



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE PSICOLOGÍA

**“Evidencias psicométricas de la escala de Estrés percibido
(PSS) en estudiantes universitarios de Huaraz”**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADA EN
PSICOLOGÍA**

AUTORES:

Angel Trujillo, Janira Marinela (ORCID: 0000-0002-6230-9762)

Malqui Perez, Magaly (ORCID: 0000-0002-9724-6853)

ASESOR:

Dr. Alva Olivos, Manuel Antonio (ORCID: 0000-0001-7623-1401)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Psicométrica

HUARAZ - PERÚ

2021

Dedicatoria

Dedicamos esta investigación con mucho amor a nuestra familia, quienes nos brindaron constantemente su apoyo incondicional con mucha paciencia, y fueron nuestros guías en un camino tan amplio de nuestra formación personal y profesional.

A nuestros docentes, por haber compartido con nosotros sus conocimientos y dedicación durante nuestra formación académica.

A nosotras como investigadoras, por la perseverancia, constancia y desarrollo de nuestros conocimientos que hemos demostrado en estos tiempos de nuevos retos.

Agradecimiento

En primer lugar, agradecemos a Dios por ser nuestro guía y darnos la oportunidad de lograr nuestros objetivos.

A nuestros padres, que han sido el motor que impulsan nuestros sueños y esperanzas, quienes estuvieron siempre a nuestro lado en los días y noches más difíciles durante nuestras horas de estudio.

A nuestros docentes, por sus consejos que fueron siempre útiles, permitiéndonos desarrollarnos y plasmar todos nuestros conocimientos en lo que hemos logrado.

Índice de contenidos

Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	v
Índice de gráficos y figuras.....	vi
Resumen.....	vii
Abstract.....	viii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO	4
III. METODOLOGÍA.....	10
3.1. Tipo de Investigación.....	10
3.2. Variable y Operacionalización	10
3.3. Población, Muestra y Muestreo	11
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	12
3.5. Procedimientos.....	13
3.6. Métodos de análisis de datos	13
3.7. Aspectos éticos	14
IV. RESULTADOS	15
V. DISCUSIÓN.....	20
VI. CONCLUSIONES.....	25
VII. RECOMENDACIONES	26
REFERENCIAS.....	27
ANEXOS	44

Índice de tablas

Tabla 1. Media, desviación estándar, asimetría, curtosis e índices de homogeneidad según correlación R corregida de la escala de estrés percibido (PSS) en estudiantes universitarios de Huaraz (n=353).....	15
Tabla 2. Índices de ajuste absoluto, ajuste comparativo y ajuste parsimonioso de la escala de estrés percibido (PSS) (n=353)	16
Tabla 3. Estadísticos de consistencia interna (n=353)	19
Tabla 4. Matriz de correlaciones por ítems (n=353)	49

Índice de gráficos y figuras

Figura 1. Cargas factoriales estandarizadas para el modelo M14-2 (n=353) ...	17
Figura 2. Cargas factoriales estandarizadas del modelo M13-2 (n=353)	18

Resumen

La investigación de tipo instrumental, tuvo como objetivo general el determinar las evidencias psicométricas de la escala de Estrés percibido (PSS), la muestra se representó por 353 estudiantes universitarios de 18 a 35 años. Los hallazgos para la validez de constructo se dieron a través de la correlación ítem-factor mediante el coeficiente R corregido, cuyos valores alcanzados van desde .30 a .71, lo cual indica una apreciación buena a muy buena. Además se realizó el análisis factorial confirmatorio, lo cual se obtiene para el modelo original $\chi^2/gf=6.21$, $GFI=.83$, $RMSEA=.12$, $SRMR=.083$, $CFI=.84$ $TLI=.80$, de ajuste inaceptable, en tanto en la re-especificación eliminando el ítem 8, destaca un $SRMR<.08$, CFI y TLI próximos a .90, con cargas de .50 en adelante y una covarianza fuerte $>.40$, que confirma un ajuste aceptable, asimismo en la confiabilidad por medio del método consistencia interna, del coeficiente Omega con indicadores de .85 a .87, de apreciación aceptable, de igual manera en el factor preespecificado, referente a pérdida de control, un .86 también aceptable, aportando a la práctica junto al ámbito de la metodología.

Palabras clave: Validez, confiabilidad, estrés percibido, estudiantes universitarios.

Abstract

The instrumental research had the general objective of determining the psychometric evidences of the Perceived Stress scale (PSS), the sample was represented by 353 university students aged 18 to 35 years. The findings for the construct validity were given through the item-factor correlation through the corrected R coefficient, whose values reached from .30 to .71, which indicates a good to very good appreciation. In addition, the confirmatory factor analysis was performed, which is obtained for the original model $\chi^2 / gl = 6.21$, GFI = .83, RMSEA = .12, SRMR = .083, CFI = .84 TLI = .80, unacceptable fit, while in the re-specification eliminating item 8, an SRMR <.08, CFI and TLI close to .90 stands out, with loads of .50 onwards and a strong covariance > .40, which confirms an acceptable fit, also in the reliability by means of the internal consistency method, of the Omega coefficient with indicators from .85 to .87, of acceptable appreciation, in the same way in the pre-specified factor, referring to loss of control, an also acceptable .86, contributing to the practice together to the field of methodology.

Keywords: Validity, reliability, perceived stress, university students.

I. INTRODUCCIÓN

A lo largo del tiempo se realizaron diversos estudios que han tratado de explicar los problemas psicológicos en estudiantes universitarios, de esta manera se ha identificado que el estrés ha tenido un mayor impacto en la vida académica de la población estudiantil (Escolar y Serrano, 2010). En ese sentido, se identificó que los factores académicos estresantes en los estudiantes universitarios, estaban relacionadas con las evaluaciones, la sobrecarga de trabajo y la inadecuada relación social entre compañeros y docentes (Cabanach, et al, 2016). Además, se evidenció que el estrés ha desencadenado diversas enfermedades físicas y psicológicas, siendo los estudiantes universitarios los más vulnerables, ya que se enfrentan a condiciones socioambientales que demanda exigencia y adaptabilidad que influye en la respuesta negativa de la salud, el bienestar socioemocional e incluso en lo académico (Halgravez, et al., 2016).

Por lo tanto, la Organización Mundial de la Salud (2018), explicó que uno de los problemas que afectaba a la salud mental de manera progresiva a los jóvenes es el estrés, siendo la causa principal el no poder sobreponerse a las adversidades que presenta este proceso; en consecuencia, pueden desarrollar problemas psicosociales y afectivos. Por ello, Gutierrez y Amador (2016) en su investigación manifestaron que el estrés afecta en un 50% a la población estudiantil originando un deterioro en la productividad, ausentismo y un bajo rendimiento académico. En ese sentido, para evaluar esta problemática se realizó un estudio en Australia, donde se identificó niveles moderados o superiores de estrés y ansiedad; en efecto los estudiantes están expuestos a padecer angustia psicológica (Stormon, et al., 2019).

En consecuencia, se efectuó un estudio en alumnos del Departamento de salud, teniendo como resultado que el 98,4% del total presentaban sintomatología relacionados al estrés (Jerez y Oyarzo, 2015). Así mismo, el Ministerio de Educación (2019), realizó una investigación en 21 universidades públicas de la comunidad universitaria peruana, en el que se

demonstró que el estrés es uno de los problemas principales que atraviesan los universitarios, alcanzando un 79% de afectados por esta problemática. De acuerdo a ello, Peña, et al. (2017), afirmaron que el estrés es un proceso sistemático de carácter psicológico y adaptativo, el cual puede ser el inicio de una serie de enfermedades, aunque no tenga una causal directa.

Al observarse esta realidad teniendo en claro las consecuencias y características del estrés, se realizó una revisión exhaustiva acerca de las evidencias psicométricas del estrés percibido, hallándose diversos instrumentos que miden la misma variable; sin embargo, algunas de ellas presentan ciertas limitaciones en lo que respecta su estructura y a sus áreas de medición. Siendo una de ellas, el cuestionario de Modos de afrontamiento al estrés (COPE), de los autores Carver et al. (1989), adaptado en Perú por Casareto y Chau (2016), el cual consta de 52 reactivos con una validez y confiabilidad de .45 a .90; también la escala PSS - Estrés percibido de los autores Cohen et al. (1983), adaptado por Remor (2006), conformado por 14 reactivos, con una validez y confiabilidad de .73 a .81, el cual se consideró como un constructo predictivo diferente e independiente.

Ante lo expuesto, se optó por trabajar con la escala PSS en su versión española de Remor (2006), la cual presentó una adecuada validez y confiabilidad de .73 a .81., de tal manera, es un instrumento que tuvo bondades psicométricas pertinentes, de mayor accesibilidad y rapidez en su desarrollo para ejecutar una indagación oportuna.

Por esta razón se estableció la siguiente interrogante: ¿Cuáles son las evidencias psicométricas de la escala de Estrés Percibido (PSS) en estudiantes universitarios de Huaraz?, ante lo expuesto, esta pesquisa se justifica en el aporte de un instrumento psicométrico al contexto peruano, el cual permitirá el desarrollo de futuras investigaciones del estrés en estudiantes universitarios, a fin de conocer nuestra realidad y crear programas preventivos referente a la misma.

