



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE PSICOLOGÍA

**Escala de malestar psicológico (K-10): evaluación de las
características psicométricas en estudiantes de secundaria de
instituciones educativas del Callao, 2022**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
Licenciado en Psicología

AUTORES:

Chavez Aburto, Luis Alonso (orcid.org/0000-0003-3533-5591)

Morales Díaz, Tiffany Brisseth (orcid.org/0000-0002-2448-0649)

ASESOR:

Mg. Rosario Quiroz, Fernando Joel (orcid.org/0000-0001-5839-467X)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Psicométrica

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

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

LIMA-PERÚ

2022

Dedicatoria

A nuestros padres y familiares por ser quienes nos brindaron su confianza, soporte, motivación y apoyo durante todo el proceso de nuestra formación personal en valores y como profesionales de la salud.

Agradecimiento

A Dios, por permitirnos gozar de salud y bendecirnos en cada uno de nuestros pasos y decisiones tomadas en lo que va de nuestras vidas.

A los docentes y casa de estudios por su acompañamiento en nuestro proceso de enseñanza, aprendizaje y formación profesional de calidad.

Índice de contenidos

Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	v
Resumen	vi
Abstract	viii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	6
III. METODOLOGÍA	16
3.1 Tipo y diseño de investigación	16
3.2 Variables y operacionalización	16
3.3 Población, muestra y muestreo	17
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	18
3.5 Procedimientos de recolección de datos.....	21
3.6 Método de análisis de datos	22
3.7 Aspectos éticos	24
IV. RESULTADOS.....	25
V. DISCUSIÓN	34
VI. CONCLUSIONES	39
VII. RECOMENDACIONES	41
REFERENCIAS.....	42
ANEXOS	

Índice de tablas

Tabla 1 Características sociodemográficas de la muestra (301 participantes)	18
Tabla 2 Evidencias de validez basadas en el contenido de la Escala Malestar Psicológico K-10	25
Tabla 3 Análisis estadístico de los ítems de la Escala Malestar Psicológico K-10	26
Tabla 4 Evidencias de validez de la estructura interna mediante el AFC de la Escala Malestar Psicológico K-10	28
Tabla 5 Cargas factoriales de los modelos propuestos por el AFC	30
Tabla 6 Confiabilidad de la Escala Malestar Psicológico K-10	31
Tabla 7 Evidencias de validez relacionadas a otras variables	31
Tabla 8 Invarianza factorial de la Escala Malestar Psicológico K-10	32
Tabla 9 Datos normativos de la Escala Malestar psicológico K-10	33

Resumen

La investigación tuvo como objetivo evaluar las características de validez y confiabilidad de la escala de malestar psicológico (K-10) en estudiantes de secundaria de instituciones educativas del Callao, fue de tipo aplicada y tuvo un diseño metodológico instrumental. La muestra estuvo conformada por 301 participantes (45.9% varones y 54.1% mujeres), con una $M=15$ años y una $DE=1.0$. El análisis de ítems determinó que los 10 reactivos son aceptables, en el AFC el modelo original ($X^2/gf= 6.801$; $RMSEA= .139$; $SRMR= .123$; $CFI= .942$, $TLI= .926$ y $WRMR =1.337$) no presentó índices adecuados, a diferencia del modelo 7 bifactorial ($X^2/gf= 1.908$; $RMSEA= .055$; $SRMR= .033$; $CFI= .994$, $TLI= .988$ y $WRMR =0.505$) que si presento buenos índices. Se halló una validez convergente con las dimensiones del DASS-21 (estrés $r=.795$; ansiedad $r= .739$; depresión $r=.801$). En el modelo 7 bifactorial se obtuvo un $\alpha =.810$ y $\omega= .812$ en la primera dimensión y en la segunda $\alpha =.846$ y $\omega= .847$, siendo valores adecuados. Sobre la invarianza factorial, se identificó que el modelo no presenta evidencias de equidad según sexo, motivo por el cual se elaboraron los percentiles para varones y mujeres. Concluyendo que el K-10 posee mejor funcionamiento bajo un modelo bifactorial.

Palabras clave: angustia psicológica, estrés emocional, angustia emocional, malestar psicológico.

Abstract

The objective of the research was to evaluate the validity and reliability characteristics of the psychological distress scale (K-10) in high school students from educational institutions in Callao, it was of an applied type and had an instrumental methodological design. The sample consisted of 301 participants (45.9% men and 54.1% women), with $M=15$ years and $SD=1.0$. The item analysis determined that the 10 items are acceptable, in the CFA the original model ($\chi^2/df=6.801$; $RMSEA=.139$; $SRMR=.123$; $CFI=.942$, $TLI=.926$ and $WRMR=1.337$) does not present adequate indices, unlike the bifactorial model 7 ($\chi^2/df=1.908$; $RMSEA=.055$; $SRMR=.033$; $CFI=.994$, $TLI=.988$ and $WRMR=0.505$) which did present good indices. A convergent validity was found with the dimensions of the DASS-21 (stress $r=.795$; anxiety $r=.739$; depression $r=.801$). In the bifactorial model 7, an $\alpha=.810$ and $\omega=.812$ were obtained in the first dimension and in the second $\alpha=.846$ and $\omega=.847$, being adequate values. Regarding factorial invariance, it was identified that the model does not present evidence of equity according to sex, which is why the percentiles for men and women were created. Concluding that the K-10 has better performance under a bifactorial model.

Keywords: psychological distress, emotional stress, emotional distress, psychological discomfort.

I. INTRODUCCIÓN

El incremento de los problemas psicológicos y emocionales ha sido evidente en los últimos años. El Ministerio de Salud (MINSA,2021) refiere que la ansiedad, depresión y estrés postraumático han sido algunos de los problemas psicológicos con mayor prevalencia. Motivo por el cual según el Instituto Nacional Ciencias Neurológicas (INCN,2021) y el Consejo General de Psicología en España (INFOCOP,2021) la demanda de atención, detección y tratamiento de estas necesidades se incrementó en los distintos centros del país y el mundo.

Por un lado, la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2021) refiere que el 3.6% de adolescentes de 10 a 14 años y el 4.6% de 15 a 19 años padecen un trastorno de ansiedad; en el caso de la depresión se calcula que el 1.1% de adolescentes de 10 a 14 años y el 2.8% de 15 a 19 años padecen de este trastorno psicopatológico.

Seguido de ello, la Organización Panamericana de la Salud (OPS, 2020) especifica que los problemas psicológicos representan un 10% de la morbimortalidad y el 30% de enfermedades poco mortales en la población latinoamericana en general; se estima que 1 de cada 5 niños y adolescentes es diagnosticado con depresión; siendo esta problemática de salud mental el principal factor de muerte en la población de 10 a 20 años.

En contextos locales, el (MINSA, 2021) refiere que el 29.6% de adolescentes entre los 12 y 17 años están expuestos a padecer problemas de salud mental o de tipo emocional, lo cual se relaciona con el incremento de los problemas de estrés y de disfuncionalidad familiar.

Asimismo, el Instituto Nacional de Salud Mental (INSM, 2021) menciona que los problemas psicológicos en niños y adolescentes se han incrementado en un 50%. Entre los trastornos psicológicos más prevalentes en los adolescentes se encuentra la depresión con un porcentaje aproximado de 31.5%. A su vez, el Seguro Social de Salud (ESSALUD, 2021) según los casos reportados en el servicio de salud mental del Hospital Almenara menciona que se ha evidenciado un incremento significativo de hospitalizaciones en niños y adolescentes por problemas de depresión en un 50% a diferencia de otros años.

Son distintos los estudios realizados sobre el malestar psicológico y variables similares. Sin embargo, la diferencia entre ellos radica en las técnicas e instrumentos empleados para obtener información.

Por un lado, el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF,2021) para determinar las repercusiones psicológicas que ha tenido el coronavirus en niños y adolescentes de Argentina, empleó cuantitativamente instrumentos estructurados y auto administrados que se implementaron a partir de plataformas digitales y material impreso. De manera cualitativa, se realizaron grupos focales y actividades lúdicas para el desarrollo de entrevistas; ambas modalidades de evaluación sirvieron para reportar que existe una mayor expresión de malestar subjetivo en adolescentes.

Asimismo, Catagua-Meza y Escobar-Delgado (2020) para identificar los niveles de ansiedad en adolescentes entre los 13 y 17 años emplearon el Inventario de Ansiedad de Beck (BAI), el cual consta de 21 preguntas con rangos de puntuación de 0 a 63; por medio de la prueba se determinó que existe un incremento significativo de los problemas de ansiedad en dicha población, presentando el 32% de ellos ansiedad leve, el 44% moderada y el 8% de manera severa; considerándose que el instrumento es empleable y adecuado para la detección de ansiedad propiamente como indicador clínico.

Del mismo modo, Rusca-Jordán et al. (2020) para reconocer las repercusiones emocionales y conductuales en niños y adolescentes, diseñaron un instrumento de evaluación estructurado denominado Auto-reporte ad hoc, el cual se distribuía en área emocional, conductual, estrés y convivencia familiar. Por medio de ello, se pudo identificar indicadores ansiosos y depresivos, como también alteraciones conductuales y del sueño en niños y adolescentes frente al contexto de la contingencia.

Pese a lo mencionado anteriormente, aún existen ciertos vacíos y necesidades que deben cubrirse y mejorarse en la literatura científica del país y los establecimientos de salud de atención primaria sobre la variable de medición.

En primer lugar, Huarcaya-Victoria (2020) refiere que, es importante desarrollar programas que apoyen en la detección y tratamiento de problemas como la ansiedad, depresión y estrés; siendo importante también la mejora y creación de tamizajes para el desarrollo de habilidades que permitan al personal de atención primaria reconocer tempranamente síntomas mentales y emocionales.

A su vez, Pastor (2008) refiere que existe una escasa capacidad de detección de los problemas emocionales en la atención primaria, entre un 50% y 70% de personas con depresión no es diagnosticada inicialmente o en otro de los casos se le brinda un diagnóstico errado; lo mencionado guarda relación con la escasez de recursos destinados y falta de competencias profesionales desarrolladas. A su vez, La Torre-José et al. (2012) mencionan que el infra diagnóstico uno de los problemas con mayor prevalencia en los centros de salud de atención primaria.

Instrumentalmente, existen escalas de evaluación que cuentan con validez y fiabilidad, sin embargo, técnicamente no son apropiadas para emplearse como tamizajes; puesto que el (MINSA, 2016) refiere que un tamizaje de salud mental debe permitir identificar precozmente posibles alteraciones psicológicas y/o emocionales; aquel debe ser breve y no puede superar los 10 minutos.

Por lo argumentado en ideas anteriores, justamente existen determinados instrumentos que no cumplen con características técnicas apropiadas para su empleabilidad como tamizaje. Por ejemplo, la Escala de Salud Personal (ESP) consta de 10 ítems de tipo Likert que evalúan síntomas emocionales relacionados al malestar psicológico y trastornos del sueño. Pese a ser un instrumento breve y adecuado estadísticamente, únicamente su aplicación se ajusta a pacientes hospitalizados (Zapata-Vega et al.,2017).

También, la escala de Symptom Checklist-90-Revised (SCL-90) consta de 90 ítems que evalúan una lista de síntomas relacionados a la ansiedad, depresión y somatización (González de Rivera et al.,1989). Lo mismo sucede con el Cuestionario Educativo-Clínico (CECAD), consta de 50 ítems y evalúa trastornos como la ansiedad y depresión desde los 7 años (Lozano et al., 2011). A su vez. el Cuestionario para la Evaluación de Problemas en Adolescentes (Q-PAD) es una prueba de 81 ítems válida que valora ansiedad, depresión y malestar desde 12 a

18 años. Sin embargo, la cantidad de ítems de estas pruebas pese a su validez y confiabilidad hacen que el tiempo de aplicación se prolongue; siendo esta característica poco adecuada técnicamente para su uso como tamizaje breve en la detección precoz de problemas o trastornos emocionales.

Por otro lado, la escala de malestar psicológico es capaz de valorar sintomatología ansiosa y depresiva en adolescentes tal como lo reporta su ficha técnica, debido a los rangos de edad que se especifican para su aplicación (Kessler & Mroczek, 1994). Sin embargo, la literatura del contexto peruano muestra un déficit de estudios sobre las cualidades psicométricas de la escala propiamente en adolescentes; lo cual dificulta la empleabilidad en dicha población, ya que los estudios realizados por Arias et al. (2019) y Domínguez-Lara y Alarcón (2020) solo reportan las propiedades estadísticas en poblaciones adultas.

En tal sentido, es importante analizar las bondades estadísticas de la escala K-10 ya que para la validación y empleabilidad de una prueba en determinada población es indispensable previamente analizar y reportar de forma concurrente la validez y confiabilidad de la misma, para corroborar el adecuado funcionamiento del instrumento y gozar de una evaluación científica veraz y objetiva (Sánchez-Villena y Fuente-Figuerola, 2020). Lo mencionado también es respaldado por García-Martínez et al. (2020) respecto a los criterios para la validación de una escala.

El malestar psicológico es uno de los problemas que afecta significativamente a los adolescentes debido a los distintos cambios físicos, psicológicos y socioemocionales a los que están expuestos como parte de su etapa (Gutiérrez et al., 2021). Es por tal motivo que es importante realizar cribados y despistajes por medio de instrumentos psicológicos ante las distintas alteraciones emocionales a la que está expuesto un adolescente (Piqueras y Carrasco, 2019). También, la Red Interdisciplinaria para la Promoción de la Salud Mental y el Bienestar Emocional (PROEM, 2018) menciona que los instrumentos de autoinforme son los más eficaces para la detección precoz de problemas emocionales como la ansiedad y depresión.

Bajo este contexto surge la necesidad de poder evaluar las características psicométricas de instrumentos con evidencia científica y capacidad técnica de

valorar y detectar precozmente síntomas ansiosos y depresivos específicamente en la población adolescente del contexto peruano como tamizaje inicial, para que de esa manera se disminuyan los problemas de infra diagnóstico y mejore la capacidad de detección en los diversos establecimientos de atención primaria.

