



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**ESCUELA PROFESIONAL DE PSICOLOGÍA**

**Propiedades psicométricas de la escala de estrés percibido  
relacionada a la pandemia Covid-19 en adultos de Lima  
Metropolitana, 2023**

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

**AUTOR:**

Shapiama Plasencia, Diego Cesar (orcid.org/0000-0002-0620-4800)

**ASESORA:**

Dr. Dioses Rizzi, Juana Elisa (orcid.org/0000-0001-9932-837X)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Psicométrica

**LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:**

Promoción de la salud, nutrición y salud alimentaria

LIMA - PERÚ

2023

## **DEDICATORIA**

Con mucha estima le dedico este proyecto a mi hermano, que desde el inicio de esta etapa siempre me apoyó, motivó y celebró cada paso, siendo un claro ejemplo de sacrificio y amor en toda la extensión de la palabra; a mis padres por su sacrificio, apoyo constante, a mi familia por confiar en mí y darme fortaleza en todo momento, motivándome día a día.

## **AGRADECIMIENTO**

Me siento muy agradecido con mi asesora por su perseverancia y brindarme todas las herramientas necesarias para la culminación de este proyecto, también a los docentes que me apoyaron brindándome sus conocimientos en todo este proceso.

**Declaratoria de Autenticidad del Asesor**

Yo, JUANA ELISA DIOSES RIZZI, docente de la FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD de la escuela profesional de PSICOLOGÍA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, asesor de Tesis titulada: "PROPIEDADES PSICOMÉTRICAS DE LA ESCALA DE ESTRÉS PERCIBIDO RELACIONADA A LA PANDEMIA COVID-19 EN ADULTOS DE LIMA METROPOLITANA, 2023", cuyo autor es SHAPIAMA PLASENCIA DIEGO CESAR, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 15.00%, 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

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
JUANA ELISA DIOSES RIZZI DNI: 07227390 ORCID: 0000-0001-9932-837X	Firmado electrónicamente por: JDIOSESRI el 23-07- 2023 15:00:29

Código documento Trilce: TRI - 0582492



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

**Declaratoria de Originalidad del Autor**

Yo, SHAPIAMA PLASENCIA DIEGO CESAR estudiante de la FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD de la escuela profesional de PSICOLOGÍA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan la Tesis titulada: "PROPIEDADES PSICOMÉTRICAS DE LA ESCALA DE ESTRÉS PERCIBIDO RELACIONADA A LA PANDEMIA COVID-19 EN ADULTOS DE LIMA METROPOLITANA, 2023", es de mi autoría, por lo tanto, declaro que la Tesis:

1. No ha sido plagiada ni total, ni parcialmente.
2. He mencionado todas las fuentes empleadas, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes.
3. No ha sido publicada, ni presentada anteriormente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados.

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

<b>Nombres y Apellidos</b>	<b>Firma</b>
SHAPIAMA PLASENCIA DIEGO CESAR <b>DNI:</b> 75341276 <b>ORCID:</b> 0000-0002-0620-4800	Firmado electrónicamente por: DSHAPIAMA el 12-07- 2023 14:48:22

Código documento Trilce: INV - 1345982

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

	<b>Pág.</b>
Carátula	
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Declaratoria de autenticidad del asesor	iv
Declaratoria de originalidad del autor	v
Índice de contenidos	vi
Índice de tablas	vii
Índice de figuras	viii
Resumen	ix
Abstract	x
<b>I. INTRODUCCIÓN</b>	<b>1</b>
<b>II. MARCO TEÓRICO</b>	<b>6</b>
<b>III. METODOLOGÍA</b>	<b>12</b>
3.1. Tipo y diseño de investigación	12
3.2. Variables y operacionalización	12
3.3. Población, muestra y muestreo	12
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	13
3.5. Procedimientos	16
3.6. Métodos de análisis de datos	16
3.7. Aspectos éticos	17
<b>IV. RESULTADOS</b>	<b>19</b>
<b>V. DISCUSIÓN</b>	<b>27</b>
<b>VI. CONCLUSIONES</b>	<b>32</b>
<b>VII. RECOMENDACIONES</b>	<b>33</b>
REFERENCIAS	34
ANEXOS	43

## ÍNDICE DE TABLAS

	<b>Pág.</b>
Tabla 1. Análisis descriptivos de ítems del instrumento EEP versión 10-C	19
Tabla 2. Evidencias de validez basadas en el contenido	20
Tabla 3. Índice de ajuste del modelo unifactorial de la EEP versión 10-C	21
Tabla 4. Evidencia de validez de la estructura interna mediante el AFE	23
Tabla 5. Índice de ajuste del modelo bifactorial de la EEP versión 10-C	24
Tabla 6. Análisis de confiabilidad por consistencia interna	26

## ÍNDICE DE FIGURAS

	<b>Pág.</b>
Figura 1. Análisis factorial confirmatorio del modelo unifactorial	22
Figura 2. Análisis factorial confirmatorio del modelo bifactorial	25



## RESUMEN

El presente estudio de tipo psicométrico tuvo como fin analizar las propiedades psicométricas de la EEP10-C en una población de adultos de Lima Metropolitana. Se contó con la participación de 710 adultos entre los 27 a 59 años, el tipo de muestreo fue no probabilístico, por conveniencia. En cuanto a los resultados, se obtuvo valores adecuados en el análisis descriptivo de ítems, aunque los ítems 1, 6, 7, 9, 10 no se encuentran relacionados entre sí. Se ejecutó la validez de contenido por medio del coeficiente V de Aiken con valor  $> .80$ . Primeramente, se llevó a cabo el AFC donde se obtuvo un índice de ajuste inadecuado ( $\chi^2/gf= 2.08$ , CFI= .53, TLI= .40, GFI= .78, AGFI= .79, RMSEA= .33, SRMR= .22, AIC= 208.19) se procedió a realizar el AFE que reconoció la escala como un modelo bifactorial, con un KMO= .87, Bartlett=  $p < .001$  y varianza= 52.94%. Por ello se ejecutó una vez más el AFC e invirtiendo el ítem 6 se obtuvo un mejor índice de ajuste ( $\chi^2/gf= 2.86$ , CFI= .92, TLI= .89, GFI= .88, AGFI= .95, RMSEA= .14, SRMR= .07, AIC= 184.81). La confiabilidad se apreció a través del coeficiente Omega de McDonald y Alfa de Cronbach, obteniendo un valor de .90 y .89. Se concluye que la EEP10-C se presenta como modelo bifactorial y este presenta evidencias psicométricas adecuadas.

**Palabras clave:** Estrés, pandemia, adulto, psicometría.

## ABSTRACT

The purpose of this psychometric study was to analyze the psychometric properties of the EEP10-C in a population of adults from Metropolitan Lima. 710 adults between the ages of 27 and 59 participated, the type of sampling was non-probabilistic, for convenience. Regarding the results, adequate values were obtained in the descriptive analysis of items, although items 1, 6, 7, 9, 10 are not related to each other. Content validity was performed using Aiken's V coefficient with a value  $> .80$ . First, the AFC was carried out, where an inadequate fit index was obtained ( $\chi^2/df= 2.08$ , CFI= .53, TLI= .40, GFI= .78, AGFI= .79, RMSEA= .33, SRMR= .22, AIC= 208.19) we proceeded to perform the AFE that recognized the scale as a bifactorial model, with a KMO= .87, Bartlett=  $p < .001$  and variance= 52.94%. For this reason, the CFA was executed once more and inverting item 6, a better fit index was obtained ( $\chi^2/df= 2.86$ , CFI= .92, TLI= .89, GFI= .88, AGFI= .95, RMSEA= .14, SRMR= .07, AIC= 184.81). The reliability was appreciated through the McDonald Omega coefficient and Cronbach's Alpha, obtaining a value of .90 and .89. It is concluded that the EEP10-C is presented as a bifactorial model and this presents adequate psychometric evidence.

**Keywords:** Stress, pandemic, adult, psychometrics.

## I. INTRODUCCIÓN

Hoy por hoy, el equilibrio emocional ha padecido un gran cambio debido a la coyuntura actual y a causa de ello los ciudadanos han experimentado difíciles y estresantes situaciones, desatando una cadena de procesos emocionales. Al referirse sobre el estrés se hace mención al aspecto patológico que existe tras una situación de excesiva demanda, esta respuesta depende de la fortaleza psicológica, los recursos y mecanismos que tiene el individuo para afrontarlo siendo aquellos que no cuentan con estos recursos los que suelen reaccionar de manera negativa ante ello (Muñoz, 2020).

El acontecimiento que afligió al mundo y responsable del aumento de dificultades psicológicas es el virus nombrado Coronavirus provocando secuelas físicas, emocionales y económicas siendo muy ineficiente el aislamiento social precepto que se dio a nivel mundial. A pesar de ello, se incrementó la tasa de contagio donde alcanzó la cifra de 150 millones de personas contagiadas, siendo en su mayoría la población de adultos (Organización mundial de la salud[OMS], 2021).

Desde que empezó la pandemia hasta la fecha se ha registrado alrededor de todo el mundo una alta cifra de contagios con un total de 761,1 millones de casos de contagio por coronavirus; es decir, a dos años desde el comienzo de la infección, la tasa de contagios hasta marzo de 2023 fue en aumento hasta alcanzar una cifra inimaginable (Portal de estadísticas para datos de mercado e investigación [STATISTA], 2023). A mediados del año 2022, se registró alrededor de 3,76 millones de casos por Covid-19 que han sido registrados en el Perú. Esta enfermedad fue reconocida por primera vez en Perú el 7 de marzo del 2020, el número de personas fallecidas supera la cifra de 213,000 casos (STATISTA, 2022).

En la contienda por mantener el bienestar físico y emocional se presentó síntomas de trastornos mentales y sintomatología psicológica; en un estudio realizado en China donde ocurrió el epicentro del brote de dicho virus, se descubrió que su impacto psicológico en el sexo femenino es mayor con un 23% siendo las enfermeras quienes experimentaron un grado más elevado de estrés que los doctores. Mientras que, en la población usual, el 28% de personas sufren de ansiedad, 16% presentan síntomas depresivos y un 8% de estrés (Lozano, 2020).

Así mismo, los adultos mayores de 60 años suelen sufrir altos niveles de estrés causados generalmente por enfermedades o el sentimiento de soledad, donde el 20% de personas entre los 60 años padecen de algún trastorno mental, esta dificultad aumenta con factores relacionados con el aislamiento social que ocasiona problemas de ansiedad en un 3,8% de la población mayor y depresión que afecta al 7% de la población general aumentando las enfermedades como hipertensión arterial o diabetes (OMS, 2020).

Así mismo, la pandemia ha ocasionado un incremento en el estrés psicológico lo que produce tensión en las personas produciendo efectos emocionales y conductuales, como los diversos cambios de humor e incluso alteraciones en las horas de sueño. Según el Ministerio de Salud (2020) refiere que 7 de cada 10 trabajadores de salud sufrieron de altos niveles de estrés durante la pandemia lo cual perjudicaba su vida laboral y social.

Por ello esta situación es amenazante debido a las consecuencias que trae consigo, como el impacto que tuvo en el teletrabajo, ya que el hogar se convirtió en el centro de trabajo y era complicado separar dichas áreas y llevar buen funcionamiento tanto familiar como laboral. Así mismo, las mujeres gestantes percibieron la infección como amenazante, ya que un tercio de las gestantes (26%) experimentaron depresión

durante las primeras semanas de Covid-19 y síntomas como ansiedad, alteraciones de sueño e incluso TEPT (Marquina y Jaramillo, 2021)

La problemática del estrés se ha definido como una reacción que se da por la relación del individuo con su ambiente, el cual se somete al significado que el individuo les dé a los diversos eventos. Al ser estimada de forma positiva logra que la circunstancia sea beneficiosa para la persona, aunque si lo percibe como amenazante o retador puede provocar una respuesta negativa (Buitrago et al., 2021).

Dicha realidad no es ajena en el Perú, siendo el sector salud los más afectados psicológicamente por lo que diariamente se exponen al riesgo de contagiarse, produciendo estrés y miedo al momento de atender pacientes. Por otra parte, la pandemia afectó en la economía de la población que repercute en su estabilidad emocional provocando dificultades en la convivencia, que afectan a la unidad familiar (INSM, 2021). Ante ello, el estrés es un factor principal en los problemas mentales provocados después de sufrir una experiencia caótica, donde un 30% a 40% de las personas suelen padecerlo (Huarcaya et al. 2020).

En el caso de una pandemia, es previsible que haya consecuencias o efectos a largo plazo en la salud, ya que las personas se enfrentan a una situación de vida más complicada y desafiante, lo que provoca que el impacto en su bienestar mental sea más grave y perdurable. De igual manera, es de vital interés el poder mantener y fortalecer tanto nuestro bienestar mental y salud física para lograr un adecuado bienestar emocional, aquello se puede observar en las diferentes sugerencias para disminuir el estrés y ansiedad causados por la cuarentena (OMS, 2020). Por lo tanto, es esencial establecer un índice del panorama del bienestar psicológico, que se podrá determinar por medio de un instrumento fiable y válido de medición que permita identificar los efectos en la salud mental de los adultos ocasionada por la pandemia (Torjesen, 2020).

Es de esperar que, en circunstancias de aislamiento social se tomen en consideración los instrumentos para analizar el estrés, como la escala de malestar psicosocial creado por Kessler, así como la escala de estrés percibido (EEP) elaborado por Cohen, cuyos ítems analizan los niveles de estrés que los individuos perciben según su situación que puede ser incontrolable o muy exigente; considerando que el COVID-19 es un tema de investigación reciente, hay una carencia de información referente a las propiedades psicométricas de las escalas de medición mencionadas para calcular los efectos específicos ocasionada por la pandemia, la cuarentena y el aislamiento social.

Cabe señalar que dicho instrumento ha sido adaptado a través de los años por diversos autores, en diferentes problemáticas, población y contextos. Dichas adaptaciones han sido sustentadas en base a teorías que favorezcan la exploración de los ítems en base a la problemática planteada como la teoría de Selye en 1983 que resaltaba la respuesta fisiológica frente amenazas, teoría utilizada para explorar la relación del estrés con ansiedad o depresión (Pedrero y Olivar, 2010). Sin embargo, al ser la pandemia una realidad exigente y con una notable carencia de información, el autor Campo et al. (2020) decidió sustentar la adaptación de su escala bajo la teoría de Lazarus y Folkman (1984) con el objetivo explorar el proceso transaccional entre sujeto-situación como también la respuesta cognitiva y emocional del estrés.