Por consiguiente, se trazó como objetivo general determinar las evidencias psicométricas de la escala de Estrés percibido (PSS) en

estudiantes universitarios de Huaraz; para ello también se precisaron los siguientes objetivos específicos, determinar la validez de constructo a través de la correlación ítem factor, análisis factorial confirmatorio y la confiabilidad por medio del coeficiente de Omega de la escala de Estrés percibido (PSS), en estudiantes universitarios de Huaraz.

II. MARCO TEÓRICO

En este estudio, se realizó averiguaciones vinculadas a la variable de estudio actualizado en los últimos años. A nivel internacional, Matus et al. (2020), en su investigación de tipo psicométrico donde trabajaron con una población panameña y la administración del test fue por intermedio de los correos electrónicos de los participantes, cuya meta fue obtener las particularidades psicométricas del instrumento PSS 10, en el cual obtuvieron como resultado una varianza total de 50.87% para la validez de constructo y una confiabilidad de .703 del α Cronbach.

Además, Brito et al. (2019), efectuaron un estudio con una población estudiantil conformada por 537 de las carreras de enfermería, odontología y psicología, en la Universidad Autónoma de Baja California, con el objetivo de conocer la confiabilidad y validez de constructo del test PSS, llegando a obtener los siguientes resultados: una confiabilidad de $\alpha=.86$, y el modelo de medida presentó un ajuste adecuado: GFI=.91, RMSEA=.056, NFI=.97, CFI=.98, IFI=.98.

Por otra parte, Larzabal y Ramos (2019), ejecutaron una pesquisa referida a las características psicométricas de PSS-14, con una muestra de 1002 estudiantes de instituciones públicas y privadas, teniendo como finalidad estudiar las propiedades psicométricas del PSS-14, alcanzaron resultados respecto al índice KMO= .671 y $p<.001$ que indica factibilidad en el análisis, una varianza de 41,943% en el factor general, además 2 factores: el primero está conformado por los ítems 4,5,6,7,9,10 y 13 que explica un 25,652% de la varianza y el segundo tiene los ítems 1,2,3,8,11 y 14 que explica un 15,391% de la varianza adicional.

De igual modo, Puentes y Díaz (2019), desarrollaron una investigación con el fin de establecer las propiedades psicométricas en función de la fiabilidad y la validez de constructo del PSS en alumnos de Medicina de la provincia de Pinar del Río, administrada en una muestra de 400 estudiantes; obteniendo un α de Cronbach general = .84, además el α por ítems fueron $>.828$ y $<.852$ lo cual denotó fiabilidad en el test y el KMO

obtuvo puntuaciones mayores e iguales a .896 dando a entender que el instrumento es confiable.

De otra manera Campo et al. (2014), ejecutaron una investigación con 366 estudiantes de Bucaramanga de la facultad de medicina, donde el propósito fue averiguar el desempeño psicométrico, la consistencia interna y la dimensionalidad, teniendo como resultados que el α de Cronbach = .65, ω = .68 y coeficiente de Mosier = .68 observándose la dimensión del estrés general, presentando 35,3% de la varianza, y capacidad de afrontamiento del 23,9% de la varianza, con baja correlación entre ellas ($r = -0,224$); para la dimensión estrés general un alfa y $\omega = .82$, y para capacidad de afrontamiento un alfa y $\omega = .83$.

Así mismo, Cázares y Moral (2014), realizaron una investigación con el objetivo de indagar y efectuar un contraste entre los dos modelos de factores correlacionados planteado en la escala de Estrés percibido (PSS-14), con una muestra de 350 dentistas, se trabajó con los dos factores correlacionados que representaban los ítems indirectos e ítems directos, del cual se extrajo como resultados de los 14 ítems un $\alpha = .81$ (consistencia interna). En tanto, la matriz de correlaciones mostró buenas propiedades para la extracción de factores con una variación de $-.32$ a $.58$, con un promedio de $.24$ en valores absolutos, teniendo un índice de adecuación de $.83$ del total de la muestra de Kaiser Meyer Olkin.

De la misma manera, Dilshad, et al. (2019), en su exploración consideraron evaluar las propiedades psicométricas de la escala de Estrés percibido (PSS), en una muestra de 387 estudiantes universitarios etíopes, con un estudio transversal, en el que llegaron a los siguientes resultados: para Factor- 1: PSS-10 el ω de $.78$ y $.68$ y Factor-2: ω fue de $.70$ y $.54$, respectivamente. Hubo correlaciones moderadas ($r = .62-0,83$) entre los factores de PSS y los elementos respectivos que se cargan sobre ellos. Las puntuaciones de PSS se correlacionaron con GAD-7 ($r = .27 - .40$, $p < .01$).

Por consiguiente, Chiu, et al. (2016), desarrollaron un estudio con alumnos universitarios atletas y no atletas con una muestra de 359 en la que se plantearon examinar las propiedades psicométricas de la Escala de

estrés (PSS), hallándose resultados favorables respecto a la fiabilidad, con un α de Cronbach de .81 de (estrés percibido) y .71 (contra estrés), siendo significativa los resultados para las subescalas.

También, Shi, et al. (2019), concretaron un estudio que tuvo por objetivo validar 14 ítems de la escala de Estrés percibido (PSS-14) conformada por 835 residentes médicos de China, en el que la fiabilidad compuesta de los dos factores fue superior a .80, el valor de KMO .924 siendo muy significativo la prueba de esfericidad de Bartlett. Además, todas las cargas factoriales estandarizadas fueron estadísticamente significativas, con un rango de .514 a .806. Por último, el α de Cronbach estaba por encima de .80 para los dos factores y toda la escala proporcionando evidencia de consistencia interna satisfactoria.

En la misma línea de indagación a nivel nacional, Guzmán y Reyes (2018), desarrollaron un estudio con una muestra peruana de 332 universitarios que pertenecieron a un programa nacional de becas, teniendo como objetivo validar la escala de percepción Global de Estrés, en el cual obtuvieron como resultado la confiabilidad estimada del instrumento de $\alpha=.79$ para el factor de eustrés y $\alpha= .77$ para el factor de distrés.

Por otro lado, en esta investigación se revisaron diversas bases teóricas que sustentaron la variable en estudio, entre ellas esta Cohen et al. (1983), quienes construyeron la escala de Estrés percibido, instrumento que permite detectar el grado en que las situaciones cotidianas son estimadas como estresantes por los individuos, ejerciendo poco control en las mismas, y a su vez poder entender como los factores estresores afectan la toma de decisiones en las personas. De tal manera, los autores llegaron a plantear el siguiente modelo de estrés que correspondió a la evaluación de la respuesta cognitiva y conductual de una situación, entre ellas se encuentran la valoración que da la persona frente a un estímulo amenazante, dañino o desafiante para los individuos; la segunda consiste en demarcar los mecanismo de afronte para contrarrestar una situación estresante, ya sean individuales o ambientales; finalmente encontramos a la reevaluación, esta consiste en reevaluar la primera y segunda con la

finalidad de originar un cambio en el individuo o la situación (Lazarus y Folkman, 1984).

Sin embargo, Herrera, et al. (2017), hicieron hincapié en la teoría basada en el estímulo, pretendiendo explicar que el estrés se encuentra externamente al individuo, en otras palabras, el individuo es quien reconoce los aspectos de su entorno a través de distintos estímulos de percepción, haciendo que nuestro cuerpo desarrolle mecanismos neuroendocrinos de autorregulación con el fin de mantener un equilibrio interno. Mientras tanto, Olivares (2016), explica el modelo tridimensional del burnout laboral de Maslach, diferenciando 3 procesos básicos; la realización personal en el trabajo, esta se ve como una inclinación negativa en relación a la persona y la ocupación que realiza; el agotamiento emocional, hace referencia a la pérdida de energía y recursos emocionales de la persona; por último, la dimensión de despersonalización, estas son aquellas actitudes y sentimientos negativos en exceso que infieren en la vida diaria, en relación al trato con otras personas.

Por lo tanto, el estrés percibido se considera una variable que experimenta diversos eventos ante las condiciones ambientales, debido a que se involucran procesos personales como modos de afrontamiento; encontrándose la personalidad que presenta el individuo y su biografía de la misma (Cohen, Kamarck, y Mermelstein, 1983). En algunos casos, estos eventos pueden verse como amenazantes o desafiantes para la persona, puesto que llevan a experimentar la ausencia de control de su propio organismo (Remor, 2006). A partir de lo señalado, se puede decir que el estrés percibido viene a ser el modo en que ve el ser humano su propio nivel de estrés (Diaz et al., 2015).