Ante lo precisado se plantea la siguiente pregunta general: ¿Cuáles son las características psicométricas de la escala de malestar psicológico K-10 en estudiantes de secundaria de instituciones educativas del Callao, 2022?

De manera general la investigación se justifica a nivel práctico y social ya que ayudará a los distintos ámbitos de la salud y niveles de atención en psicología a detectar de manera precoz, rápida y confiable presuntos casos de ansiedad y depresión en adolescentes. A nivel teórico, la investigación se justifica debido a que por medio de los datos obtenidos se podrá corroborar la cobertura del modelo teórico por el que se rige el instrumento, en función a la evaluación de síntomas de ansiedad y depresión que comprende el malestar psicológico; siendo ello relevante para incrementar también la información sobre la variable de análisis. A nivel metodológico, es importante la investigación por lo necesario que es reportar la validez y confiabilidad de un instrumento para ser puesto a prueba en determinado grupo; para así contar con instrumentos adecuados y cumplir con los estándares de una evaluación científica óptima. No obstante, permitirá incrementar la evidencia psicométrica de la escala y a los investigadores realizar comparaciones sobre los resultados obtenidos para la toma de decisiones frente a otras necesidades de indagación.

Frente a lo explicado anteriormente, el objetivo de la investigación es evaluar las características de validez y confiabilidad de la escala de malestar psicológico K-10 en estudiantes de secundaria de instituciones educativas del Callao, 2022; de aquel objetivo general se desprenden los siguientes objetivos específicos a) analizar la validez de contenido por criterio de jueces b) realizar el análisis estadístico de los ítems c) analizar la validez por estructura interna d) analizar la confiabilidad de la escala e) analizar la validez en relación con otras variables f) realizar la invarianza factorial g) elaborar los datos normativos de la escala.

II. MARCO TEÓRICO

A nivel nacional se carece de estudios psicométricos realizados sobre el K-10 en la población adolescente específicamente. Sin embargo, en el siguiente apartado se precisa una investigación realizada en estudiantes universitarios:

En Perú, Arias et al. (2019) comprobaron la confiabilidad de la Escala de malestar psicológico, siendo un estudio instrumental con una muestra de 165 estudiantes universitarios en Arequipa, entre las edades de 17 y 40 años, empleando el instrumento del K-10 propuesto por Kessler. Cuyos resultados fueron un KMO = .884, hallando índices de ajustes CFI= .973; GFI= .980; AGFI= .974; solo el RMSEA= .089 indica que no hay un buen ajuste, por último, un $\alpha = .899$ y $\omega = .901$. Concluyendo que el instrumento es confiable y se valida la estructura de un factor, sin embargo, se recomienda que se siga comprobando su relación con otras variables.

A nivel internacional, son reducidos los estudios que se han realizado respecto a la variable de análisis en adolescentes a diferencia de la cantidad de investigaciones ejecutadas en poblaciones adultas. Por lo consiguiente, se detallan a continuación algunas evidencias de la literatura científica:

En Brasil, Peixoto et al. (2021) adaptaron el K-10 al portugués estimando la evidencia de validez y confiabilidad con la participación de 1914 individuos de población general, entre las edades de 14 a 86 años. Emplearon la Escala de malestar psicológico por Kessler (K-10), además, los instrumentos complementarios que utilizaron fue la escala de depresión, ansiedad y estrés (DASS-21) y Escala de satisfacción con la vida (SWLS), obteniendo como resultado que el K-10 presento un análisis factorial confirmatorio adecuado, cuyos índices de ajuste fueron un CFI = .985; TLI = .973; SMR = .019; RMSEA = .050, con un $\alpha = .87$, también se observó una asociación teórica entre la escala principal y variables externas; concluyendo que la versión brasileña de la escala del K-10 es un instrumento adecuado para evaluar angustia psicológica en dicha población.

Por otro lado, en Ecuador, Larzabal-Fernandez et al. (2020) analizaron las propiedades del (K-10), siendo un estudio instrumental compuesto de 586 sujetos

entre las edades de 20 y 62 años, empleando la escala del K-10 y como escalas complementarias las pruebas de Bienestar Psicológico de Carol Ryff y el BIEPS-A. Se obtuvo como resultados un $\alpha = .897$ subiendo a $.907$ sin el ítem 8, se halló una correlación negativa significativa con el Ryf $r = -.401$ y un $r = -.246$ con BIEPS-A. Asimismo, el AFE mediante el método de extracción de máxima verosimilitud y rotación varimax, obteniendo un KMO $.917$ y eliminando el ítem 8 un KMO = $.919$, acerca del AFC con el estimados WSLMV, se halló para el K-10 índices como $X^2 = 75.45$; $gl = 35$; CFI = $.993$; TLI = $.991$; SRMR = $.051$; RMSEA = $.044$ y sin el ítem 8 $X^2 = 55.65$; $gl = 36$; CFI = $.995$; TLI = $.993$; SRMR = $.051$; RMSEA = $.043$. Concluyendo que la escala del K-10 es adecuada para su aplicación eliminando el ítem 8 para su uso en dicha población.

Consecutivamente en Brasil, Pereira et al. (2019), tuvieron como objetivo proporcionar la versión portuguesa del K-10 y también la exploración de la confiabilidad y las estructuras de los factores, constituida por una muestra total de 694 participantes (541 mujeres; 153 hombres) entre las edades de 18 a 71 años. Cuyos resultados fueron un $\alpha = .910$ indicando buena consistencia, pero no confirmándose el modelo unidimensional, en el AFC con el modelo unidimensional presento mal ajuste $p < .0001$, RCFI = $.881$, RMSEA = $.112$ (IC 90% $.101-.123$), y en el modelo propuesto por Sunderland et al. (2012), RCFI = $.94$, RMSEA = $.07$ (IC 90% $.06-.09$), el cual indico que tenían mejor ajuste y siendo estos valores aceptables. Concluyendo que la versión portuguesa de K-10 es confiable mostrando una estructura de dos dimensiones con mayor eficacia.

Adicional a ello, en Irán, Hajebi et al. (2018) tuvieron como objetivo traducir al persa la adaptación de las escalas de angustia psicológica de Kessler, K-10 y K-6, además de evaluar la fiabilidad y validez, contaron con la participación de 818 individuos entre las edades de 15 a 64 años, empleando la escala de malestar psicológico K-10 y K-6, como prueba complementaria la escala GHQ-12. Obtuvieron como resultados $\alpha = .92$, $\alpha = .87$ para las escalas de K-10 y K-6 respectivamente, como también, los coeficientes de correlación ítem-test, estuvo entre $.59$ a $.80$ para K-10 y de $.59$ a $.73$ para K-6. Llegando a la conclusión que el K-10 y K-6 cuentan con adecuadas propiedades psicométricas y son aceptables.

Asimismo, en Canadá Bougie et al. (2016) elaboraron una investigación psicométrica del K-10 con el propósito de analizar sus propiedades estadísticas. El grupo muestral estuvo compuesto por 7239 personas desde los 15 a 92 años. Obtuvieron resultados en el AFC (CFI= .99, TLI= .99, RMSEA= .034) con cargas factoriales .30, validando el modelo de dos dimensiones. Además, mostró una confiabilidad aceptable ($\alpha = .88$). En la investigación se determinó que el K-10 cuenta con buenas propiedades psicométricas con capacidad para detectar el malestar psicológico.

En Hon Kong, Siu Mui Chan & Thomas Chak Tong Fung (2014) realizaron su estudio con el objetivo de examinar la confiabilidad y validez del K-10 y K6 en adolescente, contando con una muestra total de 2325 entre las edades de 12 y 19 años. Emplearon la escala del K-10 (incluye K-6) y el Inventario de Depresión de Beck-II (BDI-II) como prueba complementaria. Los resultados denotaron que el K-10 como el K6 eran unidimensionales y contaban con buena consistencia interna para emplearlo en adolescentes de Hong Kong, las curvas del ROC indicaron que ambas cuentan con adecuada validez con cortes de 27 para el K-10 y 17 el de K6. Concluyendo que ambas escalas son instrumentos válidos y confiables para la detección de malestar psicológico en adolescentes.

Además, en Sudáfrica, Andersen et al. (2011) tuvieron como objetivo evaluar las escalas de Kessler en el cribado de la depresión y los trastornos de ansiedad, en un grupo de 4351, desde los 18 a 92 años, empleado la escala del K-10 y K-6. Obteniendo como resultados en la curva de ROC, para los puntos de corte óptimos fueron en el K-10 ≥ 16 , produciendo una sensibilidad del 70% y una especificidad 67%, para el K-6, el corte óptimo elegido fue ≥ 10 , lo que produjo sensibilidad 70% y especificidad 62%, así mismo, el K-10 demostró $\alpha = .84$ a diferencia de K-6 $\alpha = .48$, por consiguiente, se concluyó que los estudios para la validación empleando el instrumento es recomendable.

En Argentina, Brenlla y Aranguren (2010), tuvieron como objetivo en su estudio realizar la adaptación argentina del K-10 y analizar las propiedades de dicha escala, cuya muestra estuvo conformada por 122 participantes, siendo 59 pacientes psiquiátricos y 63 personas que se encuentran dentro de los parámetros de

normalidad. El instrumento principal fue la escala de Malestar Psicológico de Kessler K-10 e instrumentos complementarios el Inventario de Depresión de Beck II (adaptación por Brenlla, 2006), el STAI y SCL-90. Los resultados indicaron una confiabilidad de $\alpha = .91$ para pacientes y $\alpha = .80$ para grupo comparación, además una correlación $r = .898$ con la escala de BDS-II y $r = .849$ con el STAI, como también, el AFE con el método de ejes principales encontró un KMO = .901, comprobando que la escala es unidimensional, además las curvas de ROC mostraron un índice discriminante para pacientes y no pacientes, hallando un área bajo la curva de .782, con punto de corte de 24.5, siendo la sensibilidad .724 y la especificidad .756. En conclusión, el K-10 es apropiado para ser utilizado en estudios con pacientes psiquiátricos y población en general.

Por último, en Australia, Kessler et al. (2003) tuvieron como objetivo evaluar el desempeño de tres escalas que detectan trastornos del estado de ánimo y ansiedad, teniendo como muestra 10 641 participantes mayores de 18 años. El instrumento principal fue la escala de Malestar Psicológico de Kessler K-10 y K-6 e instrumento complementario la escala de General Health Questionnaire (GHQ-12). Obteniendo como resultados en cuanto a las curvas ROC, el K-10 superó al K-6 ($z = 2.16$, $p = .03$), asimismo, el K-10 y GHQ fue significativa en $p < .001$ ($z = 10.94$), de forma individual, el K-10 obtuvo un AUC: 0.90, IC del 95%: .89–.91 a diferencia del K-6 que obtuvo un AUC: .89, IC del 95%: .88–.90. Concluyendo que el K-10 supera al K-6 en cuanto a las detecciones de malestar psicológico o trastornos afectivos debido a su brevedad y consistencia.

Desde un punto de vista teórico, la angustia y/o malestar psicológico ha tenido una evolución histórica importante en la literatura; siendo explicada en primera instancia por la filosofía, Freud, el conductismo y la psicobiología.

Según lo explicado por Sierra y Zubeidat (2003), filosóficamente existe una angustia existencial la cual se relaciona con el hecho de vivir, los miedos del día a día y pavor al fracaso. Sin embargo, esta puede dinamizar aspectos creativos de un individuo y promover su automotivación para el crecimiento personal. Desde el psicoanálisis se postula que la angustia neurótica se origina por una represión de la libido a causa de las normas y estructuras sociales; a su vez, la angustia es explicada desde el

enfoque científico natural como un sentimiento vital de pena y de carácter indefinido, en donde un individuo experimenta un grado alto de impotencia a causa de profundidades personales y estratos emocionales.

No obstante, desde el conductismo se postula que la angustia es una conducta propiamente aprendida, motivo por el cual la teoría del aprendizaje reafirma que los estímulos previos (experiencias) a los no condicionados se vuelven ante la exposición respuestas condicionadas (Sierra y Zubeidat, 2003).

Por otro lado, los síntomas que comprenden la angustia psicológica también se explican desde un punto de vista neurobiológico y neuroquímico, ya que existe una anatomía de las emociones con áreas del cerebro que tienen una tarea importante en su experimentación, así como sustancias bioquímicas (neurotransmisores) que regulan las respuestas emocionales y cognitivas de los individuos (Cedillo, 2017).

Ante ello, existe evidencia científica que niveles atípicos de serotonina, norepinefrina y dopamina podrían ser responsables de la fisiopatología de la depresión (Guadarrama et al., 2006).

A su vez, según Navas-Orosco y Vargas-Baldares (2012), el neurotransmisor GABA (Ácido gamma amino butírico) tiene una acción inhibitoria y funciona muchas veces como ansiolítico; sin embargo, frente a una desregulación neuroquímica puede funcionar como generadora de la propia ansiedad; no obstante, una alteración en el sistema serotoninérgico podría ser la desencadenante para este tipo de respuestas emocionales.

Seguido de ello, respecto a las propiedades del constructo malestar psicológico, aquel está circunscrito bajo una serie de características etiológicas, fenomenológicas y psicodinámicas.

El malestar psicológico según Espíndola et al. (2006) se basa en un principio de reactividad como consecuencia de la exposición que tiene un individuo frente a un evento estresor, la magnitud del impacto se determina por la característica del estresor, susceptibilidad y vulnerabilidad del individuo; por tal motivo influye significativamente el momento vital de la persona, la fuerza de su aparato psíquico,

integración de su self, historia de vida y carácter; por otro lado, fenomenológicamente es una alteración emocional de tonalidad afectiva y con presencia de sintomatología ansiosa y depresiva, tales como llanto, ansiedad, anhedonia, abulia e insomnio. Adicional a ello, el malestar psicológico se determina como un evento egodistónico ya que frente a situaciones y circunstancias percibidas como estresantes el individuo manifiesta mucho incomodidad, culpabilidad, dolor psíquico y representaciones negativas

Por otro lado, el malestar psicológico es empleado también como angustia psicológica por diversos autores; sin embargo, no existe una diferencia conceptual evidente entre ambos constructos. Por ejemplo, según Hospice and Palliative Nurses Association (HPNA, 2011) refiere que, la angustia psicológica son aquellas sensaciones de ansiedad y depresión en función a un sobre esfuerzo físico, espiritual o emocional; o también la interrelación de diversos causantes contextuales que en muchos de los casos originan un daño temporal o persistente en los individuos.

