob.pe/appDirectorioCTI/VerDatosInvestigador.do?id\\_investigador=308536](https://ctivtae.concytec.gob.pe/appDirectorioCTI/VerDatosInvestigador.do?id_investigador=308536)



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

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

### **Declaratoria de Autenticidad del Asesor**

Yo, GRAJEDA MONTALVO ALEX TEOFILO, 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: "Escala de afrontamiento del estrés académico (A-CEA): evidencias psicométricas en universitarios de Lima Metropolitana, 2023", cuyos autores son BARRUETO ROJAS ANGGIE NICOLE, CARRILLO HUMPIRI MÓNICA ALEXANDRA, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 18.00%, 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, 09 de Julio del 2023

<b>Apellidos y Nombres del Asesor:</b>	<b>Firma</b>
GRAJEDA MONTALVO ALEX TEOFILO <b>DNI:</b> 08636611 <b>ORCID:</b> 0000-0001-5972-2639	Firmado electrónicamente por: AGRAJEDA el 09-07- 2023 20:22:35

Código documento Trilce: TRI - 0582316