Por otra parte, Lazarus y Folkman (1986), definieron el estrés psicológico como el conjunto de relaciones particulares del ser humano y su contexto, que es evaluada al momento de percibirlo, ya que algunos suelen considerarlo como una amenaza para su bienestar alterando sus mecanismos de defensa. Ante ello, el individuo es quien determina si la situación presente puede ser o no estresante, sin embargo, resulta

pertinente mencionar que cada persona reacciona diferente ante los factores estresores por más que estas sean similares, debido a los procesos personales que tiene cada individuo diseñando características predisponentes como la motivación, actitudes de control y experiencias de situaciones similares en los que los estilos de afrontamiento busca un equilibrio de bienestar emocional (Ulla et al., 2001).

En efecto, Tapia et al. (2007), describieron el control de las situaciones amenazantes como un nivel de menor estrés, donde prevalece la capacidad de afrontamiento del individuo siendo optimista en una situación complicada haciendo uso de las capacidades de afrontamiento; en tanto, la pérdida de control y sus consecuencias se refiere a un nivel elevado de estrés, que significa el poco control de las situaciones presentes. De tal manera, que la variable de estrés se clasifica en muchas formas, una de ellas es el estrés positivo, el cual se conoce como un tipo placentero, funcional y adaptativo, que permite a la persona aumentar su rendimiento y cumplir sus propósitos con éxito; mientras tanto el estrés negativo, se concentra en las experiencias negativas, ideas subjetivas nada positivas, que perjudica la salud de la persona paralizándolo de las actividades que desea alcanzar (Bosqued, 2005).

De otra manera, el estrés se origina de manera imprevista y atraviesa ciertas etapas, la primera es de alarma, se da cuando la persona se encuentra abrumada por las exigencias de su medio y experimenta los síntomas de la activación fisiológica; la segunda etapa es la de resistencia, el cual se conoce como la adaptación exigente del contexto, permitiendo en el la restauración y la mejoría de los síntomas frente a los casos de estrés; entre tanto; la tercera etapa es la de agotamiento, donde el individuo se da por vencido ante las situaciones presentes, esta a su vez supera todas las medidas o estrategias eficaces que controlan actitudes para no caer en enfermedad o muerte, ya que esto tiene más tiempo en la persona (Cohen et al., 1997).

Así también, el estrés se divide en tres niveles, la primera aguda, esta surge de las exigencias e influencias ambientales, pero que no causan

daños importantes puesto que es de corta duración; el episódico, hace referencia a la preocupación excesiva, que es característico de las personas pesimistas y resistentes al cambio; y por último, se halla el crónico, considerado como el más peligroso que los anteriores debido a que afecta y desgasta más rápido la salud de las personas con consecuencias irreversibles (Barradas, et al., 2018).

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo de Investigación

Montero y León (2007), catalogaron este tipo de estudio como instrumental o psicométrico, ya que se encuentran involucrados en investigaciones encaminados al desarrollo de pruebas de índole psicológico, incorporando también el diseño y la adaptación del mismo, desde la elaboración hasta la determinación de la validez y la confiabilidad.

3.2. Variable y Operacionalización

Se consideró al estrés percibido como una reacción psicológica expuesta a diversas condiciones ambientales, debido a que se involucran procesos personales como modos de afrontamiento; encontrándose la personalidad que presenta el individuo y su biografía de la misma, teniendo una apreciación de tipo cognitivo - conductual (Cohen et al.,1983).

En efecto, Tapia et al. (2007), explicó al control de las situaciones amenazantes o autocontrol como un nivel de menor estrés, donde prevalece la capacidad de afrontamiento del individuo frente a una difícil situación siendo más optimista, haciendo uso de las capacidades de afrontamiento tales como: la tolerancia a la frustración, el saber sobreponerse para su recuperación, la resistencia al sufrimiento, etc.; en tanto, la pérdida de control y sus consecuencias o percepción de desamparo o se refiere a un nivel mayor de estrés, que significa el poco control de las situaciones presentes y una baja percepción de autoeficacia de la misma.

3.3. Población, Muestra y Muestreo

Población:

En este estudio, se trabajó con 9505 estudiantes universitarios de universidades públicas y privadas entre varones y mujeres de Huaraz (SUNEDU, 2020).

Muestra:

Según Hair et al. (2014), afirmaron que para realizar un análisis factorial confirmatorio, se sugiere que la muestra debe ser superior a 200 individuos. Por esta razón, esta investigación estuvo conformada de 353 estudiantes universitarios, entre varones y mujeres, desde el primer ciclo al doceavo ciclo de todas las carreras profesionales que ofrecen las dos universidades privadas y una pública de la ciudad de Huaraz que se encuentran en una edad de 18 a 35 años.

Muestreo:

Se hizo uso de un muestreo no probabilístico por conveniencia, que consistió en seleccionar aquellos casos accesibles que confirmaron su participación de ser parte en la investigación realizada, en el que se vio bastante la proximidad y accesibilidad de quienes investigan (Otzen y Manterola, 2017).

Criterios de inclusión: Participaron de la investigación universitarios varones y mujeres de cualquier carrera universitaria de la ciudad de Huaraz, en un rango de 18 a 35 años de edad y que aceptaron el consentimiento informado.

Criterios de exclusión: No participaron de la investigación universitarios no activos de alguna carrera profesional, y personas que no aceptaron de ser parte del estudio.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

La técnica empleada fue la encuesta online bajo la modalidad de cuestionario virtual administrable, dicha técnica permite recolectar y medir los datos obtenidos (Caballero, 2016).

El Instrumento en esta investigación es la escala de Estrés percibido (PSS-14), elaborada inicialmente por los autores Cohen et al. (1983), adaptada y traducida al español por Remor (2006), conformada por 14 ítems con dos dimensiones control o autoeficacia de las situaciones amenazantes y pérdida de control o desamparo, el instrumento se puede aplicar de manera individual o colectiva en adultos de 18 a 65 años en un tiempo aproximado de 10 minutos, puesto que permite medir si las situaciones de la vida son consideradas estresantes o no por las personas. Con una escala de respuesta tipo Likert de 5 puntos, nunca (0), casi nunca (1), de vez en cuando (2), a menudo (3) y muy a menudo (4).

Este instrumento se tradujo por primera vez del inglés al español por un traductor bilingüe nativo de habla inglesa, esta traducción se volvió a revisar de forma independiente por dos psicólogos bilingües (ambos nativos europeos de habla hispana), poniéndose ambos de acuerdo para una traducción común final. Esta versión común fue retro-traducida (del español al inglés) por una persona diferente para asegurar la equivalencia y precisión de la traducción.

Efectuándose con una muestra conformada por 440 personas en España, en el que 240 mujeres y 195 fueron hombres, que estaba compuesta por padres con hijos con Hemophilia, alumnos saludables de pregrado de una universidad, drogadictos de un centro de rehabilitación, y personas con 5 años con VIH. De esta forma se usó la escala de ansiedad y depresión en nosocomios (HADS) para hacer la validez convergente. En tanto, para decidir las pruebas de la validez concurrente se logró una correlación de Pearson en medio de las 2 escalas, la escala de ansiedad como la de Depresión obteniendo una correlación significativa con la escala de estrés percibido ($r = .71$ y $r = .64$ respectivamente). Dos semanas

después de haber aplicado la evaluación, se hizo nuevamente un estudio test-retest donde la correlación ha sido $r = .73$ (Remor, 2006).

3.5. Procedimientos

En esta investigación, lo primero que se realizó fue elegir el instrumento que permitió medir la variable, luego se recopiló información de artículos científicos en relación a la variable en estudio, hallando la escala de Estrés percibido (PSS-14), creada por Cohen et al. (1983) y adaptado por Remor (2006). Después de ello, se trasladó el instrumento a un formulario Google forms, que fue compartido mediante los canales virtuales como las redes sociales el Facebook, correo electrónico, WhatsApp, Instagram, entre otros que facilitaron el acceso a la población universitaria, considerando el consentimiento informado e indicaciones para la participación voluntaria de cada participante, cumpliendo con los criterios de la muestra para formar parte de esta investigación, cuidando siempre la integridad de las personas, bajo el anonimato. Luego de tener los resultados se procedió al análisis estadístico en el programa correspondiente y finalmente se entregó un informe con los datos obtenidos.

3.6. Métodos de análisis de datos

Para obtener la validez de constructo se utilizó el programa IBM SPSS Amos versión 26.0, el cual permitió obtener los resultados de la media(M), desviación estándar (DE), asimetría (g_1), curtosis (g_2), e índices de homogeneidad según coeficiente de correlación R corregido (r_{tic}), así también, el ajuste absoluto representado por el valor de Chi cuadrado sobre grados libertad (X^2/g), índice de bondad de ajuste (GFI), el error cuadrático medio de aproximación (RMSEA), el residuo estandarizado cuadrático medio (SRMR), el ajuste comparativo a través de su índice (CFI), el índice de Tucker-Lewis (TLI), y el ajuste parsimonioso por medio del índice de ajuste normado de parsimonia (AIC). Finalmente, para la consistencia interna fue analizada por medio del coeficiente Omega de McDonald, a través del programa estadístico R estudio versión 3.6.1, considerándose valores aceptables entre .70 y .90 (Campo y Oviedo, 2008).