A su vez, el malestar psicológico según Mosqueda-Díaz et al. (2019) es un conjunto de cambios emocionales que pueden incluir llanto o ansiedad y que se dan como consecuencia de circunstancias o sucesos altamente estresantes y de incomodidad para el individuo; no obstante, aquel malestar se determina por la interpretación que cada persona de manera independiente le brinda a la situación.

Adicional a ello, también se explica el malestar psicológico como una alteración o queja emocional frente a la exposición de acontecimientos o circunstancias estresantes, en donde se presencian manifestaciones clínicas no patológicas relacionadas a síntomas ansiosos y depresivos (Espíndola et al.,2006).

Existen ciertos tipos de personalidad que pueden predisponer a un individuo de padecer malestar psicológico. Stamateas (2011) menciona algunos de estos perfiles, como por ejemplo el crítico, culpabilizador, manipulador, quejica-conformista y neurótico. El primero de ellos relacionado con las recriminaciones hacia otros, el segundo con la atribución de responsabilidades a las personas sobre los propios actos, el tercero de ellos, aquel que busca utilizar a los demás para beneficio propio, el cuarto, aquel con temor al cambio y baja tolerancia a la

incertidumbre; y el último de ellos se relaciona a una personalidad con preocupaciones persistentes que no pueden ser manejadas. Estos perfiles de personalidad pueden generar en los individuos desasosiego y malestar psicológico significativo.

Efectivamente cuando se habla de angustia o malestar psicológico es importante poder referirse acerca de la sintomatología que conforma esta respuesta emocional, tales como la ansiedad y depresión.

Ante ello, Pérez de la Mora (2003) refiere que la ansiedad es una respuesta adaptativa en función a un sistema de alarma que prepara al organismo para actuar frente a determinadas presiones ambientales o sucesos en donde exista un peligro inminente. Cuando la ansiedad es leve los síntomas muchas veces son imperceptibles; sin embargo, cuando esta respuesta emocional se agudiza existe inquietud motora, aprehensión, hipervigilancia, dificultades en la concentración, tensión muscular, así como respuestas fisiológicas tales como falta de aliento, sudoraciones, somatizaciones y taquicardias.

A diferencia de ello, la depresión según la OMS y OPS (2017) se caracteriza por un sentimiento de tristeza patológico y persistente en muchos de los casos, evidenciándose síntomas que afectan diferentes ámbitos de desarrollo de un individuo. Dentro de estas manifestaciones sintomatológicas según Ezquiaga et al. (2011) existe la presencia de falta de interés en actividades que anteriormente eran placenteras, sentimientos de culpabilidad, problemas de autoestima, trastornos del sueño además de la pérdida de apetito, fatiga y dificultades para concentrarse.

Es importante recalcar tal como lo refiere Gonzales-Abarca et al. (2018) que la depresión al ser duradera o recurrente puede imposibilitar a una persona a desarrollar sus actividades diarias con normalidad; por tal motivo, en el peor de los casos la depresión en sus rangos más graves puede conducir a un individuo a la ideación y conducta suicida.

Por otro lado, en el manual diagnóstico de trastornos mentales y del comportamiento (CIE-10, 2000) se estipula que los trastornos afectivos que aparecen en la infancia y la adolescencia deben codificarse empleando las

categorías diagnósticas propuestas en el manual en función a las descripciones que se brinden. Esto quiere decir que la sintomatología depresiva es valorada de igual forma en adolescentes y adultos según el manual, según los criterios diagnósticos propuestos; pudiéndose valorar así la sintomatología del adolescente al igual que la de un adulto.

A diferencia de ello, en cuanto a los trastornos de ansiedad, se estipula que en los niños para diagnosticar este problema pueden emplearse los criterios diagnósticos del F93.80 TAG en la infancia; sin embargo, también dan libertad a que se utilicen los mismos criterios en adolescentes si es que se prefiere, aun así, los criterios presentes en el F41.1 TAG, también pueden emplearse y ajustarse en adolescentes para valorar la sintomatología (CIE-10, 2000).

En función a las ideas mencionadas anteriormente se infiere que adolescentes y adultos pueden manifestar sintomatología ansiosa y depresiva de igual forma según el CIE-10, puesto que la única diferencia clínica es la magnitud de las respuestas asociadas al cuadro psicológico, motivo por el cual ambos grupos de desarrollo pueden ser valorados siguiendo las mismas normativas diagnósticas de los manuales.

La ansiedad y depresión desde el punto de vista sintomatológico son dos constructos que conforman el malestar psicológico o dan indicios de este tipo de problemas, pero no propiamente de una patología. Sin embargo, el instrumento K-10 cuenta con respaldo teórico de la teoría cognitiva de Beck. Aquella menciona que el modo en que piensa una persona afecta en su manera de sentirse. Teniendo en cuenta el postulado anterior, la ansiedad y depresión según la teoría mencionada son originadas por un error o mal procesamiento de la información que tienen las personas frente a determinadas situaciones o experiencias activadoras; las mismas que vienen antecedidas por esquemas cognitivos y acompañadas de una serie de distorsiones cognitivas; es por ello que, según la teoría cognitiva, la patología radica en el pensamiento irracional e inmaduro de las personas (Clark & Beck, 2012).

Es importante también hablar acerca del bienestar psicológico ya que los especialistas de atención primaria ante la detección de sintomatología ansiosa y

depresiva en sujetos emplean medidas de intervención posteriores que ayuden al individuo llegar a un estado de completo bienestar y equilibrio biopsicosocial. Según Ryff & Keyes (1995) el bienestar psicológico se conceptualiza como el desarrollo integral de las capacidades y el crecimiento personal de un sujeto, aquello se evidencia por medio de un funcionamiento positivo que tiene un individuo frente a diferentes ambientes o contextos sociales.

Cabe recalcar que la investigación va dirigida a la población adolescente, por tal motivo es necesario conocer algunos aspectos de esta etapa de desarrollo. Según UNICEF (2020) la adolescencia es una etapa que inicia posterior a la niñez y antes de la adultez; esta comprende desde los 10 a 19 años dividiéndose en tres etapas, la primera de ellas temprana, la cual comprende desde los 10 a 13 años, luego la adolescencia media desde los 14 hasta los 16 años, y por último la adolescencia tardía que comprende desde los 17 años hasta los 19, inclusive esta etapa puede extenderse hasta los 21 años, debido a un desarrollo biológico, psicológico y social deficiente e inmaduro para la etapa respectiva.

Frente a lo mencionado anteriormente, el inicio de la adolescencia puede determinarse por los cambios observables en los individuos, sin embargo, el termino de ella es un proceso complejo, ya que esta no se determina desde un punto de vista cronológico sino desde un enfoque madurativo alcanzado.

Finalmente, respecto al modelo psicométrico en que se basa el instrumento es la teoría clásica de los test, Meneses et al. (2013) refieren que esta teoría se puede considerar como un modelo no lineal que brinda un panorama de la relación entre las características de un individuo y las características de los ítems. Aquella no está orientada en un sistema relacional empírico, si no pone su atención en el análisis y discusión de los resultados obtenidos para la valoración de los errores en el proceso de medición indirecta de los constructos psicológicos.

De igual forma, la American Educational Research Association (AERA), American Psychological Association y National Council on Measurement in Education (NCME) (2014) para que un instrumento de evaluación goce de una alta calidad se debe contar con algunos estándares como una adecuada validez y confiabilidad. El primero de ellos, tiene que ver con el grado en el que la evidencia y teoría brindan

soporte a las diversas interpretaciones de los puntajes de un instrumento de evaluación y lo que se evalúa son las interpretaciones de los puntajes. Por otro lado, la confiabilidad indica la coherencia de los puntajes respecto a los procedimientos de evaluación, exactitud y precisión de la medición realizada.

III. METODOLOGÍA

3.1 Tipo y diseño de investigación

Tipo

La investigación fue de tipo aplicada ya que estuvo orientada a establecer por medio del conocimiento científico los recursos por los cuales se puede satisfacer una necesidad identificada y específica en la ciencia. (CONCYTEC, 2020).

Diseño

El estudio se ajustó al diseño metodológico instrumental, ya que tuvo la finalidad de analizar las propiedades psicométricas de un cuestionario para validar pruebas existentes, adaptar o construir test psicológicos, en una nueva población o contexto en un momento actual (Argumedo et al., 2016).

3.2 Variables y operacionalización

Variable 1: Malestar psicológico

Definición conceptual:

Según Bolaños y Keijzer (2020) definen el malestar psicológico como una vivencia subjetiva con sensaciones de malestar psíquico que no aluden propiamente a una psicopatología y que influyen en la calidad de vida de un sujeto.

Definición operacional:

La variable se midió a través de la Escala de Malestar Psicológico K-10, creada por (Kessler & Mroczek, 1994) y la cual fue adaptada por Brenlla y Aranguren (2010) en Argentina.

Indicadores: Escala unidimensional conformada por 10 ítems que evalúan malestar psicológico.

Escala de medición:

Escala de medición ordinal y de tipo Likert (Ver anexo 2)

3.3 Población, muestra y muestreo

Población

La población se definió como un conjunto de elementos que comparten determinadas características que se busca indagar (Ventura-León,2017).

Se determinó la población según el censo educativo realizado por el Ministerio de Educación (2017), en él se estipula que en el Callao y sus distintos distritos que la conforman existe un aproximado de 234.754 alumnos entre escuelas públicas y privadas, de los cuales 55.719 corresponden a nivel inicial, 104.286 a nivel primario y 48.228 que corresponden específicamente a estudiantes de secundaria de instituciones públicas.

Criterios de inclusión:

- Participación voluntaria.
- Estudiantes entre las edades de 14 a 17 años.
- Estar matriculados en el año académico 2022.
- Pertenecer a colegios públicos regulares.
- Residir en el Callao o distritos que lo conforman.
- Tener consentimiento informado.

Criterios de exclusión:

- Estudiantes con necesidades educativas especiales.
- Estudiantes con diagnósticos psicopatológicos en la actualidad.
- Pertenecer a instituciones alternativas (CEBA) y de gestión privada.
- Estudiantes con asistencia irregular a la I.E.

Muestra

Según Kerlinger y Lee (2002), es la cantidad representativa, siendo separada de la población y que indica la determinación del número de participantes. El tamaño de una muestra para investigaciones se califica como buena a mayor a 300, 500 como muy buena y 1000 excelente, sin embargo, se propone que para una escala unidimensional una muestra a 300 es suficiente para el estudio evitando complejos durante las evaluaciones en diferentes procesos (Kyriazos, 2018).

Además, se toma como referencia el enfoque que para determinar una muestra se debe emplear 15 casos por variable observada, siendo esto indicador mínimo de una apropiada muestra que incluso permite minimizar los problemas de una normalidad multivariable (Vargas y Mora-Esquivel, 2016).

De manera específica, la muestra estuvo conformada por 301 adolescentes, de los cuales 138 fueron varones y 163 mujeres entre las edades de 14 y 17 años pertenecientes a instituciones públicas del Callao.

Tabla 1

Características sociodemográficas de la muestra (301 participantes)

Sexo	Cantidad	Porcentaje
Masculino	138	45.9%
Femenino	163	54.1%
Total	301	100%

Distribución de los participantes según edad y sexo					
Edad – masculino	Cantidad	Porcentaje	Edad – femenino	Cantidad	Porcentaje
14	68	49.3%	14	64	39.3%
15	37	26.8%	15	41	25.2%
16	21	15.2%	16	44	26.9%
17	12	8.7%	17	14	8.6%
Total	138	100%	Total	163	100%

Nota: Descripción de la muestra según características sociodemográficas

Muestreo

El tipo de muestreo fue no probabilístico por conveniencia, puesto que según Otzen y Manterola (2017) refieren que, este tipo de procedimiento permite seleccionar aquellos participantes que tuvieron la decisión de ser parte de la investigación voluntariamente, los mismos que cumplen con los criterios de inclusión y exclusión.

3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Técnica

Se empleó una encuesta, debido a que según López y Fachelli (2015) refieren que, esta técnica permite obtener información y datos objetivos en relación con una problemática específica de estudio. Ante ello, se empleó la encuesta en línea,

puesto que facilita la recogida de información al grupo muestral frente a la necesidad de la investigación (Abundis, 2016). Por último, se denomina cuestionario auto administrado, debido a que Corral (2008) refiere que, los participantes marcarán sus respuestas según sus criterios, además, dichos cuestionarios no serán entregados de forma directa, sino, enviados mediante correos electrónicos u otros medios de comunicación virtual.

Instrumentos

Escala de malestar psicológico (K-10)

La escala de malestar psicológico fue diseñada por (Kessler & Mroczek, 1994) y cuenta con una adaptación por Brenlla y Aranguren (2010) en Argentina. El instrumento es de procedencia estadounidense, consta de 10 ítems y se aplica de forma individual y colectiva desde los 11 años en adelante, teniendo una duración de 5 a 7 minutos. El instrumento es empleado en varios contextos como Brasil, Argentina, Ecuador, Portugal, Canadá, Arabia, Irán, México y Perú, aplicado en pacientes clínicos y población general; denotando ello su adecuada eficacia para la detección de malestar psicológico.

Respecto a su consigna de aplicación se presentan una serie preguntas que describen las formas como las personas se sienten y actúan, donde deberán marcar de acuerdo a la manera como se sienten. Por otro lado, respecto a la calificación e interpretación, la prueba tiene 5 alternativas de respuesta mediante la escala tipo Likert, con una puntuación del 1 – 5. Los rangos de interpretación se dan mediante las siguientes puntuaciones: bajo (10-15), moderado (16–21), alto (22–29) y muy alto (30–50).