A partir de lo mencionado previamente, se plantea la importancia de contar con una herramienta que brinde la facilidad de evaluar el grado de impacto en la psique de los adultos generado por el estrés percibido relacionado a la COVID-19. Es crucial tener en consideración que la población presente está enfrentando una crisis tanto sanitaria como psicosocial a raíz de la pandemia, provocando efectos en el ámbito físico, emocional y psicológico debido al aislamiento social.

Tras comprender la información previamente referida, se considera imprescindible determinar la evidencia de análisis psicométrico de la escala de estrés percibido 10 versión C (Campo et al., 2020), que ha sido seleccionada como objeto de investigación debido a los índices de fiabilidad señalados y su relación con la teoría del estrés de Lazarus y Folkman. De tal forma, se resalta la relevancia del desarrollo de este estudio, la cual responde a la siguiente pregunta como formulación del problema: ¿Cuáles son las propiedades psicométricas de la escala de estrés percibido relacionada a la pandemia Covid-19 en adultos de Lima Metropolitana, 2023?

La presente investigación es justificada de manera teórica; ya que, al ser una temática de interés para la población seleccionada, resulta fundamental aumentar los datos informativos en nuestro contexto sobre la respectiva variable conocida como estrés por pandemia y que la escala que mida dicha variable tenga adecuados valores psicométricos, contando así con una gran utilidad para futuros estudios. Así mismo, se justifica de forma práctica; debido a que, al emplear dicha escala en realidades distintas, se recolectará datos que traten los niveles de estrés relacionado a la pandemia en la población de Lima y se podrá efectuar intervenciones con el fin de disminuirlo. Además, presenta una relevancia metodológica; ya que, da posibilidad a otros investigadores de analizar con una escala válida y fiable a los pobladores de Lima.

En relación a lo manifestado; el estudio actual establece por finalidad general, el poder analizar las propiedades psicométricas de la escala de estrés percibido relacionada a la pandemia Covid-19 en adultos de Lima metropolitana, 2023. Así pues, será preciso tener como objetivos específicos: a) analizar de forma estadística de los ítems. b) evaluar las evidencias de validez basadas en el contenido. c) verificar las evidencias de validez basadas en la estructura interna. d) obtener los índices de fiabilidad por consistencia interna.

## II. MARCO TEÓRICO

En contexto nacional, Sucapuca et al. (2022) realizó un estudio donde tuvieron como propósito evaluar las consecuencias del exceso de trabajo y estrés sobre la percepción del trabajo en profesores en las 6 provincias del Perú, utilizando un instrumento llamado escala de estrés percibido 10 versión C. Estimaron trabajar con una muestra de 400 profesores de educación, consiguiendo índices de bondad o ajustes válidos con un  $\chi^2 = 11.40$ ; CFI = .99; NFI = .99; TLI = .99 y RMSEA = .33. Además; con una varianza total de 62,27%, confirmando ser unifactorial y concluyendo con un KMO de .92, con una fiabilidad de Cronbach de .97.

Por otra parte, en el estudio de Del Carpio (2021) teniendo como meta examinar la evidencia psicométrica de la escala de estrés percibido 10 versión C, en jóvenes y adultos mayores iqueños. Consideraron trabajar con 250 sujetos con edades de 18 a 45 del distrito de Ica, obteniendo mediante un análisis factorial confirmatorio ajustes inadecuado, por ello, procedió a aplicar el AFE donde la escala tuvo un mejor ajuste como un modelo bifactorial con un KMO= .84,  $p < .001$ . Así mismo, ejecutó nuevamente el AFC logrando un mejor índice de ajuste ( $\chi^2 = 2.42$ ; CFI = .96; TLI = .93; RMSEA = .59; SRMR = .04). Además; indica apropiados índices de confiabilidad gracias al índice de alfa y omega, teniendo un índice de estrés  $\alpha = .83$  y  $\omega = .83$ . Aportando que la escala demuestra niveles adecuados de fiabilidad como un modelo bifactorial.

Por otro lado, en el estudio de Hernández et al. (2022) teniendo como objetivo señalar las propiedades psicométricas de la escala de estrés percibido 10 versión C, en adultos entre 20 a 35 años. Estimaron trabajar con 384 sujetos de la ciudad de Chiclayo, de esa forma obtuvieron un índice adecuado de ajuste (KMO= .88,  $p < .001$ ), contando con índices apropiados de fiabilidad, con un alfa de Cronbach (.86) y con un Spearman (.86). Así mismo, mediante el análisis descriptivo de los ítems se halló apropiados índices en la escala utilizada ya que la



asimetría y la curtosis señalan que todos los reactivos tienen una distribución adecuada.

Así mismo, en el estudio de Bustíos (2019) teniendo como objetivo realizar una adaptación de la escala de estrés percibido 10 versión C en jóvenes y adultos limeños. Estimaron trabajar con 608 sujetos con edades entre 18 a 72 años de la ciudad de Lima, hallando mediante el análisis factorial confirmatorio índices de ajustes válidos ( $\chi^2/gf = 1.3$ , CFI = .95, TLI = .94, SRMR = .46, RMSEA = .56), con un promedio de las cargas factoriales entre .53 y .69. Así mismo, se obtuvo adecuados índices de fiabilidad por medio del coeficiente alfa y omega contando con un resultado de  $\alpha = .78$  y  $\omega = .78$ . Concluyendo que la escala presenta una alta validez para ser utilizado.

Seguidamente, en cuanto al nivel internacional Campo et al. (2020), tenían un propósito de desarrollar un modelo reformado del instrumento escala de estrés percibido 10 versión C, en Colombia. Valorando la consistencia interna y efectuando un AFE; en la investigación cooperaron 406 personas entre 19 y 88 años, el cual alcanzó un índice de ajuste (KMO= .82,  $p < .001$ ) contando con un alfa de Cronbach entre .65 y .86. Realizando el AFE se reconoció un solo factor, con valor correspondiente de 44.2% de varianza. Señalando que el descubrimiento fue confortador, con una adecuada validez de contenido, pero es imprescindible realizar ciertos ajustes que son complementarios.

Así mismo, en un estudio llevado por Campo et al. (2021), tenían como objetivo de realizar una revisión psicométrica a la escala EEP10-C en contexto colombiano. laborando con un ejemplar de 1136 personas con edades de 18-29. Donde realizando el análisis factorial descubrieron que la escala contaba con estructura bifactorial y mejorando el rendimiento de la escala gracias al ítem 6 en inverso. Obteniendo un KMO= .86,  $p < .001$ ; contando con un alfa de Cronbach de .85. Contando con dos factores (angustia y afrontamiento) la correlación entre factores

fue de .55, con valores hallados como:  $\chi^2/gf = 8.7$ , CFI =.93, TLI =.91, RMSEA =.08, SRMR =.05. Concluyendo que la escala cuenta con una solución bidimensional y es fiable para su aplicación.

Del mismo modo, Tiet-Hanh et al. (2017) consideraron como finalidad adecuar la EEP-10 a una versión vietnamita. Estimando una población de 473 personas del género femenino siendo mayores de 59 años, consiguió un alfa de .80 con una disposición bifactorial logrado por un AFE con cargas excedidos de .50 en todos los ítems. Poseyendo una validez positiva de correlación con la perturbación general del sueño ( $r=.12$ ,  $p < .005$ ). Deduciendo que la escala presenta niveles de fiabilidad, siendo de esa forma utilizable para medir el estrés en próximos estudios.

Por otra parte, Maroufizadeh et al. (2018) contaron como motivo de estudio indagar las propiedades psicométricas del EEP-10 en féminas infértiles iraníes; con una población de 240 iraníes infértiles, obteniendo resultados adecuados en el alfa de Cronbach de .84 y una adecuada validez gracias al AFC que dio como resultado un  $\chi^2/gf = 2.58$ , CFI =.96; RMSEA =.81 y SRMR =.61. Concluyendo como resultado que existe una relación relevante entre la depresión y el estrés de tipo concurrente.

Además, Gonzáles et al. (2020) tuvo como propósito de estudio medir los indicios tanto de la ansiedad y el estrés mediante la escala por Coronavirus, consiguiendo una muestra de 327 colaboradores residentes de Puerto Rico. Los principales resultados psicométricos extraídos de dicha escala constataron que posee una confiabilidad de .93, la correlación fue alta ( $\rho=.65$ ,  $p < .001$ ) por lo que es una validez tipo convergente. Se deduce que los 5 ítems comprobaron que el instrumento aporta un valor significativo de validez por lo que los resultados mantienen que la escala es eficaz para medir síntomas de ansiedad generalizada y estrés por coronavirus.

También, Larzabal (2019) quien sostuvo como objetivo de investigación examinar los valores psicométricos del instrumento EEP-14, que se desarrolló mediante 1002 estudiantes de bachillerato de Tungurahua (Ecuador) siendo un muestreo aleatorio, alcanzando resultados en el índice KMO = .67 y  $p < .001$ , en la cual se realizó mediante un AFE obteniendo un modelo bifactorial (percepción de estrés y afrontamiento de los estresores) con un total de 41.2%; 15.4% y 41.9% de varianza individual. Además de tener un alfa de .80 y .81 de las dos dimensiones propuestas; con validez concurrente, por lo que se concluye que el instrumento con dos factores muestra una consistencia interna mejor.

Por otra parte, Karam et al (2019) plantean que dicha pandemia ha logrado desencadenar una serie de estados emocionales acompañada con cambios de humor o del ánimo, esto se corrobora con los estudios del Dr. Hans Selye quien es considerado el padre del estrés, ya que lo define como una respuesta ante un estímulo estresante donde surgen cambios de ánimo, humor, incertidumbre y angustia, etc. La OPS (2021) refiere que el coronavirus es un virus que se presenta como un resfriado común y se va agravando según el estado de la persona. Para la OMS (2020) es una emergencia pública de preocupación internacional debido a que se extendió en diversos países.

En el presente se habla de los problemas sociales y psicológicos que el ser humano está pasando por la pandemia. Según Castro et al. (2021) nos menciona que el estrés es un conjunto de sensaciones o malestar de que algo nos pueda suceder, no siempre se manifiesta de forma inmediata debido a que es un conjunto de emociones y estímulos negativos debido a que cada persona es un mundo y tiene diversas formas de sentir o ser completamente diferentes.

El efecto del estrés en adultos se puede presentar de tres maneras, fisiológica ya que conlleva una gran impresión negativa en la persona logrando alterar la salud física e inclusive puede alterar el sistema inmunológico y aumentar las probabilidades de malestar psicológico debido que disminuye su bienestar emocional y puede traer consigo consecuencias como cambios de humor o inclusive depresión, finalmente cambios en su comportamiento, ya que el estrés reducirá su rendimiento académico y laboral (Andrade, 2015).

Por lo que, tenemos a la teoría mencionada por Folkman et al. (1984) quienes refieren que existen diferentes momentos que suceden en la vida cotidiana que ocasionan el aumento del estrés (coyuntura actual de pandemia) provocando una inestabilidad emocional, la cual se presenta al percibirse tal circunstancia de excesiva demanda. Por lo que, inmediatamente se presente dos procesos como la valoración cognitiva y el proceso de afrontamiento (Naranjo, 2009).

Después de analizar las diferentes teorías se puede confirmar que existe un aumento de los problemas psicológicos a consecuencias del Covid-19 y el confinamiento social. Donde la mayoría de universitarios (46%) señalaron que manifiestan depresión y ansiedad; en cambio, el 22% presenta estrés y depresión; además que, el 17% refirió presentar estrés postraumático, cuyas afirmaciones han provocado efectos en su salud mental, como consecuencia trastornos emocionales, con efectos a largo plazo. Concluyendo que el grupo de universitarios es más susceptible a sentir altos grados de estrés, depresión y ansiedad en el encierro por confinamiento que el resto de la población (Tamayo et al. 2020).

Dicha problemática se relaciona de forma indirecta con el bienestar de vida vinculada con la salud, para Huarcaya et al. (2020) señala que la alarma presente en la población peruana actual es el estrés y miedo, el aislamiento social aumenta la probabilidad de tener dificultades físicas y

psicológicas. Donde la carencia de interacción entre los individuos hace que los trastornos ansiosos, depresivos y por estrés ocurran con frecuencia.

El modelo clásico de los test o TCT cuyo autor fue Spearman, siglo 20. Trata acerca de los orígenes éticos y métodos cuantitativos, que sustenta la construcción y aplicación de diferentes instrumentos y que aprueba proceder a estandarizar pruebas para la población seleccionada, esta teoría es la base de la psicometría (Muñiz, 2010). Por ello, tenemos a la validez de contenido que se basa en analizar si los ítems que el investigador está usando es relevante en la construcción o validación de un instrumento. Por otro lado, la validez de criterio que relacionada los resultados del test con otros criterios. Por otra parte, la validez de constructo se basa en poner a prueba las conductas registradas en el instrumento (Argibay, 2006).

### **III. METODOLOGÍA**

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

##### **3.1.1. Tipo de investigación:**

El desarrollo ha sido de tipo aplicado, concretamente tecnológico (Ato, López y Benavente, 2013).

##### **3.1.2. Diseño de investigación:**

Se empleó un diseño instrumental, exactamente tuvo un diseño psicométrico (Rohner y Carrasco, 2014).

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

##### **Definición conceptual**

Al referirse sobre estrés, se hace mención al factor patológico tras una situación de excesiva demanda, esta respuesta depende de los recursos y mecanismos que tiene el individuo para poder afrontarlo (Cozzo y Reich, 2016).

##### **Definición operacional**

Medición de la variable, con base en el puntaje obtenido en la escala de estrés percibido 10 versión C.

##### **Dimensión**

El instrumento que se utilizó tiene una dimensión

##### **Escala de medición**

El instrumento escala de estrés percibido 10 versión C; es tipo ordinal, consta de diez ítems y cada ítem con cinco alternativas, siendo un instrumento tipo Likert. Así mismo las preguntas 1, 2, 3, 6, 9 y 10 se interpretan de modo directo (0-4) y los demás 4, 5, 7 y 8 de manera inverso (4-0).