3.7. Aspectos éticos

De acuerdo a American Psychological Association (2017), donde se manifestó que siempre una investigación debe contar con el consentimiento informado, para que cada participante sepa de que trata la indagación y tome la decisión de contribuir voluntariamente de manera anónima, también se detalló el objetivo de la investigación, los correos de contacto y la confidencialidad de sus datos, precisando que los resultados serán utilizados con fines de estudio. Así mismo, se vuelve a indicar lo señalado previamente en el artículo 24 del Colegio de Psicólogos del Perú (2017), donde se establece que el psicólogo debe considerar en toda investigación con seres humanos el consentimiento informado de los que van a ser parte del estudio, respetando la dignidad e integridad del mismo, en el que se cuidara la privacidad de aquellas personas que confirmen su participación voluntaria sin presiones o condiciones.

IV. RESULTADOS

Análisis descriptivo de los ítems

Tabla 1. *Media, desviación estándar, asimetría, curtosis e índices de homogeneidad según correlación R corregida de la escala de estrés percibido (PSS) en estudiantes universitarios de Huaraz (n=353)*

Factor	Ítem	M	DE	g1	g2	ritic
Control o autoeficacia de las situaciones amenazantes.	EP4	1.81	.82	.42	.34	.64
	EP5	1.85	.77	.49	.53	.66
	EP6	1.91	.73	.36	.66	.71
	EP7	2.14	.81	.35	.17	.70
	EP9	2.06	.72	.09	.62	.68
	EP13	1.98	.73	.12	.60	.62
Pérdida de control o desamparo.	EP1	2.65	.85	-.40	.15	.62
	EP2	2.43	.82	-.12	.04	.62
	EP3	2.92	.80	-.64	.61	.68
	EP8	2.31	.94	-.23	-.78	.30
	EP10	2.23	.81	-.58	.10	.52
	EP11	2.85	.79	-.81	1.14	.64
	EP12	2.88	.68	-1.04	2.50	.52
	EP14	2.87	.94	-.85	.47	.71

Nota: M=media; DE=desviación estándar; g1=asimetría; g2=curtosis; ritic=coeficiente de correlación R corregido

En lo concerniente al análisis descriptivo de las puntuaciones correspondientes a la escala de Estrés percibido (PSS) aplicada a una muestra de 353 alumnos universitarios de Huaraz, se aprecia que la puntuación promedio inferior corresponde al reactivo 4 (M=1.81), la más alta es para el ítem 3 (M=2.92), y la dispersión va de .68 a .94; asimismo, en lo que respecta al análisis de distribución de las puntuaciones se aprecia que en la asimetría los valores son inferiores a +/- 2 y en curtosis inferiores a +/- 7, de lo cual se infiere que la distribución es muy semejante a la normal (Curran et al., 1996). Además, se presentan los índices de correlación R corregido, donde en la correlación ítem-factor los valores van de .30 a .71 de criterio inaceptable a aceptable (Domínguez, 2019). Adicional se analizó la normalidad multivariada a través del coeficiente de Mardia, reportándose así la asimetría (2200.39) y curtosis (46.78) que indican ausencia de normalidad multivariada (Korkmaz, Goksuluk y Zararsiz, 2019).

Tabla 2. *Índices de ajuste absoluto, ajuste comparativo y ajuste parsimonioso de la escala de estrés percibido (PSS) (n=353)*

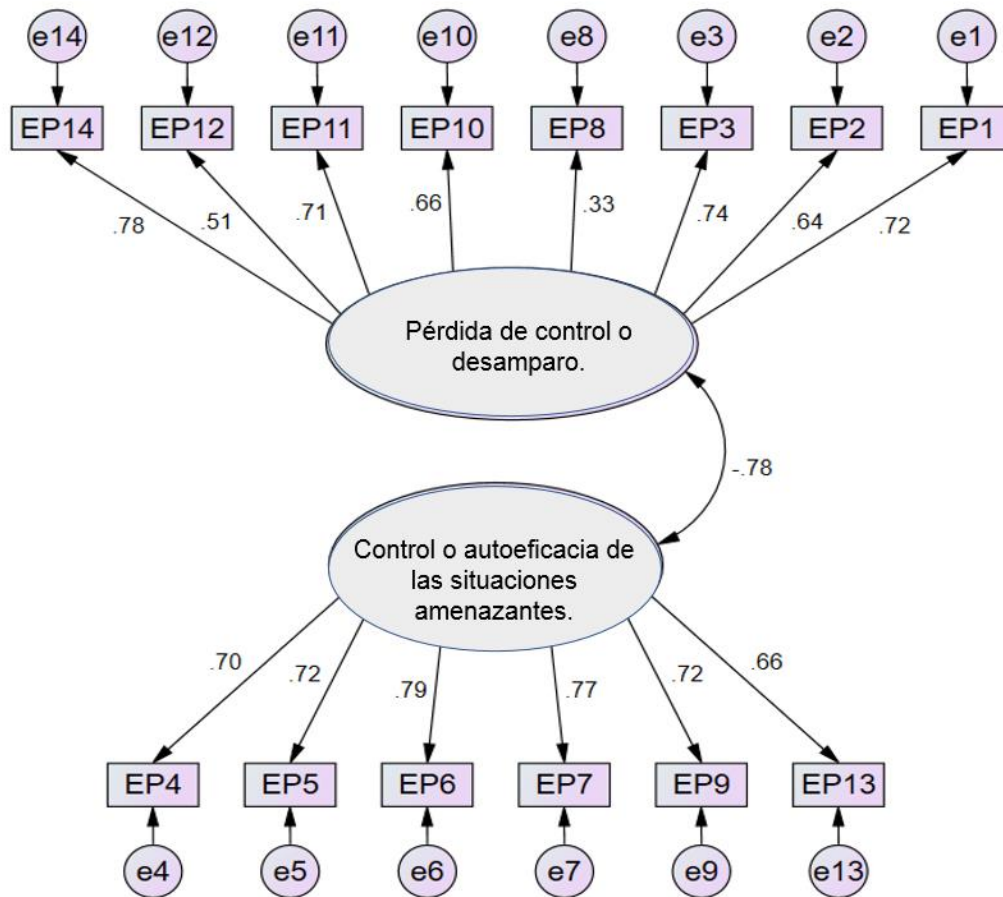
Modelo	Ajuste Absoluto				Ajuste Comparativo		Ajuste Parsimonioso
	X ² /gl	GFI	RMSEA (IC 90%)	SRMR	CFI	TLI	AIC
M14-2	6,21	,83	,122 (.111 - ,132)	,083	,84	,80	529,63
M13-2	5,25	,87	,110 (.098 - ,122)	,071	,88	,85	389,73

Nota: M14-2=Modelo de 14 ítems agrupados en 2 factores correlacionados; M13-2=modelo de 13 ítems agrupado en dos factores de primer orden con ítems correlacionados; X²/gl=Chi cuadrado sobre grados libertad; GFI=índice de bondad de ajuste; RMSEA=error cuadrático medio de aproximación; SRMR=residuo cuadrático estandarizado; CFI=índice de ajuste comparativo; TLI=índice de Tucker-Lewis; AIC=criterio de información de Akaike

En lo que respecta al análisis factorial confirmatorio (AFC) se realizó acorde a la estructura del instrumento propuesta por el autor, el cual consiste en 14 reactivos agrupados en dos factores de primer orden, para lo cual se usó del método de máxima verosimilitud (ML), teniendo en consideración la presencia de normalidad univariada en la distribución de las puntuaciones por reactivos, además debido a que dicho método presenta estimaciones consistentes (Curran et al., 1996, y Lara, 2014). Los índices de ajuste global se presentan por medio de: el ajuste absoluto representado por el valor de Chi cuadrado sobre grados libertad (X²/gl=6,21), en índice de bondad de ajuste (GFI=,83), el error cuadrático medio de aproximación (RMSEA=,122) y el residuo estandarizado cuadrático medio (SRMR=,083); el ajuste comparativo a través de su índice (CFI=,84) y el índice de Tucker-Lewis (TLI=,80); finalmente el ajuste parsimonioso por medio del criterio de información de Akaike (AIC=529,63).