La prueba en su adaptación argentina tuvo un coeficiente de confiabilidad mediante el alfa de Cronbach de .88, así mismo un KMO = .901 y una prueba de esfericidad de Bartlett ($X^2(45) = 11851,21$; $p = .000$). Por otro lado, se realizó las curvas ROC para evaluar la capacidad del K-10, entre pacientes y no pacientes dando como resultado un AUC de .782, así mismo, en este punto de corte la sensibilidad del instrumento es de .724 y la especificidad de .756. En el Perú, tuvo como resultado un KMO= .884, con índices de ajustes CFI= .973; GFI= .980; AGFI= .974; los cuales

mostraban de forma adecuada, sin embargo, solo el RMSEA= .089, mostró que no existía un buen ajuste, además de $\alpha = .899$ y $\omega = .901$.

Propiedades psicométricas del estudio piloto

Respecto a la prueba piloto de la escala del K-10 en estudiantes de secundaria del Callao, se realizó un análisis estadístico de los ítems, en donde se obtuvo porcentajes de respuestas que no superan el 80% con medidas de dispersión las cuales reflejaron una tendencia de respuestas entre las opciones de 2 a 3, teniendo una desviación estándar entre .8 a 1.3, por consiguiente, una asimetría y curtosis que no superan el ± 1.5 , además se halló un IHC con valores superiores a .30, las communalidades mayores a .40 e índices de discriminación inferiores a .005, indicativo de diferenciar entre grupos extremos, finalizando con la correlación entre ítems los cuales no superan el valor de .90, siendo aceptables. Por consiguiente, se obtuvo un $\alpha: .891$ y $\omega: .892$, siendo ambos valores aceptables. Finalmente, en el análisis factorial confirmatorio se halló un ($\chi^2/gf= 2.17$; CFI= .93; TLI= .91; RMSEA= .08 y SRMR= .04), aquellos resultados determinan valores de bondad ajustados a excepción del RMSEA que se encuentra al límite de los valores aceptables.

Escala de Ansiedad, Depresión y Estrés (DASS-21)

La Escala de Depresión, Ansiedad y Estrés DASS – 42, tiene como autores originales a (Lovibond & Lovibond, 1995), dicha prueba es de procedencia estadounidense en el año 1995, cuenta con dos adaptaciones, la primera corresponde a la adaptación al español por Román et al. (Chile, 2014) y la segunda adaptación es peruana por Contreras-Mendoza et al. (2021), obteniendo así el nombre de Escala de depresión, ansiedad y estrés DASS – 21, la cual tiene una administración individual y colectiva aplicada entre los rangos de edad de 14 a 45 años, con una duración de 5 a 10 minutos, dicha prueba consta de 3 dimensiones, es decir 7 preguntas por cada dimensión con un total de 21 cuestiones.

Respecto a la consigna de aplicación del instrumento los participantes deben leer las afirmaciones que presenta la escala y marcar del 0 al 3 en función al nivel de respuesta que vienen experimentando de acuerdo a los indicadores. Los valores

de cada respuesta son: “No me ocurrió = 0”, “Me ocurrió un poco, o durante parte del tiempo = 1”, “Me ocurrió bastante, o durante una buena parte del tiempo = 2”, “Me ocurrió mucho, o la mayor parte del tiempo = 3”.

Sobre su calificación e interpretación, la escala, presenta 3 dimensiones, las cuales son Depresión, Ansiedad y Estrés, cuya opción de respuesta es de escala tipo Likert, con puntajes de 0 – 3. Cuenta con 5 niveles y rangos de puntuaciones, siendo estas las siguientes; Normal (0-4), Medio (5-6), Moderado (7-10), Severo (11-13) y Extremadamente severo (14 a +).

Por otro lado, respecto a las propiedades psicométricas en su adaptación chilena, la escala obtuvo $\alpha = .85$ en depresión, $\alpha = .72$ en ansiedad y $\alpha = .79$ en estrés, además, para los 21 ítems obtuvo $\alpha = .73$. Por consiguiente, en cuanto a la correlación entre escalas demostró que la escala de ansiedad y estrés estaban correlacionadas con un ($r=.63$, $p < .001$), así mismo, la menor fue con las escalas de Depresión y Ansiedad ($r=.52$, $p < .001$). No obstante, respecto a los índices de ajuste, se halló, un CFI = .90, un CFI ajustado en parsimonia $> .70$, el promedio de la raíz cuadrada RMSEA con valores menores .06 los cuales indican buen ajuste. (Román et al.,2014)

En el Perú, según el estudio realizado por Contreras-Mendoza et al. (2021) la escala en el AFC obtuvo valores de, $X^2/gl = 2.87$, CFI = .91, TLI = .89, RMSEA = .05 y SRMR = .04 bajo un modelo de tres factores. Asimismo, se demostró que el estrés es predictor de ansiedad ($r = .88$, $r^2 = .76$) y depresión ($r = .86$, $r^2 = .74$), y que ansiedad y depresión ($r = .86$, $r^2 = .73$), como también, un α y $\omega > .80$, lo que indica una alta confiabilidad de las tres escalas.

3.5 Procedimientos de recolección de datos

En primer lugar, se realizó el reclutamiento de los participantes (adolescentes), los cuales provienen de instituciones públicas del Callao, posterior a ello se obtuvieron las cartas de presentación por parte de la universidad como respaldo al estudio y seguido fueron enviadas a las autoridades de las escuelas para su aprobación. Termina la fase administrativa, se compartió el Formulario Google y se brindó la explicación y consignas de aplicación a los estudiantes, dejando constancia que las

respuestas son de carácter académico y anónimas. Una vez que se cumplió con la cantidad de sujetos en el estudio se realizó un filtro de sujetos que hayan marcado incorrectamente y casos atípicos, a través del Microsoft Excel 2019. Por último, terminado el filtro se pasó al análisis de los datos según las necesidades estadísticas propuestas.

3.6 Método de análisis de datos

Frente a los datos recopilados y obtenidos, se ejecutó el análisis correspondiente de cada uno de ellos, para tal motivo se empleó una hoja de cálculo; el mismo que sirvió para la construcción de la base de datos. Asimismo, se empleó el programa SPSS versión 27, software que se utilizó ya que es una herramienta con un adecuado sistema operativo que permite analizar datos estadísticos (Moreno, 2008). Seguido de ello, para determinar la validez de contenido, se empleó la validez de coeficiente bajo la V de Aiken, el cual nos brindó resultados en un rango de 0 a 1, si el resultado es cercano a 1, pues el ítem tendrá mejor validez de contenido; siendo válido cuando el resultado es $>$ o igual a .80, para ello es necesario la evaluación de 5 de expertos (Escurra, 1988).

En el siguiente proceso, para el análisis estadístico se empleó el software de JAMOV Ver. 1.6 (2021) hallando la frecuencia, la cual no debe superar el 80% de respuestas, la media (M), desviación estándar (DE), la asimetría y la curtosis con la finalidad de verificar si hubo valores extremos sea menor o mayor (Viladrich et al., 2017). Ante ello, los valores aceptables fueron ± 1.5 , lo que indica que existe una dispersión normal en sus puntuaciones (Kline, 2005).

Asimismo, para el IHC el valor debió ser mayor a .30 para una excelente correlación de cada reactivo con el test (Meneses et al., 2013); además las comunalidades debieron cumplir con un valor mayor a .40, indicativo que tuvo una buena pertinencia y aporte al instrumento (Forero et al., 2009). El ID que fue inferior a .005 y para la correlación entre ítems debieron superar el valor de .90 para ser aceptable (Tabachnick & Fidell, 2011).

Por otro lado, para el AFC, se recurrió al Software R Studio (Ver.2022.02), el cual permitió evaluar si la escala cumple con los adecuados índices de ajuste o informar

todas las modificaciones que se fueron realizando con la finalidad de hallar un mejor ajuste (Kyriazos, 2018). Debido a la naturaleza ordinal de los datos, se empleó las matrices de correlaciones policóricas (Domínguez-Lara, 2014); y se utilizó el estimador Mínimos Cuadrados Ponderados Robusto WLSMV, siendo el método utilizado para los datos categóricos, logrando que los índices de ajustes obtengan valores óptimos para la muestra (Muthén, 1993). Entre los valores establecidos se encuentran $\chi^2/gf: \leq 3$ (Escobedo et al., 2016); RMSEA = $< .08$ (Ruíz et al., 2010); SRMR = $< .08$ (Abad et al., 2011); CFI = $> .95$ (Cupani, 2012); TLI = $> .95$ (Escobedo et al., 2016) los cuales son indicativos de poseer adecuados valores de bondad.

El modelo original no presentó índices de ajuste suficientes para demostrar que su aplicación es adecuada, por tal, se realizó una reestructuración de los ítems. Ante ello, se empleó el índice de parsimonia WRMR que al ser un valor inferior y más cercano a 1, permitió obtener índices de ajuste dentro de los rangos esperados (Yu & Muthén, 2002). Frente a ello, con el fin de hallar una estructura con buenos índices de ajuste, se puso a prueba un modelo bifactor, para ello, el omega jerárquico (ω_H) debe ser $\geq .70$, para el coeficiente Omega jerárquico de subescalas (ω_{hs}) valores $\geq .30$ para considerarse como significativas, además el factor general (FG) tiene que ser $\geq .80$ para indicar una influencia significativa, como también el porcentaje de correlaciones no contaminadas (PUC) que ayuda a interpretar prudentemente la varianza común explicada total (ECV) que al ser $< .60$ es indicativo que existe una varianza común (Dominguez-Lara y Rodriguez, 2017).

Posteriormente, para la confiabilidad se empleó el alfa de Cronbach y Omega de McDonalds, cumpliendo con los valores aceptables siendo estos superiores al valor estándar de $.70$ (George y Mallery, 2003).

Respecto a la validez en relación con otras variables, es decir que las puntuaciones del test debieron correlacionarse con otros instrumentos según la teoría de los constructos. Para ello, se correlacionó la dimensión de la escala de malestar psicológico K-10 con las dimensiones de Ansiedad, Depresión y Estrés del DASS-21, utilizando el coeficiente de Pearson (Hair et al., 2018) e intervalos de confianza al 95% (Cohen, 1992).

Seguidamente, se analizó la equidad de la escala por medio de la invarianza factorial en relación al sexo. Se empleó la invarianza configuracional, métrica, fuerte y estricta (Elousa,2005). Cuyos valores otorgados al $\Delta RMSEA$ debe ser $<.015$ (Cheung & Rensvold, 2002) y $\Delta CFI <.010$ (Chen, 2007) para presentar evidencias de equidad.

Finalmente, se elaboró los datos normativos de escala bajo un modelo bifactorial, las cuales se diferenciaron por sexo según la invarianza factorial. Por tal motivo, se construyó percentiles específicos para varones y mujeres, teniendo establecido rangos descriptivos de bajo, medio y alto.

3.7 Aspectos éticos

El estudio presente consideró la normativa vigente para la investigación en psicología, según los códigos de ética del Colegio de psicólogos del Perú (2017); respetándose principalmente el Art. 26°, en el cual se explica que toda publicación de una investigación no debe incurrir en problemas de falsificación y plagio.

A su vez, de acuerdo a lo mencionado por Muñiz et al. (2013) se respetaron las normativas de legalidad que brindan fiabilidad y autenticidad al estudio en cuestión al uso y adaptación de instrumentos. Sobre las directrices previas se comprobó el derecho a la propiedad intelectual y se obtuvo los permisos para la empleabilidad de los instrumentos según las necesidades. Por otro lado, sobre las directrices de aplicación se respetaron las consignas e instrucciones propuestas por las escalas; no obstante, respecto a las directrices de confirmación se definió a la muestra de estudio según las características técnicas de la escala. Por último, respecto a las directrices de desarrollo se realizó un estudio piloto para conocer previamente el funcionamiento del instrumento.

Finalmente, se cumplió también con los requisitos éticos que toda investigación clínica debe tener; el cual se relaciona con el valor de la indagación, ya que más allá de los resultados estadísticos obtenidos que servirán como evidencia en la ciencia, pues también existirá una implicancia social y sobre la salud de los adolescentes, ya que el instrumento analizado servirá como apoyo a los centros primarios para detectar tempranamente alteraciones emocionales (Emanuel, 2003).

IV. RESULTADOS

Tabla 2

Evidencias de validez basadas en el contenido de la Escala Malestar Psicológico K-10

Ítem	1º Juez			2º Juez			3º Juez			4º Juez			5º Juez			Aciertos	V. de Aiken	Aceptable
	P	R	C	P	R	C	P	R	C	P	R	C	P	R	C			
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	100%	Sí
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	100%	Sí
3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	100%	Sí
4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	100%	Sí
5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	100%	Sí
6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	100%	Sí
7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	100%	Sí
8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	100%	Sí
9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	100%	Sí
10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	100%	Sí

Nota: No está de acuerdo = 0, sí está de acuerdo = 1; P = pertinencia, R = relevancia, C = claridad

En la tabla 2 se aprecian los resultados obtenidos a través del procedimiento estadístico V de Aiken, se evidencia un resultado de 100% en los 10 ítems que conforman la escala, lo que indica que siendo $\geq .80$ son aceptables para la obtención de la validez de contenido (Escrura, 1988). Indicativo de que el K-10 cuenta con ítems aceptables.

instrumento, excluyendo los ítems 5, 9 y 10 (Forero et al., 2009). Por otro lado, el ID obtuvo valores menores a $p < .001$ lo que indica que los ítems son capaces de diferenciar los grupos externos. Por último, se realizó la correlación entre ítems del K-10 con la finalidad de detectar problemas con la multicolinealidad, se halló que todos son aceptables al no ser mayores a .90 (Tabachnick & Fidell, 2011).