#### **3.3. Población, muestra y muestreo**

##### **3.3.1. Población**

Conocida también como universo, está conformada por elementos e individuos que acceden en la contribución de la problemática que será establecida por quien está realizando la investigación (Díaz, 2018). De acuerdo al último censo en lima metropolitana se registra 5,102,600 de habitantes (INEI, 2023).

### **3.3.2. Muestra**

De acuerdo a Bernal (2010) refiere que la muestra es una parte de la población quien ha sido establecido por el investigador y de la cual se pueden lograr o conseguir datos importantes para el desarrollo de la investigación.

Esta investigación poseyó una muestra constituida por 710 adultos tanto varones como mujeres, con una edad de 27 – 59 años y que residan en Lima Metropolitana. Roco et al. (2021) estimaron que trabajar con una muestra de 500 sujetos a más, es muy adecuado. Se consideró el formulario ser aplicado de manera online con el fin de obtener una mayor cantidad de participantes.

### **3.3.3. Muestreo**

El muestreo fue tipo no probabilístico; por conveniencia. Puesto que, el examinador determinó la posibilidad de tener acceso a los elementos de estudio y de esa forma poder establecer los principios de integración (Otzen y Manterola, 2017).

### **3.3.4. Unidad de análisis**

Adultos entre 27 a 59 años de edad; ambos géneros, que residan en Lima metropolitana.

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

### **Técnica**

La encuesta es el método utilizado con mayor frecuencia con el objetivo de conseguir información asociada al tema de investigación. Es un método de obtención de datos y esta ha sido aplicada de manera virtual (López y Fachelli, 2016).

### **Instrumento**

El instrumento fue la escala de estrés percibido 10 versión C, fue creado por Campo et al. (2020), posee una administración tanto individual como colectiva. Su objetivo es poder evaluar el nivel de estrés percibido por coyuntura actual, pandemia. Finalmente, posee 10 ítems, de tipo unidimensional y el tiempo de aplicación es de 10 minutos.

### **Reseña histórica**

La escala de estrés percibido 10 versión C, fue desarrollado por Cohen et al. 1983, donde a partir de la teoría transaccional del estrés (Lazarus y Folkman., 1984) crearon dicha escala, los ítems evalúan el grado en que las circunstancias de la vida son valoradas como estresantes por los individuos. Así mismo, su primera adaptación fue a una versión española, realizada por Remor y Carrobles (2001) que validaron sus propiedades psicométricas en una población de riesgo social.

### **Consigna de aplicación**

Por favor, responda con sinceridad a las siguientes afirmaciones enunciadas, marcando la opción que mejor le parezca. Se encuentran cinco opciones que van desde “0” (nunca), “1” (casi nunca), “2” (de vez en cuando), “3” (casi siempre) y la última opción es “4” (siempre). Deberás ser honesto a la hora de responder.

### **Propiedades psicométricas originales**

En la investigación de Campo, Pedrozo y Pedrozo (2020) cuyo objetivo fue llevar a cabo un AFE y analizar la consistencia interna para adaptar la escala de estrés percibido 10, en contexto de pandemia en la población colombiana. Consideraron trabajar con una muestra de 406 personas entre 19 y 88 años, obteniendo un alfa de Cronbach entre .65 y .86. Además, gracias al AFE demostró valores adecuados en la prueba de Bartlett  $\chi^2=1.399,35$ ;  $p < .001$  y KMO =.82. Así mismo, obteniendo un alfa de Cronbach de .86; se distinguió un solo factor, con un valor de 4,42 que expresa el 44,2% de la varianza. Concluyendo valores válidos, aunque deban realizar ciertos ajustes en la redacción.

### **Propiedades psicométricas peruanas**

Por otra parte, Del Carpio (2021) teniendo como meta examinar la evidencia psicométrica de la escala de estrés percibido 10 versión C, en jóvenes y adultos mayores iqueños. Consideraron trabajar con 250 sujetos con edades de 18 a 45 del



distrito de Ica, obteniendo mediante un análisis factorial confirmatorio ajustes inadecuado, por ello, procedió a aplicar el AFE donde la escala tuvo un mejor ajuste como un modelo bifactorial con un  $KMO = .84$ ,  $p < .001$ . Así mismo, ejecuto nuevamente el AFC logrando un mejor índice de ajuste ( $\chi^2=2.42$ ; CFI =.96; TLI =.93; RMSEA =.59; SRMR =.04). Además; indica apropiados índices de confiabilidad gracias al índice de alfa y omega, teniendo un índice de estrés  $\alpha=.83$  y  $\omega=.83$ . Aportando que la escala demuestra niveles adecuados de fiabilidad como un modelo bifactorial.

### **Propiedades psicométricas del piloto**

En la investigación, el presente instrumento fue minuciosamente evaluada mediante 5 jueces, dicha evaluación fue por medio de tres criterios: pertenencia, relevancia y claridad, alcanzando la mayoría de ítems un resultado superior a .80 en V de Aiken, evidenciando validez por dominio de contenido (Escurrea, 1998). Así mismo, con respecto al análisis estadístico de los ítems, los resultados señalados por el IHC logran superar el .30, lo que señala que los ítems adquieren de una aceptable capacidad discriminativa entre valores altos y bajos (Martínez et al. 2006)

En cuanto, la asimetría y curtosis, los resultados se ubicaron en el rango 1.5 y -1.5 (Sireci, 1998). Asimismo, los índices de ajustes conseguidos por medio del AFC, muestran un valor de  $\chi^2/gf=1.25$ ; lo que señala un aceptable ajuste, en cuanto al RMSEA logro un valor de .16, señalando un resultado válido según lo mencionado por Hair et al. (2010); el SRMR alcanzo un valor de .10, lo que se señala un resultado aceptable conforme Escobedo et al. (2016). Además, el CFI y TLI lograron un resultado de .75 y .67, siendo valores válidos (Hu y Bentler, 1999).

El AFE demostró una prueba de esfericidad de Bartlett de  $\chi^2=383.45$ ; con  $p < .001$  lo que significa que existe un adecuado grado de relación entre los ítems para analizarlos factorialmente (Ferrando y Anguiano, 2010). Además, con un  $KMO=.83$ , lo que

señala un valor aceptable debido a que el resultado debe encontrarse entre .70 y .90 (Campo y Oviedo, 2008). Finalmente; la fiabilidad, por medio del Alfa y Omega fue de  $\alpha = .72$ ;  $\omega = .77$ , siendo esta fiabilidad adecuada para el estudio (Caycho y Ventura, 2017).

### **3.5. Procedimientos**

En primera instancia se necesitó el permiso para utilizar el instrumento y es por ello que mediante el Gmail se envió un mensaje a los autores con el fin de conseguir su autorización, cuando se consiguió su permiso se procedió a enviar la carta de autorización para luego poder realizar la aplicación del piloto mediante Google Forms.

El estudio fue analizado y validado por medio del criterio de cinco jueces, contando con su aprobación para dicha aplicación de la escala en la población establecida. Después de obtener el permiso, por medio del Google Forms se solicitó a los participantes que completen de manera voluntaria el consentimiento informado para después indicarles sobre el carácter confidencial de su colaboración.

Primeramente, se realizó la aplicación de la presente escala al grupo piloto conformado por 100 sujetos que no fueron parte de la muestra final con el fin de obtener la fiabilidad del piloto. Después, se realizó la aplicación de manera colectiva bajo en modalidad online a la muestra de 710 adultos mediante un cuestionario Google, la cual fue compartido por medio de las distintas redes sociales con el propósito de recolectar información. En dicho formulario se encontraba la misma hoja que contenía información referente al distrito, edad y sexo.

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

Terminado la recolección de información se revisó la data y después de ello se procedió descargar el documento Excel 2016 del formulario Google, luego en el programa JAMOV 1.6.23 se continuo a importar los datos. Así mismo, se evaluó los índices de

asimetría para el análisis de los ítems (aceptable,  $< 1.5$  y  $-< 1.5$ ), curtosis (aceptable,  $< 3$  y  $-3$ ), índice de discriminación (aceptable  $> .30$ ), la comunalidad (aceptable  $> .40$ ), según refiere Martínez et al. (2014). Así mismo, se evaluó la validez basada en el contenido donde los ítems han sido evaluados a través de cinco jueces, con un resultado V de Aiken mayor a  $.80$  lo cual se considera que los ítems tienen una validez de contenido aceptable (Escrura, 1998). Con respecto a la validez por estructura interna, se ejecutó el AFE por medio del KMO (aceptable  $> .80$ ) y Bartlett (aceptable  $p < .005$ ) según lo mencionado por (Ferrando y Anguiano, 2010). Por otro lado, en cuanto al AFC se consiguió un índice de ajuste:  $X^2/gl$ , CFI, TLI, RMSEA, SRMR, AIC, BIC. Además, con el objetivo de analizar si los datos pueden ser factorizados se ejecutó por medio del KMO y Bartlett (Lloret et al., 2014; Kaiser, 1974). Finalmente, para la consistencia interna se ejecutó el método de análisis por confiabilidad mediante el Alfa y Omega, para ambos coeficientes el valor adecuado será de  $.70$  en adelante (Caycho y Ventura, 2017).

### **3.7. Aspectos éticos**

Conforme a Bioética (1979) los principios morales ya establecidos tienen una gran relevancia en todo tipo de estudio y redacción, sobre todo para poder evaluar detalles importantes como la objetividad del entendimiento académico, defender la voluntad y conveniencia de los participantes y salvaguardar la legitimidad de autoría ajena.

Además, poder conseguir la objetividad del entendimiento académico en la presente investigación no se realizará ningún cambio o alteración de los datos obtenidos.

Así mismo, para salvaguardar los intereses y derechos de los colaboradores, se realizó una solicitud a los autores para poder utilizar dicha escala de medición en el estudio piloto a través de un escrito autorizado por la misma Universidad. Además, se les mencionó a los sujetos sobre el consentimiento informado que

deben de responder y poder participar en el estudio y también se les hizo hincapié sobre la confidencialidad con sus respectivas respuestas.

Cabe mencionar que la investigación correspondió con lo indicado por el Colegio de Psicólogos (2017) donde art.º23 hace mención a la consideración de toda norma intelectual con relación al esfuerzo de otras personas. El art.º25 se basa en aclarar toda duda de los colaboradores acerca del resultado para fines netamente académicos. En cuanto al art.º57 precisa la explicación de los métodos que se aplicarán en el estudio. Así mismo, el art.º53 refiere desarrollo académico en la investigación en base a la validez de la escala. Por último, el art.º64 consiste en la fiabilidad de los resultados conseguidos.

Así mismo, se respetará los principios morales de la UCV (2020) como la autonomía; que se basa en la libre participación de los sujetos, la beneficencia procura el bienestar de los sujetos y la no maleficencia se basa en salvaguardar la integridad moral de los participantes.

Finalmente, se tuvo en consideración los preceptos y normas internacionales en el uso de datos bibliográficos para los derechos de autor y así poder salvaguardar el derecho intelectual de los autores. Se indica que cuando se presentó las tablas se señaló la fuente, autores respetando de esa forma a las normas de redacción (APA,2020).

#### IV. RESULTADOS

**Tabla 1**

*Análisis descriptivos de ítems del instrumento EEP versión 10-C*

ITEM	Porcentaje de Respuestas					M	DE	g1	g2	IHC	H2	Apto
	0	1	2	3	4							
IT1	17.5	20.6	15.4	10.8	35.8	2.27	1.54	-0.16	-1.51	0.73	0.17	NO
IT2	53.5	16.6	10	9	10.8	1.07	1.4	1.02	-0.41	0.54	0.23	SI
IT3	19.4	12.5	18.3	19.7	30	2.28	1.49	-0.3	-1.32	0.76	0.19	SI
IT4	37.6	31.8	13.8	11	5.8	1.15	1.2	0.88	-0.23	0.53	0.26	SI
IT5	15.8	22.3	21.1	19.3	21.5	2.09	1.38	-0.02	-1.25	0.66	0.23	SI
IT6	5.5	11.8	14.9	37.6	30.1	2.75	1.17	-0.79	-0.25	-0.7	0.21	NO
IT7	21.7	41.5	16.8	14.9	5.1	1.4	1.13	0.63	-0.45	0.57	0.33	NO
IT8	9.2	27	19.9	26.5	17.5	2.16	1.26	-0.05	-1.14	0.74	0.23	SI
IT9	13.9	13.7	34.2	23.4	14.8	2.11	1.23	-0.19	-0.79	0.59	0.65	NO
IT10	48	17.7	11.5	13.9	8.7	1.18	1.38	0.8	-0.78	0.48	0.34	NO

Nota: M=media; DE=desviación estándar; g1=asimetría; g2=curtosis; H2=comunalidad; IHC= índice de homogeneidad corregida; ID= índice de discriminación

En la tabla 1 se aprecia que, en las cifras de respuesta, ningún ítem excedía el .80% indicando la carencia de sesgo, por lo que respondieron sinceramente sin algún tipo de prejuicio social; así mismo, para la asimetría y curtosis se hallaron en el rango de +/- 1.5 lo que indica que existe presencia de normalidad a excepción del ítem 1 (Ferrando y Anguiano, 2010). En cuanto al IHC presenta una adecuada capacidad de discriminación corregida con  $> .20$ , lo que señala una presencia de correlación elevadamente significativa excepto el ítem 6 (Kline, 1986). Asimismo, en la H2 los resultados hallados fueron  $\leq .30$  menos los ítems 7, 9 y 10, por lo tanto, se concluye que los ítems no se encuentran relacionados entre sí (Tabachnick y Fidell, 2001).