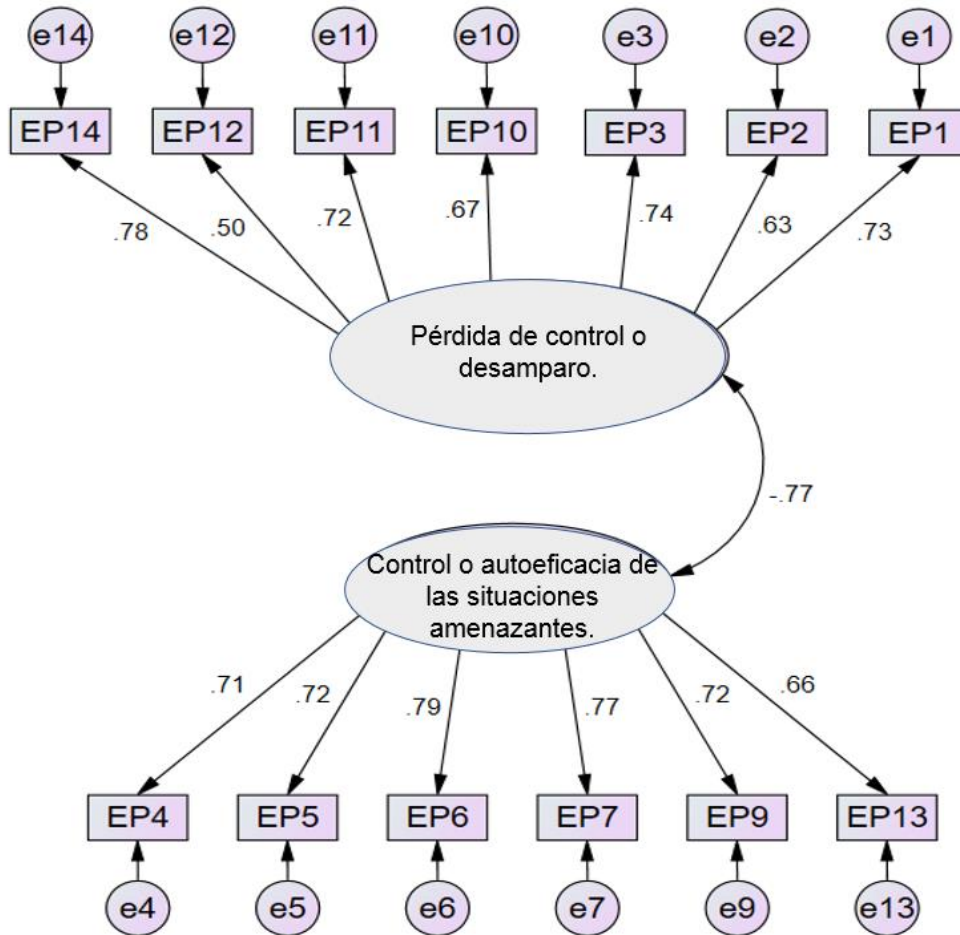
Posterior al primer AFC se reespecificó el modelo, debido a que la carga factorial estandarizada del reactivo 8 se ubica en un rango inaceptable (.33) y dista poca significancia a las demás cargas factoriales que corresponden a los otros ítems, es así que los índices de ajuste global del modelo sin considerar el ítem 8 son ligeramente más favorables, lo cual se corrobora en el ajuste parsimonioso al reportarse que el valor en el AIC es inferior del segundo modelo respecto al primero.

Figura 1. Cargas factoriales estandarizadas para el modelo M14-2 (n=353)



En cuanto a los pesos factoriales estandarizados correspondiente al modelo M14-2, de tal manera que para la dimensión autoeficacia o control de las situaciones amenazantes los pesos factoriales van de .66 a .79 y para la dimensión pérdida de control o desamparo los pesos factoriales van de .33 a .78, indicando así que el valor alcanzado en el reactivo 8 no es óptimo por ser menor a .50 (Dominguez,2019).

Figura 2. Cargas factoriales estandarizadas del modelo M13-2 (n=353)



En lo que se refiere a los pesos factoriales estandarizados correspondientes al modelo M13-2, se aprecia que en la dimensión estrés menor los valores van de .66 a .79 y en la dimensión estrés mayor los valores van de .50 a .78, lo cual pone de manifiesto que los valores son óptimos (Domínguez, 2019).

Tabla 3. *Estadísticos de consistencia interna (n=353)*

Factor	N° ítems	M	DE	g1	g2	ω	IC 95%	
							LI	LS
Control o autoeficacia de las situaciones amenazantes.	6	11.76	3.56	.21	1.28	.87	.84	.90
Pérdida de control o desamparo.	8	21.14	4.57	-.75	1.67	.85	.81	.88
* Pérdida de control o desamparo.	7	18.82	4.19	-.80	1.43	.86	.84	.89

Nota: *=factor reespecificado; ω =coeficiente de consistencia interna Omega; M=media; DE=desviación estándar; g1=asimetría; g2=curtosis; IC=intervalos de confianza; LI=límite inferior; LS=límite superior

La consistencia interna fue analizada por medio del coeficiente Omega, de tal manera que para la dimensión control o autoeficacia de las situaciones amenazantes el valor es de .87 y para pérdida de control o desamparo es de .85, y en cuanto a la dimensión pérdida de control o desamparo reespecificada presenta un valor de .86, tales valores según el criterio de Campo y Oviedo (2008) presenta un valor aceptable.

V. DISCUSIÓN

El objetivo general fue determinar las evidencias psicométricas de la escala de Estrés percibido (PSS) en 353 estudiantes universitarios de 18 a 35 años, para lo cual se obtuvo esencialmente dos particularidades la primera corresponde al hallazgo de la estructura interna para validez, y en segunda instancia la consistencia interna, como proceso para estimar las puntuaciones de confiabilidad presentes por el instrumento de medida.

De tal manera, como primer objetivo específico se obtuvo las correlaciones ítem-factor mediante el coeficiente R corregido, los valores alcanzados van desde .30 a .71 de criterio inaceptable a aceptable (Domínguez, 2019) para lo referente a los 14 reactivos que conforman el instrumento, en correspondencia a los factores. Estos resultados mantienen cierta similitud con el estudio realizado por Dilshad et al. (2019) quienes obtuvieron para una muestra de estudiantes universitarios etíopes correlaciones ítem-test mediante el mismo coeficiente de .62 a .83, siendo igualmente de nivel muy bueno (Elosua y Bully, 2012).

Desde el análisis teórico, se logra apreciar que el test logra caracterizar en sus ítems los constructos comprendidos como el nivel de menor estrés, donde prevalece la capacidad de afrontamiento, siendo optimista, y usando capacidades de afrontamiento como la tolerancia, asimismo la frustración, y la resistencia ante el sufrimiento, de igual forma los ítems logran caracterizar a la presencia de desamparo que conlleva a un mayor estrés, ante un poco control sobre el medio atribuido a una carente percepción de la autoeficacia (Tapia et al., 2007).

Desde lo psicológico, según Alarcón (2013) los resultados favorables se atribuyen a que los sujetos si perciben a los ítems como afirmaciones que caracterizan al constructo, dentro de sus dimensiones, de esta manera el test logra caracterizar mediante los reactivos al Control o autoeficacia de las situaciones amenazantes, así como a la Pérdida de control o desamparo, que de manera conjunta caracterizan al rasgo psicológico denominado estrés percibido.

Además, como segundo objetivo específico, se obtuvo la validez basada en el constructo por el AFC por el método máxima verosimilitud, consignado por una distribución univariada normal (Curran et al., 1996), los resultados muestran un $X^2/gf=6.21$, asimismo un $GFI=.83$, un $RMSEA=.12$ y un $SRMR=.083$, lo cual dispone índices no ajustados a la norma, así también en el ajuste comparativo, como grupo de indicadores que evidencian sí el test se ajusta a los caracteres muestrales, teniendo un $CFI=.84$ y un $TLI=.80$, primeros hallazgos que rechazan el supuesto de ajuste del test al contexto (Gutiérrez, 2019).

Por lo señalado previamente, se explica que la muestra tiene cierta discrepancia con el estudio de Brito et al. (2019), quienes ejecutaron el AFC hallando índices con un buen ajuste, según un $GFI=.91$, $RMSEA=.056$, $NFI=.97$ y $CFI=.98$, lo cual se explica al contexto de aplicación, correspondiente a una universidad de Baja California, escenario que se acerca más a la realidad de creación del test, mostrando un ajuste con evidencias satisfactorias, en tanto en el escenario de Huaraz, por ser un escenario más distante muestra discrepancia en el ajuste.

Por ende, al análisis teórico resalta la necesidad de su estudio a detalle mediante la re-especificación, en esta vertiente se analizó las cargas factoriales, identificando que el ítem 8 alcanza una carga menor a $.50$, que acorde a Domínguez (2019), el valor debe ser de $.50$ a más, por ello se dispuso su eliminación, para ejecutar nuevamente el AFC, permitiendo presentar una propuesta de modelo, que mantiene la estructura y al mismo tiempo las concepciones teóricas, para el pronto uso del instrumento (Escobedo et al., 2016).

Por lo cual, analizando desde la visión psicológica, el instrumento no logra caracterizar de manera global a la variable, es así que confirma por completa la estructura al escenario de estudio (Alarcón, 2013), ello significa que, si bien el instrumento permite medir el estrés percibido, sin embargo, no todos los reactivos del test se ajustan a los estudiantes universitarios de Huaraz para determinar el rasgo estrés percibido.

En este sentido, se realizó la re-especificación, mediante la eliminación del reactivo 8, por ser inaceptable en la carga factorial, de esta manera se obtuvo un χ^2/gf próximo a 5, asimismo un GFI también próximo a .90 para referir un buen ajuste, a pesar que el RMSEA $>.08$, el SRMR si logra alcanzar un valor $<.08$, para evidenciar un residuo aceptable (Escobedo et al., 2016), asimismo el CFI y TLI próximos a .90, lo cual permite delimitar un ajuste aceptable del test para al escenario de interés (Araya y Campos, 2018), afirmándose en cargas factoriales de .50 a .79, de caracterización óptima (Fernández, 2015), que junto a una covarianza fuerte de linealidad coherente (Roth, 2012), que en su conjunto sustentan la idoneidad del modelo presentado, mediante procesos estadísticos vigentes.