Tabla 4

Evidencias de validez de la estructura interna mediante el AFC de la Escala Malestar Psicológico K-10

Modelos	Ajuste absoluto			Ajuste incremental		Ajuste parsimonioso
	X ² /gl	RMSEA	SRMR	CFI	TLI	WRMR
Modelo 1: unifactorial de 10 ítems	6.801	.139	.123	.942	.926	1.337
Modelo 2: unifactorial de 9 ítems	8.696	.160	.074	.938	.917	1.375
Modelo 3: oblicuo de dos factores y 10 ítems	4.445	.107	.060	.967	.956	1.041
Modelo 4: oblicuo de dos factores y 9 ítems	5.594	.124	.057	.964	.951	1.050
Modelo 5: segundo orden de 10 ítems	2.792	.077	.060	.983	.977	1.041
Modelo 6: segundo orden de 9 ítems	3.176	.085	.057	.984	.977	1.050
Modelo 7: bifactor de 10 ítems	1.908	.055	.033	.994	.988	0.505
Modelo 8: bifactor de 9 ítems	2.219	.064	.024	.993	.987	0.444

Nota: Modelo 1: X²/gl: Chi cuadrado sobre grados de libertad; RMSEA: Raíz de residuo cuadrático promedio de aproximación; SRMR: Raíz media estandarizada residual cuadrática; CFI: Índice de ajuste comparativo; TLI: Índice de Tucker-Lewis; WRMR: Ponderada media cuadrática residual.

En la tabla 5 se evidencian los valores obtenidos del AFC, debido a la naturaleza ordinal de los datos, se trabajó utilizando matrices de correlaciones policóricas (Domínguez-Lara, 2014) y el estimador Mínimos Cuadrados Ponderados Robusto WLSMV (Flora y Curran, 2004) por ser adecuado para muestras superiores a 200 observaciones (Muthén, 1993). Se pusieron a prueba distintos modelos, los cuales seguían la propuesta original de Kessler y Mroczek (1994), es decir, unifactorial, y una solución de dos factores señalada por Sunderland et al. (2012).

En respuesta, los resultados no fueron favorables, incluso cuando se retiró el ítem por su baja calidad métrica identificada en el análisis descriptivo de la tabla 3. De esta forma, con el fin de hallar una estructura que cumpliera con índices adecuados se puso a prueba el modelo bifactor, encontrando valores adecuados según la literatura científica especialidad para sus índices de ajuste tanto en la versión de 9 y 10 ítems: X²/gl ≤ 3 (Escobedo et al., 2016), RMSEA < .08 (Ruíz et al., 2010), SRMR < .08 (Abad et al., 2011), CFI > .95 (Cupani, 2012) y TLI > .95 (Escobedo et al., 2016). Debido a que ambos resultados fueron adecuados, se recurrió al cálculo

del coeficiente WRMR, el cual es empleado como identificador de mejor resultado entre modelos rivales, hallando que la solución de 10 ítems es el más adecuado por obtener un valor inferior y más cercano a 1 (Yu & Muthén, 2002).

Dicho esto, pese a que el resultado del modelo bifactor se posiciona como una mejor propuesta para la estructura del K-10, es necesario identificar los valores específicos para este tipo de soluciones, es decir, los índices estadísticos bifactor (Domínguez-Lara y Rodríguez, 2017). En ese sentido, se identificó un omega jerárquico superior de $\omega_H=.819$, que favorece la interpretación de la unidimensionalidad, junto a ω_{hs} no despreciables de .197 y .148, lo que señala que el FG explica el .67% de varianza, junto al 3% del FE_1 y 2% del FE_2 , explicando en conjunto el 5% de varianza total. De igual manera, el $H_h=.912$ y $ECV=.765$ aseguran un FG fuerte, pese a que el PUC se ubicó por debajo de .70 ($PUC=.533$), no obstante, ese último sirve como ayuda para la interpretación del ECV, lo que, en síntesis, se acepta como un reporte favorable para la interpretación unidimensional de la escala sin descartar su multidimensionalidad (Reise et al., 2013).

Tabla 5*Cargas factoriales de los modelos propuestos por el AFC*

Ítems	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3		Modelo 4		Modelo 5		Modelo 6		Modelo 7			Modelo 8		
	F1	F1	F1	F2	F1	F2	F1	F2	F1	F2	FG	F1	F2	FG	F1	F2
1	.755	.755	.791		.791		.791		.791		.815	-.009		.825		-.053
2	.202	-	.215		-		.215		-		.148	.249		-		-
3	.759	.757	.788		.785		.788		.785		.742	.247		.749		.220
4	.761	.761	.795		.795		.795		.795		.741	.266		.749		.252
5	.736	.733	.759		.755		.759		.755		.575	.734		.593		.683
6	.743	.743	.767		.767		.767		.767		.627	.486		.634		.503
7	.737	.738		.771		.771		.771		.771	.689		.357	.681		.373
8	.714	.714		.742		.741		.742		.741	.703		.203	.693		.231
9	.834	.837		.874		.875		.874		.875	.780		.444	.773		.452
10	.788	.788		.825		.824		.825		.824	.754		.311	.743		.338
r			.829		.833		1.025		.809		1.026			.811		

Nota: Modelos propuestos según el análisis factorial confirmatorio (AFC)

En la tabla 5 se muestran las cargas factoriales de la escala K-10, se aprecia que los resultados son favorables en la mayoría de los casos por superar el .30 (Lloret et al., 2014), no obstante, particularmente para el modelo 7 que resultó con mejores índices de ajuste, las cargas del FG fueron adecuadas excepto para el ítem 2

Tabla 6
Confiabilidad de la Escala Malestar Psicológico K-10

Dimensiones	Confiabilidad
Escala general original	α .883
	ω .883
Modelo 7 Dimensión 1 (1.2.3.4.5.6)	α .810
	ω .812
Dimensión 2 (7.8.9.10)	α .846
	ω .847

Nota: α : Alfa; ω : Omega

En la tabla 6 se visualiza la consistencia interna por la confiabilidad de Alfa de Cronbach y Omega de McDonald, todos los resultados son indicativos de poseer valores aceptables, puesto que son superiores a .70 (George y Mallery, 2003).

Tabla 7
Evidencias de validez relacionadas a otras variables

Instrumentos	K-10				
	r	r ²	Sig.	IC 95%	
				Lower	Upper
Estrés	.795	.632	<.001	.774	.850
Ansiedad	.739	.546	<.001	.713	.807
Depresión	.801	.641	<.001	.766	.845

Nota: r= Coeficiente de Correlación de Pearson; r²= Tamaño del efecto; sig.= significancia estadística

En la tabla 7 se evidencian las correlaciones entre la escala de malestar psicológico K-10 y las dimensiones de ansiedad, depresión y estrés que conforman el DASS-21, se realizó el análisis estadístico empleando el coeficiente de Pearson y se halló un valor p inferior a .001 lo que significa que los datos obtenidos son estadísticamente significativos, respecto a la validez convergente entre el K-10 y la dimensión de estrés se halló un r=.795, en ansiedad un r= .739 y en depresión r=.801, lo cual significa que existe una correlación directa, todas con un r² de magnitud media, debido que son superiores a .05, además de un intervalo de confianza al 95% (Cohen, 1992).

Tabla 8*Invarianza factorial de la Escala Malestar Psicológico K-10*

Según sexo	X ²	Δ X ²	gl	Δ gl	CFI	Δ CFI	RMSEA	Δ RMSEA
Configuracional	19.93	-	50	-	1.00	-	.000	-
Métrica	95.95	76.02	67	17	.960	.040	.053	.053
Fuerte	382.07	286.12	77	10	.587	.373	.162	.109
Estricta	377.37	4.7	87	10	.607	.020	.149	.013

Nota: Δ X²= Variación en la prueba X², Δ gl= Variación en los grados de libertad, Δ CFI= Variación en el CFI, Δ RMSEA= Variación en el RMSEA

En la tabla 8 se muestra la invarianza factorial del K-10 por sexo, el resultado del CFI no supera el .90 en todos los casos y el RMSEA no se ubica por debajo de .080, por lo que se desestima buen ajuste del modelo; además, los valores para la degradación del ΔRMSEA no se ubican por debajo de .015 en todos los casos (Cheung & Rensvold, 2002) y el ΔCFI es mayor a .010 (Chen, 2007); de esta forma, se resuelve que el modelo no posee evidencias de equidad en función al sexo.

Tabla 9*Datos normativos de la Escala Malestar psicológico K-10*

	Pc	Total	Hombres		Total	Mujeres	
			Ansiedad	Depresión		Ansiedad	Depresión
Alto	99	41	24	18	46	27	20
	95	33	20	14	42	23	19
	90	30	18	13	38	22	18
	85	29	17	12	35	20	16
	80	27	17	12	34	19	15
Medio	75	26	15	11	33	19	15
	70	25	15	11	32	18	14
	65	24	14	10	31	17	13
	60	23	13	10	29	17	13
	55	22	13	9	28	16	12
	50	22	13	9	27	15	11
	45	21	12	9	27	16	12
	40	20	11	8	26	15	11
	35	20	12	8	25	14	10
	30	19	11	7	23	13	9
Bajo	25	17	10	7	23	13	10
	20	16	10	6	21	12	9
	15	15	9	6	20	11	8
	10	15	8	5	18	10	7
	5	12	7	4	16	8	6
M		22.13	12.98	9.15	27.79	15.74	12.06
DE		6.237	3.816	3.099	7.412	4.293	3.897

Nota: Pc: percentiles; M: media; DE: desviación estándar

En la tabla 9 se muestra el resultado de los baremos de la escala K-10, estos se realizaron diferenciados para hombres y mujeres debido al resultado de la invarianza factorial; es así que se eligieron como puntos de corte los percentiles 25 y 75, con ello se establecieron los niveles bajo, medio y alto.

V. DISCUSIÓN

El objetivo principal del estudio fue evaluar las características de validez y confiabilidad de la escala de malestar psicológico K-10 en estudiantes de secundaria de instituciones educativas del Callao. De manera general se pudo determinar que la escala del K-10 posee buenas propiedades psicométricas bajo una estructura de dos dimensiones. Cabe recalcar que los resultados identificados se asemejan a los obtenidos por Brooks et al. (2006), Sunderland et al. (2012), Sampasa-Kanyinga et al. (2018) y Zhou et al. (2008).

En primer lugar, para la validez de contenido por V de Aiken, por medio de la evaluación de 5 expertos se halló valores $\geq .80$ siendo estos datos aceptables y dando evidencia sobre la coherencia del contenido de los ítems. Aquello se asemeja a lo reportado por Brenlla y Aranguren (2010) en la adaptación lingüística de la escala, ejecutando la traducción y revisión del contenido por evaluación de expertos. De igual forma, Gaopei et al. (2021), Thelin et al. (2017) y Xun et al. (2018) adaptaron la escala satisfactoriamente. A diferencia de ello, Vargas et al. (2011) determinaron la validez diagnóstica del K-10 en complemento con una entrevista clínica de ansiedad y depresión. Calculándose una alta precisión-sensibilidad en el instrumento para la detección de casos de ansiedad y depresión por medio de las puntuaciones obtenidas en la escala y los diagnósticos del MINI.

Frente a ello, Urrutia et al. (2014) refiere que reportar la validez de contenido facilita comprobar si un instrumento evalúa lo que pretende cualificar y cuantificar. Aquel puede servir también para determinar la cobertura, ponderación, adecuación lingüística y complejidad cognitiva del instrumento. No obstante, existe un adecuado funcionamiento de los ítems en cuestión de contenidos. Sin embargo, existen algunas discrepancias terminológicas que podrían influir en los resultados de la prueba, siendo importante la evaluación del mismo para determinar su complejidad cognitiva y reestructurarlo de ser necesario.

En el segundo objetivo se planteó realizar el análisis estadístico de los ítems, teniendo en consideración el porcentaje de respuestas, indicativo que al no pasar el 80% presenta variabilidad en las puntuaciones, además de una Media oscilando entre las opciones 2 y 3, la asimetría y curtosis que en todos los ítems de la escala

a excepto el ítem 2 no superan el ± 1.5 , los valores del IHC son superiores al .30 a excepción del ítem 2, lo cual denota una buena correlación entre el reactivo y el test, en las comunalidades los reactivos fueron mayor a .40 a excepción del ítem 9 y 10, el ID obtuvo valores menores a .005 y las correlaciones entre ítems no presentan multicolinealidad al ser $<.90$.

Dichos valores tienen semejanzas a los hallazgos de Arias et al. (2019) donde el reactivo 2 no presenta dispersión de normalidad, además en la investigación de Larzabal-Fernandez et al. (2020) evidenciaron una Media en la opción 3, que se asemeja a la investigación de Pereira et al. (2019) presentando una Media con valores que rondan entre la opción 2 y 3, quienes también hallaron la no presencia de multicolinealidad entre la correlación de los ítems, al igual que Hajebi et al. (2018). Sin embargo, en la presente investigación se halló una asimetría y curtosis que a excepción del ítem 2, presentaban dispersión de normalidad a diferencia de Hajebi et al. (2018) quienes obtuvieron una dispersión de normalidad a excepción de su ítem 3, diferenciándose de Larzabal-Fernandez et al. (2020) Quienes hallaron unidades de medición con presencia de normalidad, discrepante a Pereira et al. (2019) quienes indicaron una correlación adecuada entre el ítem-test siendo todas superiores a .30. Asimismo, Brenlla y Aranguren (2010) obtuvieron una media oscilando en la opción 2 a diferencia de la presente investigación.

Frente a lo mencionado es indispensable señalar la importancia del análisis estadístico de los ítems, puesto que, si revisamos la teoría estadística indica que la frecuencia no debe superar el 80%; indicativo que las respuestas obtenidas no están agrupadas en una sola opción (Pérez y Medrano, 2010). Asimismo, la media (M) que nos indica el parámetro de ubicación de respuestas y la desviación estándar (DE), seguido de la asimetría y curtosis con la finalidad de verificar si hay valores extremos sean menores o mayores (Viladrich, et al. 2017). Por lo cual, los valores aceptables para ambos deben ser de ± 1.5 , puesto que es indicativo de una dispersión normal en sus puntuaciones (Kline, 2005). Asimismo, para el IHC el valor debe ser mayor a .30 porque da hincapié a una excelente correlación de cada reactivo con el test (Meneses, et al. 2013); además es importante que las comunalidades cumplan con un valor mayor a .40, para determinar una buena pertinencia y aporte al instrumento (Forero et al., 2009). El ID debe poseer un valor

inferior a .005 y para la correlación entre ítems deben superar el valor de .90, cuyo valor es determinable para la aceptabilidad (Tabachnick & Fidell, 2011).