**Tabla 2***Evidencias de validez basadas en el contenido*

ITEM	Juez 1	Juez 2	Juez 3	Juez 4	Juez 5	Aciertos	V de Aiken	Aceptable
IT1	1	1	1	1	1	5	1.00	Sí
IT2	1	1	1	1	1	5	1.00	Sí
IT3	1	1	1	1	1	5	1.00	Sí
IT4	1	1	1	1	1	5	1.00	Sí
IT5	1	1	1	1	1	5	1.00	Sí
IT6	1	1	1	1	1	5	1.00	Sí
IT7	1	1	1	1	1	5	1.00	Sí
IT8	1	1	1	1	1	5	1.00	Sí
IT9	1	1	1	1	1	5	1.00	Sí
IT0	1	1	1	1	1	5	1.00	Sí

Nota: No aceptable =0, Sí aceptable =1; P=Pertinencia, R=Relevancia, C=Claridad

En la tabla 2, se reconoce que los cinco jueces coinciden que todos los ítems del instrumento llamado estrés percibido relacionado a la pandemia disponen de tres criterios, logrando de esa forma resultados mayor a  $> .80$  en la validez de Aiken (Escrura, 1988). Aquello señala que los ítems presentan pertinencia, relevancia y claridad por dominio de contenido.

**Tabla 3***Índice de ajuste del modelo unifactorial de la EEP versión 10-C*

Modelo	Índice de ajuste							
	$\chi^2/gf$	CFI	TLI	GFI	AGFI	RMSEA	SRMR	AIC
Unifactorial	2.08	.53	.40	.78	.79	.33	.22	208.19

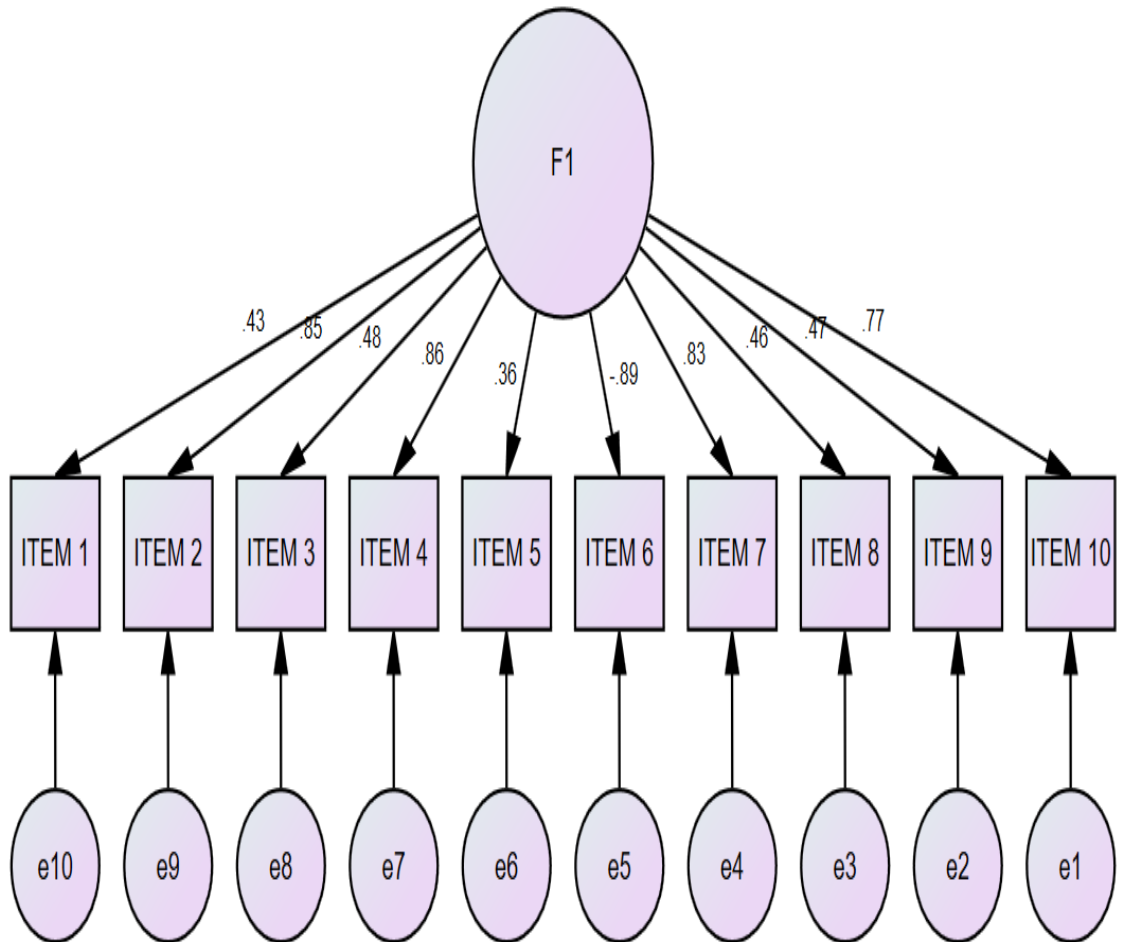
Nota:  $\chi^2/gf$ = Razón chi cuadrado; CFI= Índice de ajuste comparativo; TLI= Índice de Tucker-Lewis; GFI= Índice de bondad de ajuste; AGFI= Índice de bondad de ajuste modificado; RMSEA= Raíz cuadrada del error medio; SRMR= Raíz estandarizado cuadrático medio; AIC= Criterio de información de Akaike

En la tabla 3, se puede apreciar que se utilizó los índices de ajuste comparativos CFI y TLI quienes en el modelo unifactorial obtuvieron valores no válidos, inferiores a .60 (Hu y Bentler, 1998). Por otra parte, el RMSEA y SRMR en el modelo del presente modelo se obtuvo resultados muy elevados al .07, lo cual es un valor inadecuado (Ntoumanis, 2001).

En cuanto al GFI y AGFI en ambos indicadores se obtuvo un resultado superior a .70 que señala un ajuste aceptable (Hair et al., 2005). Además, se utilizó el  $\chi^2/gf$  que se estima válido por tener un resultado menor a 5 (Bentler, 1989). Además, el criterio de información o conocido por AIC, señala un ajuste con valor de 208.19, lo que expresa que hay un excelente ajuste al estar próximo a 0 (Escobedo et al., 2016). Los resultados obtenidos refieren un ajuste inadecuado para el modelo unifactorial.

**Figura 1**

*Análisis factorial confirmatorio del modelo unifactorial*



Nota: Fc1: unifactorial

$\chi^2/df = 2.08$   
CFI = .53  
GFI = .78  
SRMR = .22



**Tabla 4***Evidencia de validez de la estructura interna mediante el AFE*

ITEM	Factor	
	1	2
1	-	0.918
2	0.890	-
3	-	0.882
4	0.860	-
5	-	0.906
6	0.874	-
7	0.779	-
8	-	0.857
9	-	0.439
10	0.834	-
Varianza	52.94%	
KMO	.87	
Bartlett	$p < .001$	

Nota: Método de extracción: residuos mínimos

La tabla 4 demuestra que AFE reconoció la escala como un modelo bifactorial, además, se analizó las medidas de adecuación de muestreo (KMO = .87, Bartlett =  $p < .001$ ) resultando valores adecuados (Montoya, 2007), evidenciando la correlación entre los ítems. Por ello, se efectuó dicho análisis por medio del procedimiento denominado extracción de residuos mínimos o también conocido por mínimos cuadrados no ponderados, para poder apreciar las cargas factoriales estandarizadas, las correlaciones entre factores latentes (Campo, 2008). Aquello estableció que, los diez ítems esconden una solución bifactorial que explicaría el 52.94% de la varianza total, lo que se consideraría como válido (Lloret et al. 2014). En lo que refiere a las cargas factoriales, estas fueron mayor a  $> .30$  siendo apropiado para el estudio (Kline, 2000).

**Tabla 5***Índice de ajuste del modelo bifactorial de la EEP versión 10-C*

Modelo	Índice de ajuste							
	$\chi^2/gf$	CFI	TLI	GFI	AGFI	RMSEA	SRMR	AIC
Bifactorial	2.86	.92	.89	.88	.95	.14	.07	184.81

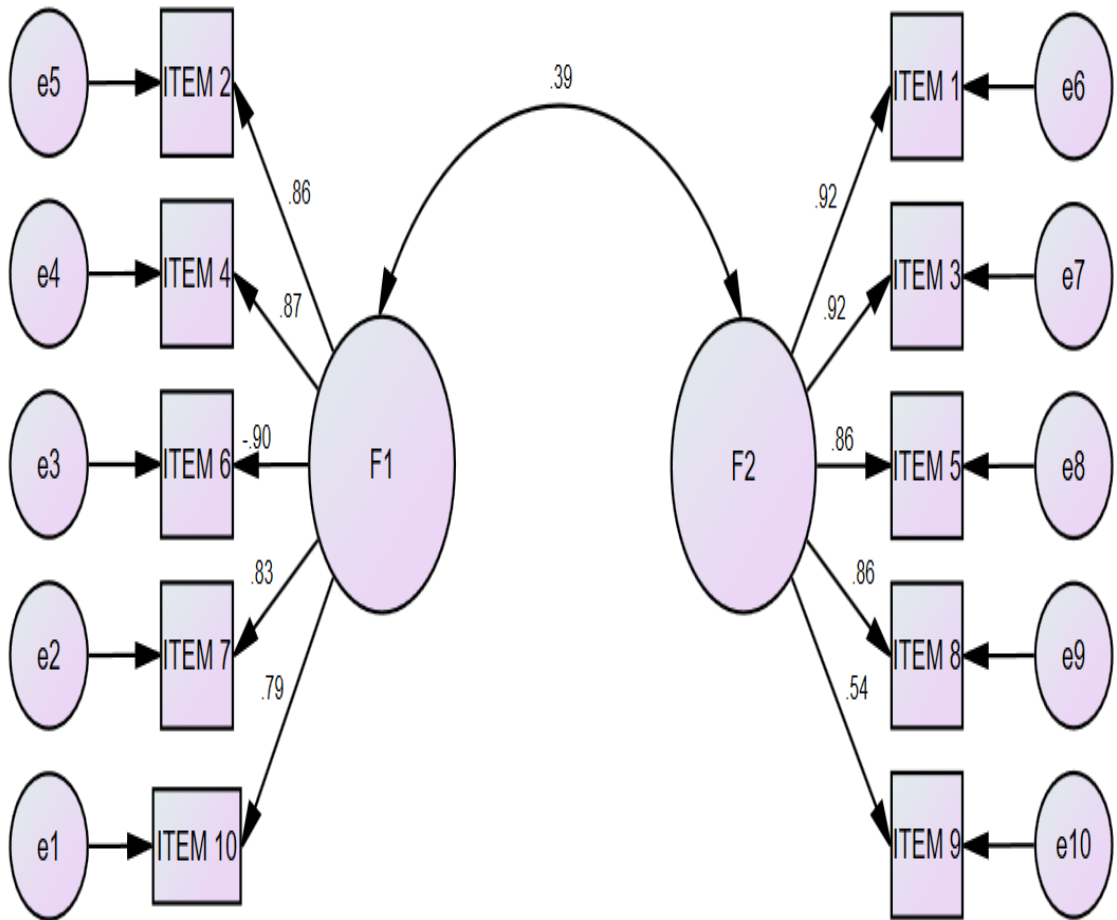
Nota:  $\chi^2/gf$ = Razón chi cuadrado; CFI= Índice de ajuste comparativo; TLI= Índice de Tucker-Lewis; GFI= Índice de bondad de ajuste; AGFI= Índice de bondad de ajuste modificado; RMSEA= Raíz cuadrada del error medio; SRMR= Raíz estandarizado cuadrático medio; AIC= Criterio de información de Akaike

En la tabla 5, se invirtió únicamente el ítem 6 que es lo sugerido por Campo et al. (2021) para un mejor resultado, donde se puede apreciar mejores índices de ajuste comparativos, CFI y TLI consiguieron resultados válidos, mayores a .80 (Hu y Bentler, 1998). Por otra parte, el RMSEA y SRMR en el modelo del presente modelo se obtuvo resultados inferiores al .07, lo cual es un valor adecuado (Ntoumanis, 2001).

En cuanto al GFI y AGFI en ambos indicadores se obtuvo un resultado superior a .80 que señala un ajuste adecuado (Hair et al., 2005). Además, se utilizó el  $\chi^2/gf$  que se estima válido por tener un resultado menor a 5 (Bentler, 1989). Además, el criterio de información o conocido por AIC, señala un ajuste con valor de 184.81, lo que expresa que hay un ajuste válido al estar próximo a 0 (Escobedo et al., 2016). Los resultados obtenidos indican un ajuste correcto para el modelo bifactorial.

**Figura 2**

*Análisis factorial confirmatorio del modelo bifactorial*



Nota: Fc1: angustia; Fc2: afrontamiento

$\chi^2/df = 2.86$   
CFI = .92  
GFI = .88  
SRMR = .07

**Tabla 6***Análisis de confiabilidad por consistencia interna*

MODELO	COEFICIENTES	
	Cronbach	Omega
Unifactorial	.80	.84
Bifactorial	.89	.90

En tabla 6, se analiza los índices de confiabilidad de la presente escala; tanto para el modelo unifactorial como para el modelo bifactorial, en base al método de consistencia interna, por lo que se utilizó los coeficientes de Omega de McDonald ( $\omega$ ) y Alpha de Cronbach ( $\alpha$ ). El instrumento EEP10-C, en el modelo unifactorial se obtuvo valores de  $\alpha = .80$  y  $\omega = .84$ , considerándose una fiabilidad aceptable, mientras que, en el modelo bifactorial, el índice de confiabilidad fue de  $\alpha = .89$  y  $\omega = .90$  siendo considerado una confiabilidad adecuada (Caycho y Ventura, 2017).

## V. DISCUSIÓN

El presente estudio tuvo como objetivo principal el análisis de las propiedades psicométricas de la escala de estrés percibido relacionada a la pandemia, en una muestra de adultos de Lima Metropolitana. Dicha escala fue realizada por Campo et al. (2020) y adaptado a nivel nacional por Del Carpio (2021). Los descubrimientos anteriores recomiendan que la escala constituida por 10 ítems debería ser expuesta como un instrumento unidimensional.