De tal manera, los hallazgos coinciden con la gran parte de antecedentes cercanos al entorno latinoamericano, que destacan una modificación en el test, como Matus et al. (2020) que reportan una estructura distinta a la original para lograr una varianza del 50.87% mediante el análisis factorial, pero de tipo exploratorio, mismo procedimiento que Larzabal y Ramos (2019) sometieron el test para un grupo de estudiantes ecuatorianos concluyendo en una varianza acumulada representada por el 41.94%, así también Campo et al. (2014), con una varianza representada por el 35.3%, por tanto, se sustenta la necesidad de modificar la estructura del test acorde a cada realidad.

Desde el análisis teórico de la re-especificación, se analizó las cargas factoriales de corte estandarizado, para identificar el ítem que probablemente no muestra correspondencia al factor teórico, en este proceso que el ítem 8 alcanza una carga menor a .50, que acorde a Domínguez (2019), donde afirma que el valor debe ser de .50 a más, para destacar un peso factorial aceptable, por lo tanto se dispuso su eliminación, como parte del proceso de re-especificación, estipulado para la teoría del AFC cuando no se genera el ajuste esperado, permitiendo presentar un modelo dentro de la perspectiva de propuesta, pero que mantiene la estructura y al mismo tiempo las concepciones teóricas correspondientes al sustento de la prueba, lo cual resulta viable para el pronto uso del instrumento (Escobedo et al., 2016). Consecuentemente se aprecia como el test tiene un mejor ajuste al contexto próximo de su elaboración, mientras que en escenarios distantes requiere del proceso de validación previa,

para demostrar si en efecto de ajusta, siendo un proceso según Alarcón (2013) normativo e indispensable para todo test.

Los resultados obtenidos permiten interpretar desde la perspectiva psicológica como el modelo original para la cuantificación del estrés percibido propuesto por Cohen, et al (1997) mediante 14 reactivos y dos dimensiones, que no logra aseverar un buen ajuste al contexto de alumnos universitarios de la localidad de Huaraz, debido a que el reactivo 8 no representa el constructo latente entendido como la pérdida del control o sensaciones de desamparo, por consiguiente, su supresión fue necesaria exteriorizando un modelo factorial con un ajuste aceptable (Araya y Campos, 2018). En efecto, no se modificó drásticamente el test que conlleve a procesos complementarios para su utilidad, enmarcando una propuesta que proporciona la evidencia de validez de constructo en la medición colectiva del estrés percibido, resaltando la necesidad de su complementariedad con otros procesos metodológicos (Escobedo et al., 2016).

Por último, se estimó la confiabilidad de la escala de Estrés percibido (PSS) en estudiantes universitarios de Huaraz, a través del método consistencia interna, el cual es utilizado con suma frecuencia por su viabilidad, que reporta para la estructura original valores Omega de .85 a .87, de apreciación aceptable, de igual manera en el factor re-especificado, referente a pérdida de control, el valor sigue siendo aceptable, pero de mayor valor referencial a .86 (Santana et al. 2019), con intervalos de confianza que se mantienen dentro del rango $>.70$ exteriorizando una precisión funcional del test (Ventura y Caycho, 2017).

Al respecto, diversos estudios revisados en el apartado de antecedentes permiten aseverar esta premisa, al exponer índices de fiabilidad también de apreciación aceptable $>.70$ (Ventura y Caycho, 2017), tal es el caso de Puentes y Díaz (2019) por el uso de la consistencia interna estima un α general de .84, además el α por ítems de .82 a .85, posicionándose en un nivel viable a favor del uso del test, así también Campo et al (2014) demuestra el reporte de un alfa .82 a .83 para la dimensionalidad, por su parte Cázares y Moral (2014) para un grupo de Odontólogos de Nuevo León expone una fiabilidad global por alfa que alcanza el valor de .81, en esta línea Dilshad, et al. (2019) reporta el mismo

coeficiente de la tesis, concerniente al Omega, con valores de .68 a .78, que aún se mantienen dentro del rango aceptable como atributo psicométrico. De igual forma Chiu, et al. (2016) para una población caracterizada por universitarios atletas y no atletas reporta un alfa de .71 a .81, al igual que Shi, et al. (2019), en un grupo de residentes médicos de China, exteriorizan como resultados una confiabilidad total valorada en .80, en el medio nacional, Guzmán y Reyes (2018) en su estudio desarrollado en universitarios demuestran valores de .77 a .79, reforzando la revisión de confiabilidad. De acuerdo al análisis teórico, se explicó las puntuaciones obtenidas del test con la precisión de la confiabilidad, es así que dentro del rasgo psicológico que representa el instrumento puede direccionar la utilidad de la misma (Campo y Oviedo, 2008).

Sin embargo, estos hallazgos permiten dar una explicación desde el estudio psicológico como el test original y la re-especificación del factor pérdida de control muestran un nivel de fiabilidad propicio para afirmar el uso del test en la práctica de medición grupal, al mostrar una precisión aceptable, que encamina a reforzar la factibilidad de su uso acorde a una serie de mediciones, al mostrar estabilidad en las puntuaciones de manera continua, teniendo en cuenta la viabilidad de implementar consecuentemente otras medidas de fiabilidad para continuar con el estudio desde el enfoque psicométrico (Alarcón, 2013).

Por todo lo desarrollado, esta investigación indudablemente genera una contribución sustancial en el ámbito de la praxis, al perfilar una herramienta de medición, con atributos de validez seguida por confiabilidad de criterio viable para su utilización, además de ello resalta su importante contribución metodológica al asumir procesos como la re-especificación, no observados en los antecedentes, lo cual corresponde a un referente de alta relevancia para la réplica del estudio psicométrico, sin que ello precise una modificación importante, que limite el uso rápido del test ante una problemática particular, siendo así una investigación de impacto al grupo de investigación y al profesional que ejerce labores de evaluación dentro de la psicología.

VI. CONCLUSIONES

1. Se delimitó las evidencias psicométricas de la escala de Estrés percibido (PSS) en estudiantes universitarios, de Huaraz, con un aporte a la metodología de la investigación científica y a la práctica psicológica.
2. Se obtuvo las correlaciones ítem-factor mediante el coeficiente R corregido, cuyos valores van .30 a .71, de criterio inaceptable a aceptable.
3. Se obtuvo la validez basada en el constructo por el AFC, de acuerdo al modelo original se alcanzó puntuaciones de $\chi^2/df=6.21$, $GFI=.83$, $RMSEA=.12$, $SRMR=.083$, $CFI=.84$ $TLI=.80$, de ajuste inaceptable, en la re-especificación eliminando el ítem 8, destaca un $SRMR<.08$, CFI y TLI próximos a .90, con cargas de .50 en adelante, que confirma un ajuste aceptable.
4. Se estableció la confiabilidad a través del método consistencia interna, del coeficiente Omega, el cual tuvo como resultado .87 para el primer factor y .85 para el segundo factor, los cuales se aceptan, de igual manera en el factor re-especificado, referente a la pérdida de control, un .86 también aceptable.

VII. RECOMENDACIONES

1. Replicar el estudio psicométrico de la escala en otros contextos donde se considere necesario evaluar el estrés percibido en estudiantes universitarios que se encuentren expuestos a la presión ambiental.
2. Establecer procesos de validez complementaria como el análisis convergente, pautado con instrumentos de similar índole, o por la divergencia, tipificado por un análisis con constructos distintos, que conlleve a complementar la validación del test.
3. Efectuar otro procedimiento de validez de constructo, como es el análisis factorial exploratorio, que permita desarrollar una nueva estructura complementaria para la medición del estrés percibido.
4. Estimar la confiabilidad por metodologías complementarias, como corresponde al test-retest, método que ayuda a comprobar la estabilidad de puntuaciones en dos medidas ejecutadas sobre la misma población en momentos distintos.

REFERENCIAS

- Alarcón, R. (2013). *Métodos y diseños de investigación del comportamiento*. Universidad Ricardo Palma.
- American Psychological Association (2017). *Principios Éticos de los Psicólogos y Código de Conducta American Psychological Association, 2016 (2017)*. <https://www.apa.org/ethics/code/ethics-code-2017.pdf?fbclid=IwAR0OiPBllD0CDkg0EZVBDnJLCBFmc8qah4azc0KP3WhUmYOTdyAFZZKG9w0>
- Araya, L. y Campos, P. (2018). Propuesta de metodología en la validación de modelos de personalidad de marca. *Revista Perspectivas*, 21(42), 33-70. http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1994-37332018000200003
- Barradas, M., Delgadillo, R., Gutiérrez, L., Posadas, M., Garcia, J., López, J. y Denis, E. (2018). *Estrés y Burnout: enfermedades en la vida actual*. Palibrio.
- Bosqued, M. (2005). *Que no te pese el trabajo: cómo combatir el estrés y la ansiedad en el ámbito laboral: mobbing, estar quemado, tecnoestrés*. Ediciones Gestión 2000.
- Brito, J., Nava, M. y Juárez, A. (2019). Escala de estrés percibido en estudiantes de odontología, enfermería y psicología: validez de constructo. *ConCiencia EPG*, 4(2), 42-54. <https://doi.org/10.32654/CONCIENCIAEPG.4-2.4>
- Caballero, P. (2016) *Investigación y recogida de información de mercados*. Paraninfo.