En efecto, los datos hallados reflejan la complejidad del ítem 2, lo cual puede deberse a que los adolescentes tuvieron dificultad en la comprensión o interpretación ante el indicador, por ello se debe considerar este aspecto para el análisis de la significancia y/o el replanteo del ítem con la finalidad de lograr la comprensión objetiva del término.

En el tercer objetivo se analizó la validez interna según el AFC. Se obtuvo adecuados índices de ajuste bajo el modelo 7: bifactor de 10 ítems, con un ($X^2/gl= 1.908$, $RMSEA= .055$, $SRMR= .033$, $CFI=.994$, $TLI= .988$ y $WRMR= 0.505$). Lo mencionado se asemeja a lo obtenido por Peixoto et al. (2021), Smout (2017), Pereira et al. (2019) y Bu et al. (2017) quienes reportan un adecuado funcionamiento bifactorial de la escala, siendo estos dos factores ansiedad y depresión. A diferencia de ello, Arias et al. (2019), Larzabal-Fernandez et al. (2020), Nickening et al. (2018) y Gaopei et al. (2021) reportan índices de ajuste adecuados bajo un modelo unidimensional.

Lo identificado en la investigación respecto al modelo bifactor se sustenta bajo las funciones del AFC, ya que una ventaja de este procedimiento es brindar al indagador la facilidad de proponer o establecer relaciones entre los factores que componen una escala (Bollen, 1989), frente a las dificultades que puedan presentarse en el ajuste de un modelo establecido.

Como cuarto objetivo se analizó la confiabilidad de la escala mediante el Alfa de Cronbach y Omega de McDonald, los resultados obtenidos en la escala original con los 10 ítems, se halló un $\alpha =.883$ y $\omega = .883$, en el modelo 7 bifactor de 10 ítems se obtuvo en la primera dimensión un $\alpha =.810$ y $\omega = .812$, en la segunda dimensión $\alpha =.846$ y $\omega = .847$. Los valores mencionados se asemejan a los hallazgos de Arias et al. (2019) obteniendo un $\alpha=.899$ y $\omega=.901$, indicativo de poseer una buena consistencia, de igual forma lo describe Larzabal-Fernandez et al. (2020) con $\alpha=.897$, Pereira et al. (2019) con $\alpha=.910$, resultado que se asemeja a Hajebi et al. (2018) y Brenlla & Aranguren (2010). Los antecedentes presentados en la

investigación apoyan a los resultados del objetivo, al no encontrarse ningún valor menor a .70 (George y Mallery, 2003).

El Alfa de Cronbach es uno de los más representativos en la estimación por consistencia interna, sin embargo, el Omega de McDonald, también es importante considerarlo puesto que otorga más precisión al estimar y es quien emplea sus cargas factoriales para una mejor efectividad (McDonald, 1999). El único autor que reporto ambas estimaciones de la escala de malestar psicológico K-10 fue Arias et al. (2019). Dichos resultados obtuvieron valores aceptables, determinado la confiabilidad de la escala K-10, sin embargo, sería importante realizar aquel análisis estadístico en población adolescente con y sin patologías para determinar si el instrumento cuenta con una adecuada confiabilidad para su próxima aplicación. Por tanto, se infiere que la escala del K-10 posee una adecuada confiabilidad para su empleabilidad en la detección de presuntos casos de ansiedad y depresión.

Respecto al objetivo cinco, se analizó la validez en relación con otras variables, se realizó el análisis de correlación con la Escala de Depresión, Ansiedad y Estrés (DASS-21). Se halló en la dimensión de ansiedad un ($r = .739$), depresión ($r = .801$) y estrés ($r = .795$), lo cual significa que existe una correlación directa.

La elección de este instrumento para realizar dicho proceso de validación se abala en la extensa literatura científica que describe la relación directa entre dichas variables (López et al., 2016; Rosas et al., 2016; y Proaño, 2020). Los resultados por dimensiones son concordantes a los obtenidos por Peixoto et al. (2021) en su respectiva investigación ($r = .840$; $p < .001$) lo que reafirma la relación entre ambas variables. Lo cual llega a interpretarse de manera que mientras más alto sea el grado de ansiedad, depresión y/o estrés, mayor será el malestar psicológico percibido.

Se debe destacar que la Escala K-10 también se ha evaluado su grado de correlación de manera independiente con cada variable empleando otros instrumentos en el estudio llevado a cabo por Brenlla y Aranguren (2010) en el caso de la ansiedad ($r = .849$; $p < .001$) y con la depresión ($r = .898$; $p < .001$) al aplicarlo en pacientes psiquiátricos, sin embargo, el resultado siguió la misma direccionalidad al realizarlo en población general tanto en la ansiedad ($r = .736$; $p < .001$) y con la

depresión ($r=.624$; $p<.001$), encontrando en todas las investigaciones descritas que se cuenta con significancia estadística y tamaños del efecto medianos (Cohen, 1988). Estos datos permiten deducir la convergencia entre el malestar y constructos psicológicos similares al mismo que impliquen alteración emocional, otro aspecto que puede resaltarse es el empleo en el caso de Brenlla y Aranguren (2010) el empleo de una población clínica y no clínica, para dicho proceso, y que este aspecto continúe reportando el mismo grado de correlación entre ambas. Por lo tanto, su empleabilidad para evaluar sintomatología depresiva o ansiógena en pacientes clínicos y no clínicos se puede llegar a considerar, de continuar investigando, haciendo la comparación entre muestras.

El sexto objetivo responde a la invarianza factorial del K-10 según el sexo, en los 4 niveles de invarianza (configuracional, métrica, fuerte y estricta) cuyos resultados obtenidos fueron $\Delta RMSEA$ por encima del .015 y ΔCFI mayor a .010, indicativo que el modelo no posee evidencias de equidad en función al sexo. Resultado que se asemeja a Baillie (2005), diferenciándose de Peixoto, et al. (2021), quienes reafirmaron que la escala no genera una discrepancia en la respuesta en relación del sexo de los participantes.

En el estudio existieron algunas limitaciones que son necesarias de reportar para futuras investigaciones. El tamaño muestral fue reducido a diferencia de otras investigaciones con mayor cantidad de sujetos. La administración virtual del mismo fue una limitación ya que no se pudo controlar el adecuado cumplimiento de los requisitos de participación y ante la interpretación de cada individuo frente al contenido propio de la prueba. Finalmente, no se elaboró los percentiles de la escala; realizarlo sería importante para conocer el nivel de malestar psicológico que tienen los estudiantes en función al modelo propuesto. Pese a lo mencionado, el instrumento del K-10 bajo un modelo de dos dimensiones es adecuado para su empleabilidad como tamizaje de detección precoz en función a posibles casos de ansiedad y depresión en adolescentes.

VI. CONCLUSIONES

PRIMERA

En primer lugar, la escala de malestar psicológico K-10 posee adecuadas propiedades psicométricas en la población adolescente, lo cual permite que su empleabilidad sea eficiente para la detección temprana de posibles casos de ansiedad y depresión.

SEGUNDA

A su vez, el instrumento K-10 presenta adecuados estándares de validez en cuestión de contenido, debido a que los ítems que conforman la escala se ajustan al objetivo de medición principal.

TERCERA

Adicional a ello, en el análisis estadístico de los ítems de la escala K-10 se determinó que los reactivos que conforman el instrumento son aceptables para su aplicación, sin embargo, el ítem 2 presentó dificultades en la frecuencia de respuestas.

CUARTA

Se evidencia un mejor funcionamiento del instrumento K-10 bajo un modelo bifactorial: ansiedad y depresión según el AFC y modelo propuesto.

QUINTA

Se evidencia adecuados indicadores de confiabilidad en la escala de malestar psicológico en un modelo bifactorial: ansiedad y depresión, según el AFC y modelo propuesto.

SEXTA

La escala se correlaciona significativamente con los factores de ansiedad, depresión y estrés que conforman el DASS-21.

SÉPTIMA

La escala de malestar psicológico K-10 no presentó evidencias de equidad en función a la variable sociodemográfica “sexo”, indicativo de que existe interpretaciones distintas entre varones y mujeres frente al instrumento.

OCTAVA

Se establecieron las normas de interpretación específicos para varones y mujeres con una distribución de bajo, medio y alto, en concordancia con los puntos de corte obtenidos.

VII. RECOMENDACIONES

PRIMERA

Revisar la funcionalidad de la escala K-10 en adolescentes clínicos para determinar su nivel de confiabilidad y precisión frente a la característica mencionada.

SEGUNDA

Considerar la evaluación y reestructuración del ítem 2 para una adaptación lingüística, teniendo en consideración la complejidad cognitiva que demanda la interpretación del indicador para la población estudiada.

TERCERA

Seguir realizando estudios estadísticos sobre la escala de malestar psicológico en la población adolescente frente al gran vacío de conocimiento que se presentan en los rangos de edad comprendidos por aquella etapa evolutiva.

CUARTA

Incrementar la cantidad de grupo muestral para estandarizar de manera más oportuna y representativa los resultados obtenidos en la población adolescente del contexto peruano e internacional.

QUINTA

Considerar en próximos estudios el análisis de invarianza factorial teniendo en cuenta grupos clínicos y no clínicos de adolescentes, en cuestión a diagnósticos psicológicos de índole emocional.

SEXTA

En posteriores estudios aplicar el método Test-Retest para comprobar la fiabilidad de la escala ante su aplicación en dos lapsos de tiempo distintos.

REFERENCIAS

- Abad, F., Olea, J., Ponsoda, V. y García, C. (2011). *Medición en ciencias sociales y de la salud*. Editorial Síntesis.
- Abundis, V. (2016). Beneficios de las encuestas electrónicas como apoyo para la Investigación. *Revista académica de investigación*, 22(2), 168-186. <https://www.eumed.net/rev/tlatemoani/22/encuestas.pdf>
- American Educational Research Association [AERA], American Psychological Association [APA] & National Council on Measurement in Education [NCME]. (2014). *Standards for Educational and Psychological Testing*. Washington DC: American Educational Research Association. https://www.testingstandards.net/uploads/7/6/6/4/76643089/9780935302745_web.pdf
- Andersen, L., Grimsrud, A., Myer, L., Williams, D., Stein, D. & Seedat, S. (2011). The psychometric properties of the K10 and K6 scales in screening for mood and anxiety disorders in the South African Stress and Health study. *International Journal of Methods in Psychiatric Research*, 20 (4), 215-223. <https://doi.org/10.1002/mpr.351>
- Argumedo, D., Nóbrega, M., Bárrig, P. y Otriniano, F. (2016). Criterios Homologados de Investigación en Psicología (CHIP) Investigaciones instrumentales Versión 1.0. *Pontificia Universidad Católica del Perú*. <https://departamento.pucp.edu.pe/psicologia/wp-content/uploads/2016/08/CHIP-Investigaciones-Instrumentales.pdf>
- Arias, W., Rivera, R. y Ceballos, K. (2019). Confiabilidad y estructura factorial de la Escala de Malestar Psicológico de Kessler en estudiantes universitarios de Arequipa (Perú). *Archivos de medicina*, 19 (2), 233-387. <https://doi.org/10.30554/archmed.19.2.2854.2019>
- Asociación Chilena de seguridad [ACHS]. (04 de mayo de 2021). *Salud mental de los chilenos empeora en abril tras implementación de cuarentenas: Síntomas de depresión llegan a 46,7%*. <https://www.achs.cl/porta1/centro-de>

noticias/Paginas/salud-mental-de-los-chilenos-empeora-en-abril-tras-
implementacion-de-cuarentenas-sintomas-de-depresion-llegan-a-467.aspx

- Baillie, A. J. (2005). Predictive gender and education bias in Kessler's psychological distress scale (K10). *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 40, 743-748
- Bolaños, F. y Keijzer, B. (2020). Determinación social del malestar psicológico y el estrés en hombres que ejercen violencia familiar en la Ciudad de México. *Salud colectiva*, 16: e2249, 1-20. <https://doi.org/10.18294/sc.2020.2249>
- Bollen, K. (2014) *Ecuaciones estructurales con variables latentes*. <https://www.wiley.com/en-us/Structural+Equations+with+Latent+Variables-p-9781118619179>
- Bougie, E., Arim, R., Kohen, D. & Findlay, L. (2016). Validation of the 10-item Kessler Psychological Distress Scale (K 10) in the 2012 Aboriginal Peoples Survey. *Health Report*, 27(1), 3-10. <https://www150.statcan.gc.ca/n1/pub/82-003-x/2016001/article/14307-eng.pdf>
- Brenlla, M. y Aranguren, M. (2010). Adaptación argentina de la Escala de Malestar Psicológico de Kessler (K10). *Psicología*, 28(2), 309. <https://doi.org/10.18800/psico.201002.005>
- Brooks, R., Beard, J. & Steel, Z. (2006). Factor structure and interpretation of the K10. *Psychological Assessment*, 18(1), 62–70. <https://doi.org/10.1037/1040-3590.18.1.62>
- Brown, T. & Moore, M. (2014). Conformatory factor analysis. HOYLE, R. H. *Handbook of structural equation modeling*, 1 (1), 361-379. https://www.researchgate.net/profile/Michael-Moore-75/publication/251573889_Hoyle_CFA_Chapter_-_Final/links/0deec51f14d2070566000000/Hoyle-CFA-Chapter-Final.pdf
- Bu, X., You, L., Li, Y., Liu, K., Zheng, J., Yan, T., Chen, S. & Zhang, L. (2017). Psychometric Properties of the Kessler 10 Scale in Chinese Parents of

Children With Cancer. *Cancer nursing*, 40(4), 297–304.
<https://doi.org/10.1097/NCC.0000000000000392>

Campo, A. y Oviedo, H. (2005). Metodología de investigación y lectura crítica de estudios: Aproximación al uso del coeficiente alfa de Cronbach. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 14 (4), 527-580.
<https://www.redalyc.org/pdf/806/80634409.pdf>

Catagua, G. y Escobar, G. (2021). Ansiedad en adolescentes durante el confinamiento (covid 19) del barrio Santa Clara - Cantón Manta- 2020. *Polo del conocimiento*, 6 (3), 2094-2110. <http://dx.doi.org/10.23857/pc.v6i3.2494>

Cedillo, B. (2017). Generalidades de la neurobiología de la Ansiedad. *Revista electrónica de Psicología Iztacala*, 20 (1), 240-251.
<https://www.medigraphic.com/pdfs/epsicologia/epi-2017/epi171m.pdf>

Chen, F. (2007). Sensitivity of Goodness of Fit Indexes to Lack of Measurement Invariance. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 14(3), 464-504. <https://doi.org/10.1080/10705510701301834>

Cheung, G., & Rensvold, R. (2002). Evaluating goodness-of-fit indexes for testing measurement invariance. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 9(2), 233-255. https://doi.org/10.1207/S15328007SEM0902_5

CIE-10. (2000). *Guía de bolsillo de la clasificación de los trastornos mentales y del comportamiento*. Editorial Médica Panamericana.