Primeramente, se realizó el análisis estadístico de los ítems donde los valores de la asimetría y curtosis se encontraron dentro del valor de  $\pm 1.5$  en todos los ítems revelando presencia de normalidad a excepción del ítem 1 que no cumplía con los valores esperados (Ferrando y Anguiano, 2010), sobre el IHC cumplió con el criterio de Kline (1986), ya que todos los ítems tuvieron un valor de  $> .20$  a excepción del ítem 6 que no alcanzó los valores mínimos esperados. Sobre las comunalidades, los resultados fueron menor o igual a  $\leq .30$ , aunque los ítems 7, 9 y 10 obtuvieron valores inadecuados para el estudio (Tabachnick y Fidell, 2001). No hubo ítems a eliminar, aunque en la investigación realizada por Campo et al. (2020) sugirieron ciertos ajustes extras en la redacción de la escala, ya que los datos obtenidos tuvieron un valor mínimo aceptable. De igual forma, Campo et al. (2021) señalaron que, para poder obtener mejores valores, el ítem 6 deberá ser puntuado de manera inversa. Estos valores son similares a lo hallado por Del Carpio (2021) quien señaló que los ítems 2 y 6 lograron puntajes bajos en la muestra de estudio. Dichos resultados corroboran que el instrumento cuenta con ítems, que con una mejor redacción se podrá obtener mejores resultados estadísticos.

La validez basada en el contenido se apreció por medio del criterio de jueces a través del coeficiente V de Aiken debido a que es el método más preciso para evaluar esta forma de validez, aprobando valorar los ítems en función a los criterios de claridad, pertinencia y relevancia, donde los resultados deberán ser superiores a  $> .80$  (Escrura, 1988). En

otras palabras, los reactivos están vinculados con lo que la dimensión refiere valorar (Argibay, 2006). Además, se señala que en un estudio en función a dicha variable se logró el 100% de niveles de aceptación entre los jurados (Tiet-Hanh et al. 2017), del mismo modo Sucapuca et al. (2022) en su investigación establecieron que el instrumento poseía una apropiada validez de contenido debido a que lograron valores eficientes a través del coeficiente de Aiken, además, Campo et al. (2020) demostró resultados válidos mediante el coeficiente de Aiken para el instrumento presente. Incluso Del Carpio (2021) estableció esta forma de validez por medio de jueces, quienes coincidían en un 100% basados en los tres criterios usados.

Así mismo, se continuo a establecer la validez basada en la estructura interna por medio del AFC. En el presente estudio ejecutó el AFC basado en el modelo unifactorial, se empleó los índices de ajuste absolutos más utilizados en los estudios. Debido a que, contribuye toda la data necesaria para valorar un modelo (Hair et al., 2005). Se ejecutó el principal AFC (unifactorial), los indicadores usados fueron ( $\chi^2/gf = 2.08$ , CFI = .53, TLI = .40, GFI = .78, AGFI = .79, RMSEA = .33, SRMR = .22, AIC = 208.19) los cuales consiguieron resultados por debajo de lo esperado para la solución unifactorial propuesto por Campo et al. (2020). Estos valores no comparten similitud con los resultados hallados en estudios como el que desarrollaron Del Carpio (2021) quienes obtuvieron valores en los índices de ajuste de ( $\chi^2/gf = 2.42$ , CFI = .96, TLI = .93, RMSEA = .59, SRMR = .04) por otra parte, en un estudio realizado por Maroufizadeh et al. (2018) se obtuvieron resultados como ( $\chi^2/gf = 2.58$ , CFI = .96, RMSEA = .81, SRMR = .61).

Se procedió a realizar el AFE donde se reconoció a la escala como un modelo bifactorial. Por ello, el reconocimiento de la estructura factorial se ejecutó una vez más por el AFC (modelo bifactorial), es preciso señalar que para poder analizar la adecuación del modelo bifactorial se revirtió el ítem 6 y así conseguir mejores resultados según lo indicado por

Campo et al. (2021), es por ello que se obtuvo un mejor índice de ajuste ( $\chi^2/gl= 2.86$ , CFI= .92, TLI= .89, GFI= .88, AGFI= .95, RMSEA= .14, SRMR= .07, AIC= 184.81), Dichos valores son similares a lo hallado por Campo et al. (2021) el cual tuvo como resultado un  $\chi^2/gl = 8.7$ , CFI = .93, TLI = .91, RMSEA = .08, SRMR = .05. Cabe señalar que se tuvo que invertir el ítem 6 debido a que, Campo et al. (2021) plantean que, para la mejora del modelo propuesto en 2020, se recomienda que el ítem 6 sea puesto en inversa, obteniendo del modelo mejores resultados y concluyendo ser una estructura bifactorial.

Se realizó el AFE, que es apreciado como un método estadístico cuyo objetivo es la disminución de los datos apoyados en la correlación entre sus elementos (Reise et al., 2000). Así mismo, se utilizó el método de extracción de residuos mínimos; debido a que, es el método más recomendado actualmente (Lloret et al., 2014). El estudio antecesor indica que la presente escala se encuentra conformada por tan solo una dimensión, aunque, por medio del AFE se comprobó que la escala no mantiene una solución de dimensión unidimensional, sino, bidimensional, el cual resulta que se estableció basado al resultado de las cargas factoriales y cantidad de los reactivos (Ferrando y Anguiano, 2010) con un 52.94% de la varianza total con un KMO= .87 y un Bartlett=  $p < .001$ , este resultado no sustenta lo planteado por Campo et al. (2020), Aunque, es primordial señalar que la escala fue adaptado basado a un único factor. Asimismo, una investigación realizada por Sucapuca et al. (2022) confirma la unidimensional del instrumento que justifica el 62.27% de la varianza total, además la investigación realizada por Tiet-Hanh et al. (2017) comprueba que la escala es de estructura unifactorial justificando el 50.0% de la varianza, finalmente Del Carpio (2021) refiere que el instrumento contiene dos factores el cual justifica el 79.7% de la varianza.

En relación a los valores logrados, se puede examinar que el reactivo 6, los adultos entre 27 a 59 años acataron las normas de restricción social, pero la economía fue un factor primordial en ellos. Por lo que; la

pandemia, al durar alrededor de dos años, tuvieron que ver la forma de obtener ingresos económicos y así poder mantener a sus familias con el riesgo de contagiarse. Esto se puede corroborar con la teoría mencionada por Folkman et al. (1986) quienes refieren que en la vida de uno existen diversos momentos que ocasionan el aumento de estrés provocando una inestabilidad emocional en el individuo (lo cual se evidenció con la pandemia). Sin embargo, en esta circunstancia es donde se da tanto la valoración cognitiva y el proceso de afrontamiento, por lo que a pesar del riesgo que había en exponerse tuvieron que afrontarlo, ya que uno de los factores más afectados por la pandemia fue la economía y teniendo en cuenta que en el Perú más del 70% son trabajadores informales, es decir, del día a día (INEI, 2023).

Finalmente, se aplicó la confiabilidad de la escala en base a la consistencia interna para poder examinar si cuenta con una adecuada validez. Por ello, se ejecutó la aplicación de los coeficientes conocidos como Alfa de Cronbach y Omega de McDonald, debido que, opera con las cargas factoriales que logran ser la suma de las variables, lo que da una mejor precisión en el estudio. Por otro lado, la escala total se consiguió un alfa de .89 y un Omega de .90, siendo resultados válidos (Caycho y Ventura, 2017). Realizando una comparación sobre los resultados obtenidos, Sucapuca et al. (2022) consiguió .97 en la escala total, seguidamente Del Carpio (2021) uso el coeficiente Alfa logrando .83 y Omega de .83 siendo valores aceptables, de la misma forma Campo et al. (2020) analizaron la fiabilidad del instrumento con el coeficiente Omega que logro un resultado entre .65 y .86, paralelamente Campo et al. (2021) logro un resultado de .85 en relación al instrumento por medio del coeficiente Alfa de Cronbach.

Por otra parte, cabe señalar que todos los resultados de esta investigación se consiguieron por medio de la aplicación de la escala mediante él online, el cual fue sujeto al criterio de 5 jueces, donde su función fue el de analizar, observar y recomendar. Así mismo, los



estudios anteriores realizados comprobaron que los valores psicométricos de dicha versión del instrumento son válidos, aunque para conseguir mejores niveles de fiabilidad se recomendó que el instrumento siga una estructura bifactorial y así tener resultados con mayor precisión, por otra parte, se compararon los resultados obtenidos con los valores logrados de distintos autores quienes lo apreciaban como válidos. A pesar de ello, se produjeron ciertas limitaciones, uno de estos fue la escasa variedad de antecedentes psicométricos en función a la escala empleada, lo que generaba contratiempos y problemas para realizar la discusión, por lo que, se apreció utilizar antecedentes de otras escalas que valoren la misma variable trabajada.

El presente estudio se podría ampliar la parte de metodología, aceptando el alcance de datos imprescindibles en función a las evidencias psicométricas de escalas psicológicas. Por otra parte, esta investigación va a ser de ayuda y apoyo como antecedente para estudios psicométricos que se puedan realizar en un futuro, los cuales busquen hallar resultados adecuados en función a la validez y fiabilidad del instrumento. Cabe indicar que los valores conseguidos pueden ser comparados, pero no generalizados ya que esto va a depender de la coyuntura donde se realice la investigación e incluso los distintos tipos de población que se debería de apreciar en diversos estudios.

## VI. CONCLUSIONES

**Primera:** se demostró que la escala de estrés percibido relacionada a la pandemia, la cual fue aplicada en una población de 710 adultos limeños con edades que oscilan entre los 27 a 59 años, cuenta con apropiadas evidencias psicométricas para su aplicación.

**Segunda:** el análisis de forma estadística de los ítems permitió explicar que no todos ellos cumplen con los requerimientos imprescindibles para poder ser considerados válidos como los ítems 1, 7, 9 y 10. Sin embargo, fue únicamente el ítem 6 quien fue invertido en el análisis factorial.

**Tercera:** se halló evidencias de validez de contenido de la escala mediante el criterio de jueces, donde el coeficiente V de Aiken obtuvo valores superiores a  $> .80$ , revelando el acuerdo entre los jueces sobre la pertinencia, relevancia y claridad de los ítems que conforman la escala.

**Cuarta:** se evidenció la validez basada en la estructura interna de la escala, donde mediante el AFC se obtuvo un índice de ajuste inadecuado ( $\chi^2/gf= 2.08$ , CFI= .53, TLI= .40, GFI= .78, AGFI= .79, RMSEA= .33, SRMR= .22, AIC= 208.19) por lo tanto, se procedió a realizar el AFE que reconoció la escala como un modelo bifactorial, con un KMO= .87, Bartlett=  $p < .001$  y varianza= 52.94%. Por ello, se ejecutó una vez más el AFC e invirtiendo el ítem 6 se obtuvo un mejor índice de ajuste ( $\chi^2/gf= 2.86$ , CFI= .92, TLI= .89, GFI= .88, AGFI= .95, RMSEA= .14, SRMR= .07, AIC= 184.81).

**Quinta:** la fiabilidad del instrumento fue apreciada mediante el método de consistencia interna con el coeficiente Alfa de Cronbach (.80) y Omega de McDonald (.84) siendo un resultado válido. Mientras que para el modelo bifactorial obtuvo mejores resultados, con un Alfa de Cronbach (.89) y un Omega de McDonald (.90) siendo resultados excelentes.

## **VII. RECOMENDACIONES**

1. Se recomienda a los futuros investigadores el uso de la escala de estrés percibido versión 10-C como un instrumento que cumple con las evidencias de validez y confiabilidad para detectar el constructo evaluado en adultos de Lima Metropolitana.
2. Asimismo, a partir de la evaluación que se haga con la escala en un contexto de aislamiento, se indica a los futuros investigadores relacionar la escala con instrumentos similares como el DASS-21, que evalúa tanto la ansiedad, depresión y sobre todo estrés.
3. Se sugiere llevar a cabo otras investigaciones en poblaciones con enfermedades infectocontagiosas, ya que el instrumento puede ser utilizado en condición de aislamiento con la finalidad de incentivar la ejecución de investigaciones entre el aislamiento social y otras variables.
4. Además, se sugiere realizar la validez de criterio de tipo concurrente para poder dar una mayor demostración de la validez del instrumento.
5. El estrés relacionado a la pandemia es una problemática que influye de forma negativa en la psique de los adultos, debido a ello, se aconseja poder realizar estudios cuyo objetivo sea la construcción de instrumentos que midan la variable estrés en condiciones de aislamiento en poblaciones con enfermedades infectocontagiosa.