- Cabanach, R., Souto, A. y Franco, V. (2016) Escala de Estresores Académicos para la evaluación de los estresores académicos en estudiantes universitarios. *Iberoamericana de Psicología y Salud*, 7(2), 41-50. <https://doi.org/10.1016/j.rips.2016.05.001>
- Campo, A., Celina, H., y Herazo, E (2014). Escala de Estrés Percibido-10: Desempeño psicométrico en estudiantes de medicina de Bucaramanga, Colombia. *Revista de la facultad de medicina*, 62(3), 407-413. <https://doi.org/10.15446/revfacmed.v62n3.43735>
- Campo, A. y Oviedo, H. (2008). Psychometric properties of a scale: internal consistency. *Revista de Salud Pública*, 10(5), 831-839. <https://doi.org/10.1590/s0124-00642008000500015>
- Cazares, J. y Moral, F. (2014). Validación de la escala de Estrés Percibido (PSS - 14) en la Población de dentistas colegiados de Monterrey. *Ansiedad y Estrés*, 20(2), 193-209. <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/ibc-130756>
- Cohen, S., Kamarck, T. & Mermelstein, R. (1983). A Global Measure of Perceived Stress. *Journal of Health and Social Behavior*, 24(4), 385-396. <https://doi.org/10.2307/2136404>
- Cohen, S., Kessler, R. & Underwood, L. (1997). *Measuring A Guide for Health and Social Scientists*. Oxford.
- Chiu, Y., Horng, F., Han, J., Lin, Ch., Wen, Y. & Yu, H. (2016). Psychometric properties of the Perceived Stress Scale (PSS): measurement invariance between athletes and nonathletes and construct validity. *PeerJ*, 14(5),1-20. <https://doi.org/10.7717/peerj.2790>
- Colegio de psicólogos del Perú (2017). *Colegio de Psicólogos del Perú Código de Ética Profesional*.

http://api.cpsp.io/public/documents/codigo_de_etica_y_deontologia.pdf

Curran, P., West, S. y Finch, J. (1996). The robustness of test statistics to nonnormality and specification error in confirmatory factor analysis. *Psychological Methods Magazine*, 1(1), 16-29. <https://doi.org/10.1037/1082-989X.1.1.16>

Dilshad, M., Salahuddin, M., Peter, S., Alghadir, A., Anwer, S., Ahmed, S. & Seithikurippu, R. (2019). Psychometric properties of the perceived stress scale in Ethiopian university students. *BMC Public Health*, 19(41), 6-8. <https://doi.org/10.1186/s12889-018-6310-z>.

Díaz, A., Cerdón, E. y Rubio, R. (2015). Percepción de Estrés en personal universitario. *Diversitas*, 11(2), 207-2015. <https://revistas.usantotomas.edu.co/index.php/diversitas/article/view/2674>

Domínguez, S. (2019). Correlación entre residuales en análisis factorial confirmatorio: una breve guía para su uso e interpretación. *Interacciones revistas de avances en psicología*, 5(3), 1-7. <https://doi.org/10.24016/2019.v5n3.207>

Elosua, P. y Bully, G. (2012). *Prácticas de Psicometría: Manual de Procedimiento*. Vasco: Universidad de Vasco.

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. <http://doi.org/10.4067/S0718-24492016000100004>

Escolar, M. y Serrano, I. (2010). *Psicopatología de la ansiedad ante los exámenes: dimensiones y componentes*. CEU ediciones.

- Fernández, A. (2015). Aplicación del análisis factorial confirmatorio a un modelo de medición del rendimiento académico en lectura. *Revista de Ciencias Económicas*, 33(2), 39-66. <https://doi.org/10.15517/RCE.V33I2.22216>
- Gutiérrez, A. y Amador, M. (2016). Estudio del estrés en el ámbito académico para la mejora del rendimiento estudiantil. *Revista de la facultad de ciencias contables*, 24(45), 23-28. <https://doi.org/10.15381/quipu.v24i45.12457>
- Gutiérrez, L. (2019). Protocolo para realizar análisis factorial en variables que afectan las condiciones laborales. *Ingeniare*, 15(26), 13 - 33. <https://doi.org/10.18041/1909-2458/ingeniare.26.6564>
- Guzmán, J y Reyes, M (2018). Adaptación de la Escala de Percepción Global de Estrés en estudiantes universitarios peruanos. *Revista de Psicología*, 36(2), 720-750. <https://doi.org/10.18800/psico.201802.012>
- Hair, J., Black, W., Barry, B. & Rolph, A. (2014). *Multivariate Data Analysis: Pearson new international edition (7a ed.)*. Essex: Pearson.
- Halgravez, A., Salinas, J., Martínez, G. y Rodríguez, O. (2016). Percepción de estrés en universitarios, su impacto en el desempeño académico, afrontamiento y apoyo familiar. *Revista Mexicana de Estomatología*, 3(2), 27-36. <https://www.remexesto.com/index.php/remexesto/article/view/70/115>
- Herrera, D., Coria, G., Muñoz, D., Graillet, O., Aranda, G., Rojas, F., Hernández, E. y Ismail, N. (2017). Impacto del estrés psicosocial en la salud. *Revista e neurobiología*, 8(17), 1-23, <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7735104>

- Jerez, M. y Oyarzo, C. (2015). Estrés académico en estudiantes del Departamento de Salud de la Universidad de Los Lagos Osorno. chil. *Revista chilena de neuro – psiquiatría*, 53(3), 149-157. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-92272015000300002>
- Korkmaz, S., Goksuluk, D. & Zararsiz, G. (2014). MVN: An R Package for Assessing Multivariate Normality. *The R Journal*, 6(2), 161-162. <https://doi.org/10.32614/RJ-2014-031>
- Lara, A. (2014). *Introducción a la Ecuaciones Estructurales en AMOS y R. Universidad de Granada: Granada.*
- Larzabal, A. y Ramos, M. (2019). Propiedades psicométricas de la Escala de Estrés Percibido (PSS-14) en estudiantes de bachillerato de la provincia de Tungurahua. (Ecuador). *Ajayu*, 17(2), 269-282. http://www.scielo.org.bo/pdf/rap/v17n2/v17n2_a03.pdf
- Lazarus, R. & Folkman, S. (1984). *Stress, assessment and coping*. Springer Publishing Company.
- Lazarus, R. y Folkman, S. (1986). *Estrés y procesos cognitivos*. Ediciones Martínez Roca.
- Matus, E., Matus, L., Florez, A., Lopez, A., Araguas, N. y Stanziola, M. (2020). Propiedades Psicométricas de la escala PSS10-UCLA de Estrés percibido en Panamá. *Alternativas cubanas en Psicología*, 8(24), 120-135. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3955174>
- Ministerio de Educación. (2019). Minedu y el Minsa trabajan con 21 universidades públicas en el cuidado de la salud mental. <https://www.gob.pe/institucion/minedu/noticias/52741-minedu-y-el-minsa-trabajan-con-21-universidades-publicas-en-el-cuidado-de-la-salud-mental>

- Montero, I. & León, O. (2007). A guide for naming research studies in Psychology. *IJCHP*, 7(3), 847-862. <https://www.redalyc.org/pdf/337/33770318.pdf>
- Olivares, V. (2016). Christina Maslach, Comprendiendo el Burnout. *Ciencia y Trabajo*, 58(1), 59-63. <https://doi.org/10.4067/S0718-24492017000100059>
- Organización Mundial de la Salud. (2018). *Día Mundial de la Salud Mental 2018*. https://www.who.int/mental_health/world-mental-health-day/2018/es/
- Otzen, T. y Manterola, C. (2017). Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio. *International Journal of Morphology*, 35(1), 227-232. <https://doi.org/10.4067/S0717-95022017000100037>
- Peña, E., Bernal, L., Pérez, R., Reyna, L. y García, K. (2017). Estrés y estrategias de afrontamiento en Estudiantes de Nivel Superior de la Universidad Autónoma de Guerrero. *Nure*, 15(92), 1-8. <https://www.nureinvestigacion.es/OJS/index.php/nure/article/view/1299/816>
- Puentes, L. y Díaz, A. (2019). Fiabilidad y validez de constructo de la Escala de Estrés Percibido en estudiantes de Medicina. *Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río*, 23(3), 373-379. <http://scielo.sld.cu/pdf/rpr/v23n3/1561-3194-rpr-23-03-373.pdf>
- Remor, E. (2006). Psychometric properties of a European Spanish version of the perceived stress scale (PSS). *The Spanish Journal of Psychology*, 9(1), 86-93. <https://www.redalyc.org/pdf/172/17290110.pdf>
- Roth, E. (2012). *Análisis multivariado en la investigación psicológica*. La Paz: SOIPA.