Clark, D. y Beck, A. (2012). *Terapia cognitiva para trastornos de ansiedad*. Desclée de Brouwer, S.A.
https://www.srmcursos.com/archivos/arch_5847348cec977.pdf

Cohen, J. (1992). A power primer. *Psychol Bull*, 112 (1), 155-159.
<https://doi.org/10.1037//0033-2909.112.1.155>.

Colegio de Psicólogos. (2017). *Código de Ética y Deontología*.
http://api.cpsp.io/public/documents/codigo_de_etica_y_deontologia.pdf

- Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación [CONCYTEC]. (30 de agosto de 2020). *Tecnológica Investigación Aplicada*. <https://vinculate.concytec.gob.pe/glosario/investigacion-aplicada-2/>
- Contreras-Mendoza, I., Olivas-Ugarte, L. y Cruz-Valdiviano, C. (2020). Escalas abreviadas de Depresión, Ansiedad y Estrés (DASS-21): validez, fiabilidad y equidad en adolescentes peruanos. *Revista de Psicología Clínica con Niños y Adolescentes*, 8(1), 24-30. <https://www.revistapcna.com/sites/default/files/2020.pdf>
- Corral, Y. (2008). Diseño de cuestionarios para recolección de datos. *Revista ciencias de la educación*, 20 (36), 215. <http://servicio.bc.uc.edu.ve/educacion/revista/n36/art08.pdf>
- Cupani, M. (2012). Análisis de Ecuaciones Estructurales: conceptos, etapas de desarrollo y un ejemplo de aplicación. *Revista Tesis*, 2, 186–199. <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/tesis/article/view/2884>
- Domínguez-Lara, S. (2014). ¿Matrices policóricas/Tetracóricas o Matrices Pearson? Un estudio metodológico. *Revista Argentina del Comportamiento*, 6(1), 39-48. <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/racc/article/view/6357/Lara2014>
- Dominguez-Lara, S. Rodriguez, A. (2017). Índices estadísticos de modelos bifactor. *Interacciones*, 3(2), 59-65. <https://doi.org/10.24016/2017.v3n2.51>
- Domínguez-Lara, S. y Alarcón-Parco, D. (2020). Análisis estructural de la escala de malestar psicológico de Kessler (K6) en universitarios peruanos. *Educación Médica*, 21(2), 155-156. <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2019.10.008>
- Easton, S., Safadi, N., Wang, Y. & Hasson, R. (2017). The Kessler psychological distress scale: translation and validation of an Arabic version. *Health and Quality of Life Outcomes*, 15, 215. <https://doi.org/10.1186/s12955-017-0783-9>
- Elousa, P. (2005). Evaluación progresiva de la invarianza factorial entre las versiones original y adaptada de una escala de autoconcepto. *Revista*

- Emanuel, E. (1999). *¿Qué hace que la investigación clínica sea ética? Siete requisitos éticos Investigación en sujetos humanos: experiencia internacional. Santiago de Chile: Programa Regional de Bioética OPS/OPM.* https://www.bioeticacs.org/iceb/seleccion_temas/investigacionEnsayosClinicos/Emanuel_Siete_Requisitos_Eticos.pdf
- Escobedo, M., Hernández, J., Estebané, V. y Martínez, G. (2016). Modelos de Ecuaciones Estructurales: Características, Fases, Construcción, Aplicación y Resultados. *Revista Ciencia & Trabajo*, 18(55), 16-22. <https://scielo.conicyt.cl/pdf/cyt/v18n55/art04.pdf>
- Escobedo, T., 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://dx.doi.org/10.4067/S0718-24492016000100004>
- Escurra, L. (1988). Cuantificación de la validez de contenido por criterio de jueces. *Revista de psicología de la PUCP*, 6 (2), 103-111. <http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/psicologia/article/view/4555/4534>
- Espíndola, H., Morales, J., Díaz, E., Pimentel, D., Meza, P., Henales, C., Carreño, J. e Ibarra, A. (2006). Malestar psicológico: algunas de sus manifestaciones clínicas en la paciente gineco-obstétrica hospitalizada. *Perinatología y reproducción humana*, 20 (4), 112-122. <http://www.scielo.org.mx/pdf/prh/v20n4/v20n4a8.pdf>
- Ezquiaga, E., García, A., Díaz de Neira, M., y García, María. (2011). "Depresión": Imprecisión diagnóstica y terapéutica. Importantes consecuencias en la práctica clínica. *Revista de la Asociación Española de Neuropsiquiatría*, 31(3), 457-475. <https://dx.doi.org/10.4321/S0211-57352011000300005>
- Flora, D. y Curran, P. (2004). An empirical evaluation of alternative methods of estimation for confirmatory factor analysis with ordinal data. *Revista*

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

Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia [UNICEF]. (15 de mayo de 2021). *Estudio sobre los efectos en la salud mental de niñas, niños y adolescentes por COVID-19*. <https://www.unicef.org/argentina/publicaciones-y-datos/Efectos-salud-mental-ninias-ninios-adolescentes-COVID19>

Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia [UNICEF]. (21 de julio de 2020). *¿Qué es la adolescencia?* <https://www.unicef.org/uruguay/que-es-la-adolescencia>

Forero, C., Maydeu, A. & Gallardo, D. (2009). Factor analysis with ordinal indicators: A monte Carlo study comparing DWLS and ULS estimation. *Structural Equation Modeling*, 16 (4), 625-641. <https://doi.org/10.1080/10705510903203573>

Fundación Española de Psiquiatría y Salud Mental [FEPSM]. (2020). *Salud Mental en la Infancia y la Adolescencia en la era del COVID-19*. https://www.sepyrna.com/documentos/2020_InformeCOVID_final.pdf

Gallegos, W., Rivera, R. y Ceballos, K. (2018). Confiabilidad y estructura factorial de la Escala de Malestar Psicológico de Kessler en estudiantes universitarios de Arequipa (Perú). *Archivos de Medicina (Col)*, 19 (2), 387-395. <https://doi.org/10.30554/archmed.19.2.2854.2019>.

Gaopei, Z., Zhongli, W., Peixia, G., Yuhang, Z., Juan, L., Yujie, L., Fuyan, S. & Suzhen, W. (2021). A Rasch Analysis of the 10-item Kessler Psychological Distress Scale (K10) in the Urban-rural Finge of China. *Available at Research Square*. <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-441385/v1>

García, D., Hernández, J., Espinosa, J. y Soler, J. (2020). Salud mental en la adolescencia montevideana: una mirada desde el bienestar psicológico. *Archivos venezolanos de farmacología y terapéutica*, 39 (2), 182-190. https://www.revistaavft.com/images/revistas/2020/avft_2_2020/7_salud_mental.pdf

- García-Martínez, B., Barrio-Torres, J. y Cilleruelo-Pascual M. (2020). Estandarización, adaptación y validación de pruebas psicométricas: diferencias necesarias. *Cartas al editor*, 353-354. <https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2020.06.028>
- Gempp, R. y Avendaño, C. (2008). Datos Normativos y Propiedades Psicométricas del SCL-90-R en Estudiantes Universitarios Chilenos. *Terapia psicológica*, 26 (1), 39-58. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-48082008000100004>.
- George, D. & Mallery, P. (2003). Spss for Windows step by step: A Simple Guide and Reference. 11.0 Update. *Revista American Journal of Educational Research*, 2 (8), 683-690. <http://dx.doi.org/10.12691/education-2-8-18>
- González, J., Derogatis, L., De las Cuevas C., Gracia, M., Rodríguez, F., Benítez, H. y Monterrey, A. (1989). The spanish version of the SCL-90-R. Normative data in the general population. *Towson. Clinical Psychometric Research*, 9 (1), 13-28. <https://bi.cibersam.es/busqueda-de-instrumentos/ficha?Id=121>
- González-Abarca, A., Ramos-Corrales, J., Nolasco-García, E., Lara-Flores, A., Ramírez-Piedras, A., Márquez-Alcaraz, M., Illán-López, O. y Amaya-G., M. (2014). Depresión y suicidio. *Revista Médico-Científica de la Secretaría de Salud Jalisco*, 1(1), 47-55. <https://www.medigraphic.com/pdfs/saljalisco/sj-2014/sj141k.pdf>
- Guadarrama, L., Escobar, A. y Zhang, L. (2006). Bases neuroquímicas y neuroanatómicas de la depresión. *Revista de la Facultad de Medicina UNAM*, 49 (2), 66-71. <https://www.medigraphic.com/pdfs/facmed/un-2006/un062h.pdf>
- Gutiérrez, R., Amador, N., Sánchez, A. y Fernández P. (2021). Malestar psicológico, medidas sanitarias y estado de salud en estudiantes universitarios. *Nova scientia*, 13, 7-17. <https://doi.org/10.21640/ns.v13ie.2602>
- Hair, F., Black, C., Babin, J., Anderson, E., & Tatham, L. (2018). *Multivariate Data Analysis: Cengage Learning EMEA*.
- Hajebi, A., Motevalian, A., Amin, M., Rahimi, A., Sharifi, V., Hoseini, L., Shadloo, B. & Mojtabai, R. (2018). Adaptation and validation of short scales for

assessment of psychological distress in Iran: The Persian K10 and K6. *Int J Methods Psychiatr Res.*, 27 (3), 27: e1726. <https://doi.org/10.1002/mpr.1726>

Hernández, J. (2020). Impacto de la COVID-19 sobre la salud mental de las personas. *Medicentro Electrónica*, 24 (3), 1029-3043. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S102930432020000300578&lng=es&tlng=e

Hernández, J., Morales, F., Díaz, E., Pimentel, D., Meza, P., Henales, C., Carreño, J. y Ibarra, A. (2006). Malestar psicológico: algunas de sus manifestaciones clínicas en la paciente gineco-obstétrica hospitalizada. *Perinatol. Reprod. Hum.*, 20 (4), 112-122. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S018753372006000200008

Hooper, D., Coughlan, J. & Mullen, R. (2008). Structural equation modelling: Guidelines for determining model fit. *Electronic journal of business research methods*, 6 (1), 53-60. https://www.researchgate.net/publication/254742561_Structural_Equation_Modeling_Guidelines_for_Determining_Model_Fit

Hospice and Palliative Nurses Association. (2011). Psychological Distress Angustia Psicológica. *St. Joseph Health Hospice*. <https://www.providence.org>

Huarcaya-Victoria, J.(2020). Consideraciones sobre la salud mental en la pandemia de COVID-19. *Rev Perú Med Exp Salud Pública*, 37(2), 327-334.<https://doi.org/10.17843/rpmesp.2020.372.5419>

INFOCOP. (13 de enero del 2021). *Aumenta la demanda de tratamientos psicológicos para ansiedad y depresión como consecuencia de la pandemia, encuesta de la APA*. https://www.infocop.es/view_article.asp?id=15196

Instituto Nacional de Salud Mental [INSM]. (17 de noviembre de 2021). *La otra pandemia: trastornos de salud mental y violencia en niños y adolescentes se incrementan hasta en 50% por la covid-19*. <http://www.insm.gob.pe/oficinas/comunicaciones/notasdeprensa/2021/037>.

Jiménez, R. (1998). Metodología de la Investigación. Elementos básicos para la investigación clínica. *Editorial Ciencias Médicas*.
https://www.academia.edu/19260318/Metodologia_de_la_investigacion_ROSA_JIM%C3%89NEZ_PANEQUE

Kerlinger, F. & Lee, H. (2002). Behavioral research. *McGraw- Hill*.