## REFERENCIAS

- Ato, M., López, J., y Benavente, A. (2013). Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología. *Scielo*, 17(1), 18. [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-97282013000300043](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-97282013000300043)
- Argibay, J. (2006). Técnicas psicométricas: Cuestiones de validez y confiabilidad. *Redalyc*, (8), 20. <https://www.redalyc.org/pdf/3396/339630247002.pdf>
- Andrade, L. (2015). Conflicto y enriquecimiento trabajo-familia: Estrés en obreros que retoman estudios. Universidad Autónoma de nuevo León. <http://eprints.uanl.mx/9661/1/1080215023.pdf>
- American Psychological Association. (2020). Publication manual of the American Psychological Association (7° ed.). [https://www.caribbean.edu/Base\\_de\\_datos/Nuevas\\_Normas\\_del\\_Manual\\_APA7.pdf](https://www.caribbean.edu/Base_de_datos/Nuevas_Normas_del_Manual_APA7.pdf)
- Bentler, P. M. (1989). Elección del modelo estructural a través de la parsimonia: una justificación basada en la precisión. *Boletín psicológico*, 106 (2), 315–317. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.106.2.315>
- Bernal, C. A. (2010). Metodología de la investigación. (3ª. Ed). Editorial PEARSON EDUCACIÓN. <https://abacoenred.com/wp-content/uploads/2019/02/El-proyecto-de-investigaci%C3%B3n-F.G.-Arias-2012-pdf.pdf>
- Bioética. (abril del 1979). El Informe Belmont. National Institutes of Health. <https://www.bioeticaweb.com/el-informe-belmont-principios-y-guías-acticas-para-la-protección-de-los-sujetos-humanos-de-investigación-18-abril-1979/>
- Buitrago, L., Barrera, M., Chaparro, C y Plazas, L. (2021). Estrés laboral: una revisión de las principales causas consecuencias y estrategias de prevención. *Rev Investig Salud Univ Boyacá*. 8(2), 146. <https://doi.org/10.24267/23897325.553>
- Chan, E. (2018). Standards and Guidelines for Validation Practices: Development and Evaluation of Measurement Instruments. *Social*

Indicators Research Series, 9–24. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-07794-9\\_2](https://doi.org/10.1007/978-3-319-07794-9_2)

- Cozzo, G y Reich, M. (2016). Estrés percibido y calidad de vida relacionado con la salud en personal sanitario asistencial. *Revista latinoamericana de ciencia psicológica*. 8(1), 15. <https://www.redalyc.org/jatsRepo/3331/333145838001/html/index.html>
- Caycho, T. y Ventura, J. (2017). El coeficiente Omega: un método alternativo para la estimación de la confiabilidad. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*. 15 (1). 624 – 627. <http://www.redalyc.org/pdf/773/77349627039.pdf>
- Campo, A., Pedrozo, M. y Pedrozo, J. (2020). Escala de estrés percibido relacionado con la pandemia de COVID-19: una exploración del desempeño psicométrico en línea. *Scielo*. 12(2), 20. <http://www.scielo.org.co/pdf/rcp/v49n4/0034-7450-rcp-49-04-229.pdf>
- Campo, A. y Oviedo, H. C. (octubre del 2008). Propiedades Psicométricas de una Escala: la Consistencia Interna. *Revista de Salud Pública*, 10 (5), 831-839. [https://www.researchgate.net/publication/250991898\\_Propiedades\\_Psicometricas\\_de\\_una\\_Escala\\_la\\_Consistencia\\_Interna](https://www.researchgate.net/publication/250991898_Propiedades_Psicometricas_de_una_Escala_la_Consistencia_Interna)
- Campo, A., Pedrozo, J., & Herazo, E. (2021). Revisión de la Escala de Estrés Percibido (EEP-10-C) relacionado con la pandemia de COVID-19. *ResearchGate*. [https://www.researchgate.net/publication/350027635\\_Revision\\_de\\_la\\_Escala\\_de\\_Estres\\_Percibido\\_EEP-10-C\\_relacionado\\_con\\_la\\_pandemia\\_de\\_COVID-19](https://www.researchgate.net/publication/350027635_Revision_de_la_Escala_de_Estres_Percibido_EEP-10-C_relacionado_con_la_pandemia_de_COVID-19)
- Colegio de psicólogos del Perú. (2017). Código de ética y deontología. Consejo Directivo Nacional. [https://www.cpsp.pe/documentos/marco\\_legal/codigo\\_de\\_etica\\_y\\_deontologia.pdf](https://www.cpsp.pe/documentos/marco_legal/codigo_de_etica_y_deontologia.pdf)
- Castro, M., Allar, A., Riquelme, C., Lobos, M., González, E., & Herrera, G. (2021). Manejo de la ansiedad y el estrés: Cómo

- sobrellevarlos a través. *Revista Confluencia*, 4(1), 6.  
<https://revistas.udd.cl/index.php/confluencia/article/view/569>
- Díaz, N. (2018). Técnicas de investigación cualitativas y cuantitativas. Universidad autónoma del estado de México.  
<https://core.ac.uk/download/pdf/80531608.pdf>
- Del Carpio, S. (2021). *Escala de estrés percibido relacionado con la pandemia de COVID-19 (EEP-10-C): Evidencias psicométricas en jóvenes y adultos iqueños*. Universidad César Vallejo.  
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/59674>
- Escurra, L. (1988). Cuantificación de la validez de contenido por criterio de jueces. *Revista Pontificia Universidad Católica del Perú*, 6(1), 103-111.  
<http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/psicologia/article/view/455>
- Escobedo, M., Hernández, J., Estebané, V. y Martínez, G. (2016). Modelos de Ecuaciones Estructurales: Características, Fases, Construcción, Aplicación y Resultados. *Ciencia & trabajo*, 18 (55), 16-22. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-24492016000100004>
- Ferrando, J. y Anguiano, C. (2010). El análisis factorial como técnica de investigación en psicología. *Redalyc*, 31(1), 17.  
<https://www.redalyc.org/pdf/778/77812441003.pdf>
- González, J., Rosario, A. y Cruz, A. (2020). Escala de Ansiedad por Coronavirus: Un Nuevo Instrumento para Medir Síntomas de Ansiedad asociados al COVID-19. *Interacciones*, 6(3), 163.  
<https://doi.org/10.24016/2020.v6n3.163>
- Huarcaya, J., Villareal, D., Podestá, A y Luna, M. (2020). Psychometric properties of a Spanish version of the fear of Covid-19 Scale in general population of Lima, Perú. *International journal of mental health and addiction*. <https://doi.org/10.1007/s11469-020-00354-5>
- Hair, J., Black, W., Babin, B. y Rolph, A. (2010). *Pearson New International Edition*. United States of America: Pearson.  
<https://www.drnishikantjha.com/papersCollection/Multivariate%20Data%20Analysis.pdf>

- Hernández, G., Rojas, J y Taboada, M. (2022). Propiedades psicométricas de la escala de estrés percibido en adultos de 20 a 35 años de la ciudad de Chiclayo. Universidad César Vallejo, 11 (2), 1-15. <https://revistas.ucv.edu.pe/index.php/ucv-hacer/article/view/2270/1859>
- Hair, J., Anderson, R., Tatham, R., & Black, W. (2005). Multivariate data analysis. [Características léxicas del idioma inglés] (5ª. Ed). Prentice-Hall. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=374900>
- Hu, L. & Bentler, P. (1999). Índices de ajuste en el modelo de estructura de covarianza: sensibilidad a la especificación errónea del modelo sub parametrizado. Métodos psicológicos, 3 (4), 424-453. <https://doi.org/10.1037/1082-989X.3.4.424>
- Hu, L. & Bentler, P. (1998). Índices de ajuste en el modelo de estructura de covarianza: sensibilidad a la especificación errónea del modelo subparametrizado. Métodos psicológicos, 3 (4), 424-453. <https://doi.org/10.1037/1082-989X.3.4.424>
- INSM. (11 de julio del 2021). Personas vulnerables son más propensas a desencadenar trastornos mentales por Covid-19. Instituto nacional de salud mental. <http://www.insm.gob.pe/OFICINAS/COMUNICACIONES/notasdeprensa/2021/011.html>
- INEI. (17 de enero del 2023). *Lima supera los 10 millones de habitantes al año 2022*. Instituto nacional de estadística e informática. <https://www.inei.gob.pe/prensa/noticias/lima-supera-los-10-millones-de-habitantes-al-ano-2022-13297/>
- INEI. (11 de febrero del 2023). Informalidad laboral en el Perú. Instituto nacional de estadística e informática. <https://m.inei.gob.pe/biblioteca-virtual/boletines/informe-de-empleo/1/#lista>
- Karam, J., Parra, C., Urrego, G. y Castillo, C. (2019). Estrés en el colegio, dos variables para reflexionar. *Revista Tesis Psicológica*, 14 (1), pp. 30-46. <https://doi.org/10.37511/tesis.v14n1a2>
- Kaiser, H. (1974). Un índice de simplicidad factorial. *Psychometrika*, 39, 31–36. <https://www.redalyc.org/pdf/3378/337829530002.pdf>

- Kline, P. (1986). A handbook of test construction: Introduction to psychometric design [Características léxicas del idioma inglés]. Methuen. <https://psycnet.apa.org/record/1987-97491-000>
- Kline, P. (2000). A Handbook of Test Construction [Características léxicas del idioma inglés]. Routledge. <https://books.google.com.pe/books?hl=es&lr=&id=OhTICQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT8&dq=Kline,+P>
- Larzabal, A. (2019). Propiedades psicométricas de la Escala de Estrés percibido (PSS-14) en estudiantes de bachillerato de la provincia de Tungurahua (Ecuador). <file:///C:/Users/Usuario/Downloads/PropiedadespsicomtricasdelaEscaladeEstrsPercibidoPSS-14enestudiantesdebachilleratodelaprovinciadeTungurahuaEcuador.pdf>
- López, P y Fachelli, S. (2016). Metodología de la investigación social cualitativo. España: Universidad Autónoma de Barcelona. [https://ddd.uab.cat/pub/caplli/2016/163567/metinvsocua\\_a2016\\_cap2-3.pdf](https://ddd.uab.cat/pub/caplli/2016/163567/metinvsocua_a2016_cap2-3.pdf)
- Lloret, S., Ferreres, A., Hernández, A. y Tomás, I. (2014). El análisis factorial exploratorio de los ítems: una guía práctica, revisada y actualizada. *Canales de Psicología*. 30 (3), 1151-1169. <https://www.redalyc.org/pdf/167/16731690031.pdf>
- Lozano, A. (2020). Impacto de la epidemia del Coronavirus (COVID-19) en la salud mental del personal de salud y en la población general de China. *Rev Neuropsiquiatr*, 1(83), 56. <http://www.scielo.org.pe/pdf/rnp/v83n1/1609-7394-rnp-83-01-51.pdf>
- Muñoz, S., Molina, D., Ochoa, R., Sánchez, O y Esquivel, J. (2020). Estrés, respuestas emocionales, factores de riesgo, psicopatología y manejo del personal de salud durante la pandemia por Covid-19. *Acta Pediatr Mex* 2020, 41(1), 127-136. <https://www.medigraphic.com/pdfs/actpedmex/apm-2020/apms201q.pdf>



- Mota, L., & De Assis, S. (2020). Measures developed to assess the psychological impacts of the covid-19 pandemic: A systematic literature review. *Latin American Journal on Health & Social Psychology*, 11(1), 14. file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Dialnet-MedidasDesarrolladasParaEvaluarElImpactoPsicologic-7971099.pdf
- Ministerio de Salud del Perú. (2020). Cuidado de la Salud Mental del personal de la Salud en el contexto del Covid-19. [En línea]. <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/5000.pdf>
- Martínez, R., Hernández, J. y Hernández, V. (2014). *Psicometría*. Alianza Editorial. [http://saber.ucv.ve/ojs/index.php/rev\\_ps/article/view/16586](http://saber.ucv.ve/ojs/index.php/rev_ps/article/view/16586)
- Muñiz, J. (2010). Las teorías de los test: Teoría clásica y teoría de respuesta a los ítems. *Papeles del psicólogo*, 31(1), 10. <https://www.papelesdelpsicologo.es/pdf/1796.pdf>
- Maroufizadeh, S., Foroudifard, F., Navid, B., Ezabadi, Z., Sobati, B. y Omani-Samani, R. (2018). The Perceived Stress Scale (PSS-10) in women experiencing infertility: A reliability and validity study. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1110569018300578>
- Martínez, R., Tuya, L., Martínez, M., Pérez, A. y Cánovas, A. (2006). El coeficiente de correlación de los rangos de Spearman caracterización. *Revista Habana de Ciencia Médica*. 8(2), <http://scielo.sld.cu/pdf/rhcm/v8n2/rhcm17209.pdf>
- Montoya, O. (agosto del 2007). Aplicación Del Análisis Factorial A La Investigación De Mercados. Caso De Estudio. *Redalyc*, 35, 281-286. <https://www.redalyc.org/pdf/849/84903549.pdf>
- Marquina, R., & Jaramillo, L. (2021). COVID-19: Quarantine and psychological impact on the population. *Scielo*, 1(1), 13. <https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/view/452/560?hasAnnotations=true>
- Naranjo, M. (2009). Una revisión teórica sobre el estrés y algunos aspectos relevantes de éste en el ámbito educativo. *Proquest*, 33(2), 21. <https://www.redalyc.org/pdf/440/44012058011.pdf>

- Ntoumanis, N. (julio del 2001). A Self-Determination Approach to the Understanding of Motivation in Physical Education. *Researchgate*, 71, 225. <https://www.researchgate.net/publication/11891578>
- Organización Mundial de la Salud. (2021). Panel de control de coronavirus. <https://covid19.who.int/>
- Organización Mundial de la Salud. (2020). La salud mental y los adultos mayores. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/la-salud-mental-y-los-adultos-mayores>
- OMS. (2020). COVID-19: cronología de la actuación de la OMS. <https://www.who.int/es/news/item/27-04-2020-who-timeline---covid-19>
- Organización Panamericana de la Salud (2021). Enfermedad por el Coronavirus (COVID-19). <https://www.paho.org/es/enfermedad-por-coronavirus-covid-19>
- Otzen, T y Manterola, C. (2017). Técnicas de muestreo sobre una población a estudio. *Scielo*. 18(1), 11. <https://scielo.conicyt.cl/pdf/ijmorphol/v35n1/art37.pdf>
- Prieto, G. y Delgado, A. (2010). Fiabilidad y validez. *Papeles del psicólogo*, 31(1), 9. *Redalyc*. 21(2), 15. <https://www.redalyc.org/pdf/778/77812441007.pdf>
- Pérez, G. (2017). Estrés percibido y su relación afrontamiento adaptación en el familiar del paciente de la UCI. <https://repositorioinstitucional.buap.mx/bitstream/handle/20.500.12371/469/529417T.pdf?sequence=1>
- Pedrero, E., & Olivar, A. (2010). Estrés percibido en adictos a sustancias en tratamiento mediante la escala de Cohen: Propiedades psicométricas y resultados de su aplicación. *Anales de psicología*, 26(2), 309. [https://www.um.es/analesps/v26/v26\\_2/14-26\\_2.pdf](https://www.um.es/analesps/v26/v26_2/14-26_2.pdf)
- Roco, A., Hernández, M. y Silva, O. (2021). What is the appropriate sample size to validate a questionnaire. *Scielo*, 38(4), 2. [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-16112021000400877](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112021000400877)