- Santana, L., Pérez, P. y Abreu, R. (2019). La gestión de Tecnologías de la Información: análisis factorial confirmatorio. *Ingeniería Industrial*, 40(3), 272-284. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-59362019000300272
- Shi, C., Guo, Y., Ma, H. & Zhang, M. (2019). Psychometric validation of the 14-item perceived stress scale in Chinese medical residents. *Current Psychology*, 38(1), 1428–1434. <https://doi.org/10.1007/s12144-019-00285-y>
- Stormon, N., Ford, P., Kisely, S., Bartle, E. y Eley, D. (2019). Depresión, ansiedad y estrés en una cohorte de estudiantes de odontología australianos. *European Journal of Dental Education*. 23(4), 507-514. <https://doi.org/10.1111/eje.12459>
- Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria (2020). Información Estadística de Universidades. <https://www.sunedu.gob.pe/sibe/>
- Tapia, D., Cruz, C., Gallardo, I., y Dasso, M. (2007). Adaptación de la Escala de Percepción Global de Estrés (EPGE) en estudiantes adultos de escasos recursos en Santiago, Chile. *Psiquiatría y Salud Mental*, 24(2), 109-119.
- Ulla, S. (2001). “Estudio de la influencia del estrés percibido sobre las recidivas del herpes simple tipo-1”. (tesis doctoral). Universidad de Castilla, Madrid.
- Ventura, J. y Caycho, T. (2017). El coeficiente Omega: un método alternativo para la estimación de la confiabilidad. *Revista Latinoamericana de ciencias sociales, niñez y juventud*, 25(1), 625-627. <https://www.redalyc.org/pdf/773/77349627039.pdf>

ANEXOS

Anexo 01: Operacionalización de la variable

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
ESTRÉS PERCIBIDO	De acuerdo a Cohen, Kamarck, y Mermelstein (1983), consideraron el estrés percibido como una variable que experimenta diversos eventos ante las condiciones ambientales, debido a que se involucran procesos personales como modos	El estrés percibido es la actitud que adopta cada persona ante una nueva situación, esta prueba PSS se evalúa en función a sus indicadores: Autoeficacia o control de las situaciones amenazantes y percepción de desamparo o pérdida de control	Control o autoeficacia de las situaciones amenazantes.	Saber manejar con éxito los pequeños problemas irritante de la vida. Afrontar efectivamente a los cambios importantes que han estado ocurriendo en su vida. Capacidad para manejar sus problemas personales. Sentir que las cosas le van bien. Poder controlar las dificultades de su vida. Sentir que todo está bajo control. Enfadarse porque las cosas que le han ocurrido estaban fuera de su control. Pensar sobre las cosas que le quedan por hacer. Controlar la forma de pasar el tiempo.	Intervalo

afrontamiento; encontrándose la personalidad que presenta el individuo y su biografía de la misma, teniendo una aprensión de tipo cognitivo – conductual.

y sus consecuencias.

Pérdida de control o desamparo.

Estado de ánimo por algo que ha ocurrido inesperadamente.

Incapacidad de controlar las cosas importantes en su vida.

Sentimiento de nerviosismo o estrés.

Sentir que no puede afrontar todas las cosas que tenía que hacer.

Enfadarse porque las cosas que le han ocurrido estaban fuera de su control.

Sentir que las dificultades se acumulan tanto que no puede superarlas.

ANEXO 02: Instrumento de recolección de datos.

ESCALA DE ESTRÉS PERCIBIDO (PSS-14).

Las preguntas en esta escala hacen referencia a sus sentimientos y pensamientos durante el **último mes**. En cada caso, por favor indique con una "X" cómo usted se ha sentido o ha pensado en cada situación.

	Nunca	Casi nunca	De vez en cuando	A menudo	Muy a menudo
1. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha estado afectado por algo que ha ocurrido inesperadamente?	0	1	2	3	4
2. En el último mes, ¿con qué frecuencia se ha sentido incapaz de controlar las cosas importantes en su vida?	0	1	2	3	4
3. En el último mes, ¿con qué frecuencia se ha sentido nervioso o estresado?	0	1	2	3	4
4. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha manejado con éxito los pequeños problemas irritantes de la vida?	0	1	2	3	4
5. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha sentido que ha afrontado efectivamente los cambios importantes que han estado ocurriendo en su vida?	0	1	2	3	4

6. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha estado seguro sobre su capacidad para manejar sus problemas personales?	0	1	2	3	4
7. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha sentido que las cosas le van bien?	0	1	2	3	4
8. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha sentido que no podía afrontar todas las cosas que tenía que hacer?	0	1	2	3	4
9. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha podido controlar las dificultades de su vida?	0	1	2	3	4
10. En el último mes, ¿con qué frecuencia se ha sentido que tenía todo bajo control?	0	1	2	3	4
11. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha estado enfadado porque las cosas que le han ocurrido estaban fuera de su control?	0	1	2	3	4
12. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha pensado sobre las cosas que le quedan por hacer?	0	1	2	3	4
13. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha podido controlar la forma de pasar el tiempo?	0	1	2	3	4
14. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha sentido que las dificultades se acumulan tanto que no puede superarlas?	0	1	2	3	4

ANEXO 03: Consentimiento informado.

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Buen día, la finalidad del siguiente documento es poder obtener su consentimiento como participante de nuestra encuesta.

Esta investigación es conducida por los estudiantes Angel Trujillo Janira Marinela y Malqui Perez Magaly, de la carrera profesional de psicología de la facultad de Ciencias de la Salud.

El objetivo de dicho estudio es determinar las evidencias psicométricas de la escala de Estrés percibido (PSS) en estudiantes universitarios de Huaraz. Si usted accede a participar, se le pedirá por favor completar el cuestionario que le tomará 10 minutos aproximadamente de su tiempo.

La participación del estudio es estrictamente voluntaria, puede retirarse aun cuando no lo haya terminado. La información que se pueda obtener será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de esta actividad, siendo las respuestas al cuestionario de manera anónima.

Si tienes alguna duda sobre este estudio, puede hacer preguntas en cualquier momento a los siguientes correos electrónicos jangel@ucvvirtual.edu.pe y malquipe30@ucvvirtual.edu.pe

Desde ya se agradece su participación.

Anexo 04: Matriz de correlaciones por ítems

Tabla 4. *Matriz de correlaciones por ítems (n=353)*

Ítem	EP4	EP5	EP6	EP7	EP9	EP13	EP1	EP2	EP3	EP10	EP11	EP12	EP14
EP4	-												
EP5	.51	-											
EP6	.56	.57	-										
EP7	.54	.55	.60	-									
EP9	.51	.52	.57	.55	-								
EP13	.46	.47	.52	.50	.47	-							
EP1	-.40	-.41	-.44	-.43	-.41	-.37	-						
EP2	-.34	-.35	-.38	-.37	-.35	-.32	.46	-					
EP3	-.40	-.41	-.45	-.44	-.41	-.37	.54	.46	-				
EP10	-.36	-.37	-.40	-.39	-.37	-.34	.49	.42	.49	-			
EP11	-.39	-.40	-.44	-.42	-.40	-.36	.53	.45	.53	.48	-		
EP12	-.27	-.28	-.30	-.29	-.28	-.25	.37	.31	.37	.33	.36	-	
EP14	-.42	-.43	-.47	-.46	-.43	-.39	.57	.49	.58	.52	.56	.39	-

Anexo 05: Ficha sociodemográfica.

FICHA SOCIODEMOGRÁFICA	
SEXO	Varón Mujer
EDAD	18 – 23 24 – 29 30 – 36
CICLOS	Primer ciclo – Cuarto ciclo. Quinto ciclo – Octavo ciclo. Noveno ciclo – Doceavo ciclo.
CARRERA	...
TIPO DE UNIVERSIDAD	Privada. Pública.



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

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

Declaratoria de Originalidad de los Autores

Nosotros, ANGEL TRUJILLO JANIRA MARINELA, MALQUI PEREZ MAGALY estudiantes de la FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD de la escuela profesional de PSICOLOGÍA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - HUARAZ, declaramos bajo juramento que todos los datos e información que acompañan la Tesis titulada: "EVIDENCIAS PSICOMÉTRICAS DE LA ESCALA DE ESTRÉS PERCIBIDO (PSS) EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS DE HUARAZ", es de nuestra autoría, por lo tanto, declaramos que la Tesis:

1. No ha sido plagiada ni total, ni parcialmente.
2. Hemos 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 asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de la información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

Nombres y Apellidos	Firma
ANGEL TRUJILLO JANIRA MARINELA DNI: 71343253 ORCID 0000-0002-6230-9762	Firmado digitalmente por: JANGELT el 06-12-2021 10:01:59
MALQUI PEREZ MAGALY DNI: 76172241 ORCID 0000-0002-9724-6853	Firmado digitalmente por: MALQUIPE30 el 06-12-2021 11:12:10

Código documento Trilce: INV - 0446015