- Reise, S., Waller, N. & Comfrey, A. (2000). Análisis factorial y revisión de escala. *Evaluación psicológica*, 12 (3), 287–297.  
<https://doi.org/10.1037/1040-3590.12.3.287>
- Rohner, R. y Carrasco, M. (2014). Teoría de la Aceptación-Rechazo Interpersonal: Bases conceptuales, método y evidencia empírica interpersonal.  
<https://revistas.uned.es/index.php/accionpsicologica/article/view/14172>
- Sucapuca, E., Yapu, L., Mamani, O. y Turpo, J. (2022). Efecto de la carga de trabajo y estrés sobre la percepción del teletrabajo en docentes peruanos: Rol mediador de la satisfacción laboral. *Scielo*, 31(1), 9.  
[https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1132-62552022000100008](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-62552022000100008)
- Sireci, S. (1998). The construct of content validity, *Social Indicators Research*, vol.45. p. 83–117.  
<https://link.springer.com/article/10.1023/A:1006985528729>
- STATISTA. (2022). Número semanal de casos confirmados y muertes causadas por el coronavirus en Perú entre mayo de 2020 y julio 2022.  
<https://es.statista.com/estadisticas/1110077/numero-casos-muertes-covid-19-peru/>
- STATISTA. (2023). Número acumulado de casos de coronavirus en el mundo desde el 22 de enero de 2020 hasta el 21 de marzo de 2023.  
<https://es.statista.com/estadisticas/1104227/numero-acumulado-de-casos-de-coronavirus-covid-19-en-el-mundo-enero-marzo/>
- Tiet-Hanh, D., Anderson, D., y Seib, C. (2017) The Vietnamese version of the Perceived Stress Scale (PSS-10): Translation equivalence and psychometric properties among older women.  
<https://bmcp psychiatry.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12888-017-1221-6>
- Torjesen, I. (2020). Covid-19: Mental health services must be boosted to deal with “tsunami” of cases after lockdown. *BMJ*, 1994.  
<https://www.bmj.com/content/bmj/369/bmj.m1994.full.pdf>

- Tamayo, M., Miraval, Z. y Mansilla, P. (2020). Trastornos de las emociones a consecuencias del Covid-19 y el confinamiento en universitarios de las diferentes escuelas de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán en Perú. *Revista de comunicación y salud*, 10(2), 12. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8087282/>
- Tabachnick, B. & Fidell, L. (2001). *Uso de estadísticas multivariadas* (4<sup>a</sup> ed.). Allyn y Bacon. [https://www.scirp.org/\(S\(i43dyn45teexjx455qlt3d2q\)\)/reference/ReferencesPapers.aspx?ReferenceID=1998945](https://www.scirp.org/(S(i43dyn45teexjx455qlt3d2q))/reference/ReferencesPapers.aspx?ReferenceID=1998945)
- Universidad César Vallejo. (28 de agosto del 2020). Código de Ética en Investigación. <https://www.ucv.edu.pe/wp-content/uploads/2020/11/RCUN%2%B00262-2020-UCV-Aprueba-Actualizaci%C3%B3n-del-C%C3%B3digo-%C3%89tica-en-Investigaci%C3%B3n-1-1.pdf>

## **ANEXOS**

## ANEXO 1: Matriz de consistencia

PROBLEMAS	OBJETIVOS	VARIABLES Y DIMENSIONES	METODOLOGÍA
<p><b>Problema general:</b> ¿Cuáles son las propiedades psicométricas de la escala de estrés percibido relacionada a la pandemia Covid-19 en adultos de Lima Metropolitana, 2023?</p>	<p><b>Objetivo general:</b> Analizar las propiedades psicométricas de la escala de estrés percibido relacionada a la pandemia Covid-19 en adultos de Lima metropolitana, 2023.</p> <p><b>Objetivos específicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Analizar de forma estadística los ítems.</li> <li>b) Evaluar las evidencias de validez basadas en el contenido.</li> <li>c) Verificar las evidencias de validez basadas en la estructura interna.</li> <li>d) Obtener los índices de fiabilidad por consistencia interna.</li> </ul>	<p><b>Variable:</b> Estrés por pandemia</p>	<p><b>Tipo de investigación:</b> Psicométrico</p> <p><b>Diseño:</b> Instrumental, exactamente psicométrico.</p> <p><b>Población y muestra:</b> Se registra 10,151,000 de pobladores (INEI, 2023). Con una muestra 100 sujetos para un estudio piloto y 710 para la muestra oficial.</p>

**ANEXO 2:** Tabla de operacionalización de la variable

DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS	ESCALA
Al referirse sobre el estrés, hace mención al factor patológico tras una situación de excesiva demanda, esta respuesta depende de los recursos y mecanismos que tiene el individuo para poder afrontarlo (Cozzo y Reich, 2016).	Medición de la variable, con base en el puntaje obtenido en la EEP10C relacionada a la pandemia	Unidimensional	Escala de estrés percibido relacionado con la pandemia de COVID-19	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 y 10	Escala: tipo Likert Nivel de medición: Ordinal Número de ítems: 10 Nunca=0 Casi nunca=1 De vez en cuando=2 Casi siempre: 3 Siempre: 4

### ANEXO 3: Instrumento de recolección de datos del EEP10-C

#### Escala de estrés percibido relacionada a la pandemia 10-C

Autores: Campo A., Pedrozo, M. y Pedrozo, J

Año: 2020

Instrucciones: A continuación, responde con sinceridad a cada una de las afirmaciones enunciadas marcando con un aspa (X) la alternativa que mejor describa tu opinión. Debes ser honesto al responder.

0	1	2	3	4
Nunca	Casi nunca	De vez en cuando	Casi siempre	Siempre

1. Me he sentido afectado como si algo grave ocurrirá inesperadamente con la pandemia	0	1	2	3	4
2. Me he sentido incapaz de controlar las cosas importantes de mi vida por la pandemia	0	1	2	3	4
3. Me he sentido nervioso (a) o estresado (a) por la epidemia	0	1	2	3	4
4. He estado seguro sobre mi capacidad para manejar mis problemas personales relacionados con la epidemia	0	1	2	3	4
5. He sentido que las cosas van bien (optimista) con la epidemia	0	1	2	3	4
6. Me he sentido capaz de afrontar las cosas que tengo que hacer para el control de una posible infección	0	1	2	3	4
7. He sentido que puedo controlar las dificultades que podrían aparecer en mi vida por la infección	0	1	2	3	4
8. He sentido que tengo casi todo bajo control en relación con la epidemia	0	1	2	3	4
9. He estado molesto porque las cosas relacionadas con la epidemia están casi todas fuera de mi control	0	1	2	3	4
10. He sentido que las dificultades se acumulan en estos días de la epidemia y me siento incapaz de superarlas	0	1	2	3	4



**ANEXO 4:** Ficha sociodemográfica

<b>Datos personales</b>	Sexo	Hombre - Mujer
	Su edad se sitúa entre los 27-59 años	Sí - No
	Edad	27-59
	Resides en Lima metropolitana	Sí - No

## ANEXO 5: Print del formulario virtual



### **Propiedades psicométricas de la escala de estrés percibido relacionado a la pandemia COVID-19 en adultos de Lima Metropolitana - 2023.**

Esta escala forma parte de la investigación realizada por Shapiama Plasencia, Diego. Estudiante de la Escuela de Psicología de la Universidad César Vallejo, como parte de su proyecto de investigación encontrándose bajo la asesoría del Dr. Dioses Rizzi, Juana.

El objetivo del estudio es determinar las propiedades psicométricas de la escala de estrés percibida (EEP10-C) siendo la participación voluntaria y confidencial. Así mismo, toda la información será analizada de manera global y utilizada únicamente para fines académicos.

No existen respuestas correctas o incorrectas; siéntase completamente libre de contestar con sinceridad. Por otra parte, la escala tiene 10 preguntas, donde tiene la opción de retirarse en cualquier momento; no obstante, sería muy valioso que pueda terminar de llenarlo para poder recoger su opinión en el estudio.

Si tuviera alguna duda que quisiera aclarar puede contactarse con el responsable del estudio al siguiente correo electrónico [dshapiama@ucvvirtual.edu.pe](mailto:dshapiama@ucvvirtual.edu.pe), no se podrán realizar devoluciones de resultados individuales; pues, como se ha indicado, la información es confidencial.

Queremos recalcar que si te sientes afectado por el desarrollo de la prueba eres libre de dejar de responder el formulario.

Se agradece de antemano su colaboración.

Link del formulario: <https://forms.gle/VzRSj1XisZtcCF5P7>

## ANEXO 6: Carta de autorización firmada por la escuela dirigida a los autores



"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional".

### CARTA N°661- 2022/EP/PSI.UCV LIMA NORTE-LN

Los Olivos 7 de Noviembre de 2022

#### **Autores:**

- Campo Arias Adalberto
- Pedrozo Cortés María José
- Pedrozo Pupo John Carlos

#### Presente.-

#### *De nuestra consideración:*

Es grato dirigirme a usted para expresarle mi cordial saludo y a la vez presentarle al Sr. **SHAPIAMA PLASENCIA DIEGO CESAR**, con DNI 75341276 estudiante del último año de la Escuela de Psicología de nuestra casa de estudios; con código de matrícula N° 7001222495, quien realizará su trabajo de investigación para optar el título de licenciado en Psicología titulado: **Propiedades psicométricas de la escala de estrés percibido relacionada a la pandemia Covid-19 en adultos 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 **(EEP10-C)**, 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 renovarles los sentimientos de mi especial consideración y estima personal.

Atentamente,

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

## ANEXO 8: Autorización del instrumento EEP10-C

Solicitud de autorización para el uso del instrumento EEP-10-C Recibidos x



**Diego Shapiama** <diegoshapiama49@gmail.com>  
para campoarias ▾

vie, 16 sept, 15:19 ☆ ↶ ⋮

Buenas tardes, Doctor Adalberto Campo Arias le saluda el estudiante psicología del x ciclo de la Universidad César Vallejo en Perú. Doctor estoy actualmente desarrollando mi tesis y me gustaría utilizar su prestigioso instrumento en mi investigación. Por ello el motivo del mensaje es si me podría brindar su autorización para poder utilizarlo, le prometo que cuando concluya mi investigación le daré los resultados para que pueda revisarlo. Espero contar con su ayuda Doctor porque realmente me ayudaría bastante con su autorización, gracia y que tenga un buen día.



**Adalberto Campo Arias** <campoarias@gmail.com>  
para mi ▾

vie, 16 sept, 15:41 ☆ ↶ ⋮

Diego: puede usar y adaptar la escala libremente. No tiene derechos de autor. Muchos éxitos.

Cordial saludo,

Adalberto Campo Arias, MD, MSc, Médico psiquiatra, Epidemiólogo, Magister en salud sexual y reproductiva  
Investigador Junior (Colciencias), Member of Section on Stigma and Mental Disorders, World Psychiatric Association  
Profesor Asociado, Programa de Medicina, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad del Magdalena  
Carrera 32 No 22-08, Santa Marta, Colombia (470004)

## ANEXO 9: Consentimiento informado

### Consentimiento informado

Estimado participante, quisiéramos contar con su valiosa participación en esta investigación. El proceso consiste en responder el test que consta de 10 ítems (preguntas), con una duración de 10 minutos aproximadamente, con el fin de lograr el objetivo de investigación ya mencionado, por ello si tu edad está entre los 27-59 años y resides en Lima Metropolitana, su participación sería de gran importancia para llevar a cabo la presente investigación. Es importante mencionarle que los datos recogidos serán tratados confidencialmente, no se comunicará a terceras personas, no tienen fines lucrativos y se utilizarán únicamente para objetivo de estudio científico. De aceptar participar, debe marcar "Sí acepto". En caso tengas alguna duda en relación al estudio, solo debes comunicarte a través del siguiente correo [dshapiama@ucvvirtual.edu.pe](mailto:dshapiama@ucvvirtual.edu.pe).

Se agradece su gentil colaboración.

Atte.

Diego Shapiama Plasencia

Según lo mencionado, ¿Estaría usted de acuerdo en participar en nuestra investigación? \*

Sí

No



**Tabla 8***Análisis de la validez de contenido*

ITEM	Juez 1	Juez 2	Juez 3	Juez 4	Juez 5	Aciertos	V de Aiken	Aceptable
IT1	1	1	1	1	1	5	1.00	Sí
IT2	1	1	1	1	1	5	1.00	Sí
IT3	1	1	1	1	1	5	1.00	Sí
IT4	1	1	1	1	1	5	1.00	Sí
IT5	1	1	1	1	1	5	1.00	Sí
IT6	1	1	1	1	1	5	1.00	Sí
IT7	1	1	1	1	1	5	1.00	Sí
IT8	1	1	1	1	1	5	1.00	Sí
IT9	1	1	1	1	1	5	1.00	Sí
IT0	1	1	1	1	1	5	1.00	Sí

El coeficiente de V de Aiken es mayor a  $> .80$ , lo cual quiere decir que el instrumento de recolección de datos tiene una excelente validez.

## ANEXO 11: Escaneo de los criterios de jueces

### CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO EEP10-C

Nº	Dirección del ítem	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias/Observaciones
			Sí	No	Sí	No	Sí	No	
<b>UNIDIMENSIONAL</b>									
1	Directo	Me he sentido afectado como si algo grave ocurrirá inesperadamente con la epidemia.	X		X		X		
2	Directo	Me he sentido incapaz de controlar las cosas importantes de mi vida por la epidemia.	X		X		X		
3	Directo	Me he sentido nervioso (a) o estresado (a) por la epidemia.	X		X		X		
4	Directo	He estado seguro sobre mi capacidad para manejar mis problemas personales relacionados con la epidemia.	X		X		X		
5	Directo	He sentido que las cosas van bien (optimista) con la epidemia.	X		X		X		
6	Directo	Me he sentido capaz de afrontar las cosas que tengo que hacer para el control de una posible infección.	X		X		X		
7	Directo	He sentido que puedo controlar las dificultades que podrían aparecer en mi vida por la infección.	X		X		X		
8	Directo	He sentido que tengo casi todo bajo control en relación con la epidemia.	X		X		X		
9	Directo	He estado molesto porque las cosas relacionadas con la epidemia están casi todas fuera de mi control.	X		X		X		
10	Directo	He sentido que las dificultades se acumulan en estos días de la epidemia y me siento incapaz de superarlas.	X		X		X		

### CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL MEDIRÁ A TRAVÉS DE LA ESCALA DE ESTRÉS PERCIBIDO-10 -C

Observaciones:

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

Apellidos y nombres del juez validador: Dra Valle Gonzales Betzabeth Rosella  
DNI: 41440344

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



01	Universidad César Vallejo	Doctor en Psicología	2019- 2022
02			

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

	Institución	Cargo	Lugar	Periodo laboral	Funciones
01	Universidad César Vallejo	Docente	Lima	2017- a la actualidad	Docente tiempo completo de la Escuela Profesional de Psicología
02	Universidad Tecnológica del Perú	Docente	Lima	2019- a la actualidad	Docente tiempo parcial
03					

<sup>1</sup> Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

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

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

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

Sello / firma / fecha

CPSP 15344

19 de octubre de 2022



**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO EEP10-C**

N°	Dirección del ítem	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias/Observaciones
			Sí	No	Sí	No	Sí	No	
<b>UNIDIMENSIONAL</b>									
1	Directo	Me he sentido afectado como si algo grave ocurrirá inesperadamente con la epidemia.	X		X		X		
2	Directo	Me he sentido incapaz de controlar las cosas importantes de mi vida por la epidemia.	X		X		X		
3	Directo	Me he sentido nervioso (a) o estresado (a) por la epidemia.	X		X		X		
4	Directo	He estado seguro sobre mi capacidad para manejar mis problemas personales relacionados con la epidemia.	X		X		X		
5	Directo	He sentido que las cosas van bien (optimista) con la epidemia.	X		X		X		
6	Directo	Me he sentido capaz de afrontar las cosas que tengo que hacer para el control de una posible infección.	X		X		X		
7	Directo	He sentido que puedo controlar las dificultades que podrían aparecer en mi vida por la infección.	X		X		X		
8	Directo	He sentido que tengo casi todo bajo control en relación con la epidemia.	X		X		X		
9	Directo	He estado molesto porque las cosas relacionadas con la epidemia están casi todas fuera de mi control.	X		X		X		
10	Directo	He sentido que las dificultades se acumulan en estos días de la epidemia y me siento incapaz de superarlas.	X		X		X		

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL MEDIRÁ A TRAVÉS DE LA ESCALA DE ESTRÉS PERCIBIDO-10 -C**
**Observaciones:** NINGUNA

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

**Apellidos y nombres del juez validador:** Infante Lembecke Federico Eduardo

**DNI:** 10266843

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

	Institución	Especialidad	Periodo formativo
01	Humboldt Universitat zu Berlín	Doctor en Filosofía de la Psicología	1986-1992
02	Pucp	Bachiller en Psicología	1977-1986

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

	Institución	Cargo	Lugar	Periodo laboral	Funciones
01	UCV	Docente	Lima	2005-2009	Docente Maestría y Doctorado
02	UNMSM	Docente	Lima	2010-2017	Docente Maestría y Doctorado
03	UTP	Docente	Lima	2019-2022	Docente Pre-Grado Facultad de Ciencias de la Salud

<sup>1</sup> **Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

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

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

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

**Sello / firma / fecha**


 DNI N° 10266843  
 N° CPSP 10455  
 23 de octubre de 2022

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO EEP10-C**

N°	Dirección del ítem	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias/Observaciones
			Sí	No	Sí	No	Sí	No	
<b>UNIDIMENSIONAL</b>									
1	Directo	Me he sentido afectado como si algo grave ocurrirá inesperadamente con la epidemia.	X		X		X		
2	Directo	Me he sentido incapaz de controlar las cosas importantes de mi vida por la epidemia.	X		X		X		
3	Directo	Me he sentido nervioso (a) o estresado (a) por la epidemia.	X		X		X		
4	Directo	He estado seguro sobre mi capacidad para manejar mis problemas personales relacionados con la epidemia.	X		X		X		
5	Directo	He sentido que las cosas van bien (optimista) con la epidemia.	X		X		X		
6	Directo	Me he sentido capaz de afrontar las cosas que tengo que hacer para el control de una posible infección.	X		X		X		
7	Directo	He sentido que puedo controlar las dificultades que podrían aparecer en mi vida por la infección.	X		X		X		
8	Directo	He sentido que tengo casi todo bajo control en relación con la epidemia.	X		X		X		
9	Directo	He estado molesto porque las cosas relacionadas con la epidemia están casi todas fuera de mi control.	X		X		X		
10	Directo	He sentido que las dificultades se acumulan en estos días de la epidemia y me siento incapaz de superarlas.	X		X		X		

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL MEDIRÁ A TRAVÉS DE LA ESCALA DE ESTRÉS PERCIBIDO-10 -C**
**Observaciones:**

\_Ninguna\_

**Opinión de aplicabilidad:**    **Aplicable [X]**    **Aplicable después de corregir [ ]**    **No aplicable [ ]**
**Apellidos y nombres del juez validador:** Aurelia Elsa Palomino Sandoval

**DNI:** 06146688

01	Universidad Particular San Martín de Porras	Psicología	1979 a 1985
02	Universidad Nacional Federico Villarreal	Problemas de Aprendizaje	2008 a 2010

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

	Institución	Cargo	Lugar	Periodo laboral	Funciones
01	Hospital Arzobispo Loayza	Psicóloga	Lima	32 años	Psicóloga asistencial
02	Universidad Cesar Vallejo	Psicóloga	Lima Norte	03 años	Psicóloga supervisora
03	Colegio BB.F. Skinner	Psicóloga	Miraflores	08 años	Psicóloga-Docente

<sup>1</sup> **Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

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

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

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



 Lic. Aurelia Palomino Sandoval  
 PSICÓLOGA  
 C. P. R. 1343

4 de noviembre de 2022

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO EEP10-C**

N°	Dirección del ítem	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias/Observaciones
			Sí	No	Sí	No	Sí	No	
<b>UNIDIMENSIONAL</b>									
1	Directo	Me he sentido afectado como si algo grave ocurrirá inesperadamente con la epidemia.	✓		✓		✓		
2	Directo	Me he sentido incapaz de controlar las cosas importantes de mi vida por la epidemia.	✓		✓		✓		
3	Directo	Me he sentido nervioso (a) o estresado (a) por la epidemia.	✓		✓		✓		
4	Directo	He estado seguro sobre mi capacidad para manejar mis problemas personales relacionados con la epidemia.	✓		✓		✓		
5	Directo	He sentido que las cosas van bien (optimista) con la epidemia	✓		✓		✓		
6	Directo	Me he sentido capaz de afrontar las cosas que tengo que hacer para el control de una posible infección	✓		✓		✓		
7	Directo	He sentido que puedo controlar las dificultades que podrían aparecer en mi vida por la infección.	✓		✓		✓		
8	Directo	He sentido que tengo casi todo bajo control en relación con la epidemia.	✓		✓		✓		
9	Directo	He estado molesto porque las cosas relacionadas con la epidemia están casi todas fuera de mi control.	✓		✓		✓		
10	Directo	He sentido que las dificultades se acumulan en estos días de la epidemia y me siento incapaz de superarlas.	✓		✓		✓		

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL MEDIRÁ A TRAVÉS DE LA ESCALA DE ESTRÉS PERCIBIDO-10 -C**

Observaciones:

*Aplicable*

Opinión de aplicabilidad: Aplicable  / Aplicable después de corregir  / No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador ..... *Rojas Moreno Edgar* .....

DNI:..... *10166523* .....

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

	Institución	Especialidad	Periodo formativo
01	<i>UNE - CANTUTA</i>	<i>Psicología y Problemas Asociados</i>	<i>2015 - 2017</i>
02	<i>UNMSM</i>	<i>Psicología y Salud</i>	<i>2020 - 2022</i>

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

	Institución	Cargo	Lugar	Periodo laboral	Funciones
01	<i>DIRETOR</i>	<i>Psicólogo</i>	<i>Lima</i>	<i>2000 - Act.</i>	<i>Psicólogo</i>
02	<i>UNIV. B.N.W.</i>	<i>Docente</i>	<i>Lima</i>	<i>2020 - Act.</i>	<i>Docente</i>
03	<i>UPZA</i>	<i>Docente</i>	<i>Lima</i>	<i>2012 - 2020</i>	<i>Docente</i>

<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

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

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

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

Sello / firma / fecha

8 de noviembre de 2022

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO EEP10-C**

N°	Dirección del ítem	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias/Observaciones
			Sí	No	Sí	No	Sí	No	
<b>UNIDIMENSIONAL</b>			Sí	No	Sí	No	Sí	No	
1	Directo	Me he sentido afectado como si algo grave ocurrirá inesperadamente con la epidemia.	X		X		X		
2	Directo	Me he sentido incapaz de controlar las cosas importantes de mi vida por la epidemia.	X		X		X		
3	Directo	Me he sentido nervioso (a) o estresado (a) por la epidemia.	X		X		X		
4	Directo	He estado seguro sobre mi capacidad para manejar mis problemas personales relacionados con la epidemia.	X		X		X		
5	Directo	He sentido que las cosas van bien (optimista) con la epidemia	X		X		X		
6	Directo	Me he sentido capaz de afrontar las cosas que tengo que hacer para el control de una posible infección	X		X		X		
7	Directo	He sentido que puedo controlar las dificultades que podrían aparecer en mi vida por la infección.	X		X		X		
8	Directo	He sentido que tengo casi todo bajo control en relación con la epidemia.	X		X		X		
9	Directo	He estado molesto porque las cosas relacionadas con la epidemia están casi todas fuera de mi control.	X		X		X		
10	Directo	He sentido que las dificultades se acumulan en estos días de la epidemia y me siento incapaz de superarlas.	X		X		X		

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL MEDIRÁ A TRAVÉS DE LA ESCALA DE ESTRÉS PERCIBIDO-10 -C**

 Observaciones: Ninguna

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

Apellidos y nombres del juez validador: .....Mgtr. Carmen Rosa Orosco Zumaran.....

DNI:.....41656411.....

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

	Institución	Especialidad	Periodo formativo
01	Universidad César Vallejo	Psicología	2007-2012
02	Universidad César Vallejo	Psicología Educativa	2016-2018
03	Universidad Nacional de Trujillo	Psicoterapia Cognitivo Conductual	2020-2021

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

	Institución	Cargo	Lugar	Periodo laboral	Funciones
01	Universidad Privada del Norte	Docente	Lima	2021-2022	Docente de las carreras de Psicología y Educación
02	Escuela Nacional Superior de Folklore José María Arguedas	Psicóloga	Lima	2018-2020	Atención y evaluación psicológica. Miembro del Comité de Defensa del Estudiante
03	C.S. Santa Luzmila I	Psicóloga	Lima	2015-2016	Psicóloga responsable de la estrategia de Salud Mental

<sup>1</sup> **Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

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

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

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

**Sello / firma / fecha**

 Mgtr. Carmen R. Orosco Z.  
 PSICÓLOGA  
 C.P.S. N° 21502

**10 de Noviembre de 2022**

## **ANEXO 12: Sintaxis del programa usado o códigos de R Studio**

### **CONFIABILIDAD DE ALFA DE CRONBACH Y OMEGA DE MCDONALD**

```
jmv::reliability(  
  data = data,  
  vars = vars(ITEM 1, ITEM 2, ITEM 3, ITEM 4, ITEM 5, ITEM 6, ITEM 7, ITEM 8, ITEM 9,  
ITEM 10),  
  omegaScale = TRUE,  
  corPlot = TRUE,  
  alphaItems = TRUE,  
  omegaItems = TRUE,  
  sdItems = TRUE,  
  itemRestCor = TRUE)
```

### **ANÁLISIS PREVIO DE LOS ÍTEMS**

```
jmv::descriptives(  
  data = data,  
  vars = vars(ITEM 1, ITEM 2, ITEM 3, ITEM 4, ITEM 5, ITEM 6, ITEM 7, ITEM 8, ITEM 9,  
ITEM 10),  
  n = FALSE,  
  missing = FALSE,  
  mean = FALSE,  
  median = FALSE,  
  sd = FALSE,  
  min = FALSE,  
  max = FALSE,  
  skew = TRUE,  
  kurt = TRUE)
```

### **ANÁLISIS FACTORIAL CONFIRMATORIO**

```
jmv::cfa(  
  data = data,  
  factors = list(  
    list(  
      label="Factor 1",  
      vars=c(  
        "ITEM 1",  
        "ITEM 2",  
        "ITEM 3",
```

```
"ITEM 4",  
"ITEM 5",  
"ITEM 6",  
"ITEM 7",  
"ITEM 8",  
"ITEM 9",  
"ITEM 10"))),  
resCov = NULL,  
stdEst = TRUE,  
fitMeasures = c(  
  "cfi",  
  "tli",  
  "rmsea",  
  "srmr",  
  "aic",  
  "bic"),  
pathDiagram = TRUE,  
mi = TRUE)
```

## **ANÁLISIS FACTORIAL EXPLORATORIO**

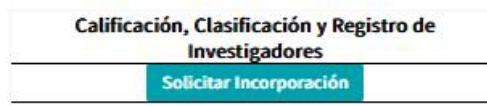
```
jmv::efa(  
  data = data,  
  vars = vars(ITEM 1, ITEM 2, ITEM 3, ITEM 4, ITEM 5, ITEM 6, ITEM 7, ITEM 8, ITEM 9,  
  ITEM 10),  
  rotation = "varimax",  
  sortLoadings = TRUE,  
  screePlot = TRUE,  
  eigen = TRUE,  
  factorCor = TRUE,  
  factorSummary = TRUE,  
  modelFit = TRUE,  
  kmo = TRUE,  
  bartlett = TRUE)
```

## ANEXO 13: Evidencia de aprobación del curso de conducta responsable en la investigación

### PERFIL

---

**DIEGO CESAR SHAPIAMA PLASENCIA**



Link de Concytec:

[https://ctivtae.concytec.gob.pe/appDirectorioCTI/VerDatosInvestigador.do?id\\_investigador=292469](https://ctivtae.concytec.gob.pe/appDirectorioCTI/VerDatosInvestigador.do?id_investigador=292469)

**ANEXO 15:** Ecuaciones de búsqueda del artículo de revisión de literatura

<b>Base de datos</b>	<b>Palabras clave</b>	<b>And</b>	<b>Or</b>	<b>Criterios</b>
Dialnet	Propiedades psicométricas	Instrumento	Estrés	Latino America: 2001- 2022
Scopus	Propiedades psicométricas	Instrumento	Estrés	Latino America: 2001- 2022
Redalyc	Psychometric properties	Instrument	Stress	Latin American: 2001- 2022
Scielo	Psychometric properties	Instrument	Stress	Latin American: 2001- 2022