Kessler, R. & Mroczek, D. (1994). *Final version of our non-specific Psychological Distress Scale*. Ann Arbor: Survey Research Center of the Institute for Social Research, *University of Michigan*.
<https://www.semanticscholar.org/paper/Final-Versions-of-our-Non-Specific-Psychological-Kessler-Mroczek/7a9ba6f7409ec6234f68b5bc4707fce75953e686#citing-papers>

Kessler, R., Furrukawa, T. & Andrews, G. (2003). The performance of the K6 and K10 screening scales for psychological distress in the Australian National Survey of Mental Health and Well-Being. *Psychological Medicine*, 33, 357–362. <https://doi.org/10.1017/S0033291702006700>

Kline, R. (2005). *Principles and practice of structural equation modelling*. The Guildford Press. Guilford Publications.
https://books.google.com.pe/books/about/Principles_and_Practice_of_Structural_Eq.html?id=EkMVZUxZrgIC&redir_esc=y

Kyriazos, T. (2018) Applied psychometrics: Sample size and sample power considerations in factor analysis (EFA, CFA) and SEM in general. *Psychology*, 9 (8), 2207-2230. <https://doi.org/10.4236/psych.2018.98126>

Kyriazos, T. (2018) Applied psychometrics: writing a validation study of the factor analysis construct with examples. *Psychology*, 9 (8), 2207-2230. <https://doi.org/10.4236/psych.2018.911144>

La Torre, J., Navarro, B., Parra, M., Salguero, J., Mae, C. y Cano, A. (2012). Evaluación e intervención de los problemas de ansiedad y depresión en Atención Primaria: Un problema sin resolver. *Revista Clínica de Medicina de Familia*, 5 (1), 37-45. <https://dx.doi.org/10.4321/S1699-695X2012000100007>

- Larzabal, F., Ramos, M., Jaramillo, A. y Hong, A. (2020). Propiedades psicométricas de la escala de malestar subjetivo de kessler (k10) en adultos ecuatorianos. *CienciAmérica*, 9 (3), 27-40. <http://dx.doi.org/10.33210/ca.v9i3.265>
- Lloret, S., Ferreres, A., Hernández, A. y Tomás, M. (2014). El análisis factorial exploratorio de los ítems: una guía práctica, revisada y actualizada. *Revista Anales de Psicología*, 30(3), 1151-1169. <https://www.redalyc.org/pdf/167/16731690031.pdf>
- Lloret-Segura, S., Ferreres-Traver, A., Hernández-Baeza, A., & Tomás-Marco, I. (2014). El análisis factorial exploratorio de los ítems: Una guía práctica, revisada y actualizada. *Anales de Psicología*, 30(3), 1151–1169. <https://doi.org/10.6018/analesps.30.3.199361>
- López, M., Gómez, R., Guadarrama, R. y González, N. (2016). Inteligencia emocional: Factor positivo ante la depresión en adolescentes de bachillerato. *Informes Psicológicos*, 16(1), 35-50. <https://doi.org/10.18566/infpsicv16n1a02>
- López, R. y Fachelli, S. (2015). *Metodología de la investigación social cuantitativa*. Creative Commons. https://ddd.uab.cat/pub/caplli/2016/163564/metinvsoccua_a2016_cap1-2.pdf
- Lozano, L., García, E. y Fernández, L. (2011). Cuestionario educativo clínico: Ansiedad y Depresión. *TEA Ediciones*.
- McDonald, R. P. (1999). *Test theory: A unified treatment*. Mahwah. Lawrence Erlbaum Associates. <https://doi.org/10.4324/9781410601087>
- Medina, C., Blas, I., Martinena, P., Vicens, J., Barrantes, N., Subirá, S. y Obiols, J. (2007). ¿Explica la esquizotipia la discordancia entre informantes de alteraciones conductuales en adolescentes? *Salud Mental*, 30 (4), 24-30. http://www.infocop.es/view_article.asp?id=15169<https://www.medigraphic.com/pdfs/atefam/af2020/af202e.pdf>http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2007-07052021000300210&script=sci_arttext

- Mejía, E. (2008). *Investigación científica en Educación*. Editorial UNMSM.
<https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/educa/article/view/8159/7115>
- Meneses, J., Barrios, M., Bonillo, A., Cosculluela, A., Lozano, L., Turbany J. y Valero, S. (2013). *Psicometría*. Editorial UOC.
https://www.researchgate.net/profile/Julio-Meneses2/publication/293121344_Psicometria/links/584a694408ae5038263d9532/Psicometria.pdf
- Mesa, D. y Useche, L. (2006). Una introducción a la Imputación de Valores Perdidos. *Terra Nueva Etapa*, 22 (31), 127-151.
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=72103106>
- Ministerio de educación [MINSA]. (2017). *Presentación del proceso censal-Callao-ESCALE*. http://escale.minedu.gob.pe/c/document_library/get_file?uuid=b9a5c01d-7061-4929-b58f-4261451a2e61&groupId=10156
- Ministerio de la salud [MINSA]. (2016). *Manual de registro y codificación de la atención en consulta externa*. <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4017.pdf>
- Ministerio de la salud [MINSA]. (30 de septiembre de 2021). *Minsa: El 29.6% de adolescentes entre los 12 y 17 años presenta riesgo de padecer algún problema de salud mental o emocional*.
<https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/536664-minsa-el-29-6-de-adolescentes-entre-los-12-y-17-anos-presenta-riesgo-de-padecer-algun-problema-de-salud-mental-o-emocional>
- Ministerio de la salud [MINSA]. (8 de julio de 2021). *Minsa brinda recomendaciones para enfrentar las secuelas psicológicas ocasionadas por la COVID-19*.
<https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/505030-minsa-brinda-recomendaciones-para-enfrentar-las-secuelas-psicologicas-ocasionadas-por-la-covid-19>

- Ministerio de Salud [MINSA]. (30 de abril del 2021). Pandemia y su impacto psicológico en la población. <https://www.incn.gob.pe/2021/04/30/pandemia-y-su-impacto-psicologico-en-la-poblacion/>
- Montoya, O. (2007). Aplicación del análisis factorial a la investigación de mercados. Caso de estudio. *Redalyc: Scientia Et Técnico*, 8(35), 281-286 <https://www.redalyc.org/pdf/849/84903549.pdf>
- Moreno, E. (2008). *Manual de uso de SPSS*. IUED. http://e-spacio.uned.es/fez/eserv/bibliuned:500727/Guia_SPSS.pdf
- Mosqueda, A., González, J., Dahrbacun, N., Jofré, P., Caro, A., Campusano, E. y Escobar, M. (2019). Malestar psicológico en estudiantes universitarios: una mirada desde el modelo de promoción de la salud. *Revistas UNISON*, 1, 48-57. <https://doi.org/10.36789/sanus.vi1.58>
- Muñiz, J., Elosua, P. y Hambleton, R. (2013). Directrices para la traducción y adaptación de los test: segunda edición. *Psicothema*, 25 (2), 151-157. <https://doi.org/10.7334/psicothema2013.24>.
- Muthén, B. (1993). *Goodness of fit with categorical and other non-normal variables*. En K. A. Bollen, & J. S. Long (Eds.) *Testing Structural Equation Models*. Newbury Park, CA: Sage. http://www.statmodel.com/bmuthen/articles/Article_045.pdf
- Navas, W. y Vargas, M. (2012). Trastorno de ansiedad: Revisión dirigida para atención primaria. *Revista médica de Costa Rica y Centroamérica*, 604 (1), 467-507. <https://www.binasss.sa.cr/revistas/rmcc/604/art11.pdf>
- Neves, T., Graveto, J., Rodrigues, V., Marôco, J. y Parreira, P. (2018). Compromiso organizacional, cualidades psicométricas e invarianza del cuestionario de Meyer y Allen para enfermeros portugueses. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*, 26(3021), 1-11. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.2407.3021>
- Nickening, J., Vaca, S., El Gabri, D., Pestillo de Oliveira, L., Mvungi, M., Theophil, B., Haglund, M. y Station, C. (2018). Adaptación transcultural y propiedades psicométricas de la Escala de angustia psicológica de Kessler a una población

con lesiones cerebrales traumáticas en swahili y en el entorno de Tanzania. *Resultados de calidad de vida en salud*, 16(147), 1-8. <https://doi.org/10.1186/s12955-018-0973-0>

Organización Mundial de la Salud [OMS]. (17 de noviembre de 2021). *Salud mental del adolescente*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/adolescent-mental-health>

Organización Panamericana de la Salud [OPS]. (2017). *Depresión y otros trastornos mentales comunes. Estimaciones sanitarias mundiales*. <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/34006/PAHONMH17005-spa.pdf>

Organización Panamericana de la Salud [OPS]. (8 de octubre de 2020). “No hay salud sin salud mental”. <https://www.paho.org/es/noticias/8-10-2020-no-hay-salud-sin-salud-mental>

Otzen, T. y Manterola C. (2017). Técnicas de muestreo en un estudio poblacional. *Revista en t. J. Morphol*, 35 (1), 227-232. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-95022017000100037>

Pastor, J. (2008). El Psicólogo en atención primaria: Un debate necesario en el sistema nacional de la salud. *Papeles del Psicólogo*, 29 (3), 271-290. <http://www.papelesdelpsicologo.es/pdf/1610.pdf>

Peixoto, E., Zanini, D., & Moura, J. (2021). Cross-cultural adaptation and psychometric properties of the Kessler Distress Scale (K10): an application of the rating scale model. *Psicologia, reflexao e critica: revista semestral do Departamento de Psicologia da UFRGS*, 34 (1), 21. <https://doi.org/10.1186/s41155-021-00186-9>

Pereira, A., Andreia, C., Bártolo, A., Monteiro, S., Vagos, P. & Jardim, J. (2019). Reliability and Factor Structure of the 10-item Kessler Psychological Distress Scale (K10) among Portuguese adults. *Ciência & Saúde Coletiva*, 24 (3), 729-736. <https://doi.org/10.1590/1413-81232018243.06322017>

- Pérez, E. y Medrano, L. (2010). Análisis factorial exploratorio: bases conceptuales y metodológicas. *Revista Argentina de Ciencias del Comportamiento (RACC)*, 2(1), 58-66. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3161108>
- Pérez, M. (2003). Dónde y cómo se produce la ansiedad: sus bases biológicas. *Revista Ciencia*, 2 (5), 17-28. https://www.revistaciencia.amc.edu.mx/images/revista/54_2/como_produce_ansiedad.pdf
- Piqueras, J. y Carrasco, M. (2018). Evaluación de problemas emocionales y nuevas tecnologías en los jóvenes. *Revista de Estudios de Juventud*, 121(1), 91-115. http://www.injuve.es/sites/default/files/adjuntos/2019/06/6._evaluacion_de_problemas_emocionales_y_nuevas_tecnologias_en_los_jovenes.pdf
- Proaño, G. (2020). Pensamientos distorsionados y ansiedad generalizada en COVID-19. *CienciAmérica: Revista de divulgación científica de la Universidad Tecnológica Indoamérica*, 9(2), 251-255. <http://dx.doi.org/10.33210/ca.v9i2.314>.
- Red Interdisciplinaria para la promoción de la Salud Mental y el Bienestar emocional en los jóvenes [PROEM] (21 de junio del 2018). *Informe y hoja de ruta sobre el estado actual, necesidades y recomendaciones de la red PROEM para la mejora de la evaluación psicológica y la promoción de la salud mental y bienestar emocional en los jóvenes*. https://www.copoe.org/images/2018/noticias/Informe_encuentro_Red_PROEM.pdf
- Reise, S., Scheines, R., Widaman, K. & Haviland, M. (2013). Multidimensionality and structural coefficient bias in structural equation modeling: A bifactor perspective. *Educational and Psychological Measurement*, 73(1), 5–26. <http://dx.doi.org/10.1177/0013164412449831>
- Rigalli, A., Lupo, M., Chulibert, M., Lombarte, M. y Lupión, P. (2019). *Uso de herramientas informáticas para la recopilación. Análisis e interpretación de datos de interés en las ciencias biomédicas*. Universidad Nacional del Rosario.

<https://rehip.unr.edu.ar/bitstream/handle/2133/15296/libroRmodulo3.pdf?sequence=3&isAllowed=y>

- Román, F., Vinet, E. y Alarcón, A. (2014). Escalas de Depresión, Ansiedad y Estrés (DASS-21): Adaptación y propiedades psicométricas en estudiantes secundarios de Temuco. *Revista Argentina de Clínica Psicológica*, 23 (2), 179-190. <https://www.redalyc.org/pdf/2819/281943265009.pdf>
- Rosas-Santiago, F., Siliceo-Murrieta, J., Tello-Bello, M. , Temores- Alcántara, M. y Martínez-Castillo, A. (2016). Ansiedad, depresión y modos de afrontamiento en estudiantes preuniversitarios. *Revista Salud y Administración*, 3(7), 3-9. http://www.unsis.edu.mx/revista/doc/vol3num7/A1_Ansiedad.pdf
- Ruíz, M., Pardo, A. y San Martín, R. (2010). Modelos de ecuaciones estructurales. *Papeles del Psicólogo*, 31(1), 34-45. <http://www.papelesdel psicologo.es/pdf/1794.pdf>
- Rusca, F., Cortez, C., Tirado, B. y Strobbe, M. (2020). Una aproximación a la salud mental de los niños, adolescentes y cuidadores en el contexto de la COVID-19 en el Perú. *Acta médica Peruana*, 37 (4), 556-558. http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172020000400556
- Ryff, C. D., & Keyes, C. L. M. (1995). The structure of psychological well-being revisited. *Journal of Personality and Social Psychology*, 69(4), 719–727. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.69.4.719>
- Sampasa-Kanyinga, H., Zamorski M. & Colman, I. (2018). The psychometric properties of the 10-item Kessler Psychological Distress Scale (K10) in Canadian military personnel. *PLoS ONE*, 13(4), 1-19. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0196562>
- Sánchez-Villena, A. y Fuente-Figuerola, V. (2020). Estandarización, adaptación y validación de pruebas psicométricas: Diferencias necesaria. *Asociación española de pediatría*, 93(5), 353-354. <https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2020.05.014>

Santos, M. (2019). Validación de las escalas: apoyo social percibido y malestar psicológico de Kessler. *CUVED*. <https://cuved.unam.mx/divulgacion/index.php/CPMDP/XIICPPUNAM2019/paper/view/765>

Seguro Social de Salud [ESSALUD] (18 de abril 2021). *EsSalud advierte incremento en la hospitalización de niños y adolescentes por diagnóstico de depresión en el último año*. <http://noticias.essalud.gob.pe/?innoticia=essalud-advierete-incremento-en-la-hospitalizacion-de-ninos-y-adolescentes-por-diagnostico-de-depresion-en-el-ultimo-ano>

Sica, C., Chiri, L. R., Favilli, R. y Marchetti, I. (2016). *Q-PAD. Cuestionario para la Evaluación de Problemas en Adolescentes (P. Santamaría, adaptador)*. TEA Ediciones.

Sierra, J., Ortega, V. y Zubeidat, I. (2003). Ansiedad, angustia y estrés: tres conceptos a diferenciar. *Revista Mal-estar e subjetividade fortaleza*, 5 (3), 10-59. http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1518-61482003000100002

Siu Mui Chan & Thomas Chak Tong Fung (2014) Reliability and validity of K10 and K6 in detecting depressive symptoms in Hong Kong adolescents. *Vulnerable Children and Youth Studies*, 9:1, 75-85, <http://10.1080/17450128.2013.861620>

Smout, M. F. (2017). The factor structure and predictive validity of the Kessler Psychological Distress Scale (K10) in children and adolescents. *Australian Psychologist*, 54(2), 102–113. <https://doi.org/10.1111/ap.12376>

Stamatea, B. (2011). *Gente tóxica*. Ediciones B, S.A. <https://corladancash.com/wp-content/uploads/2019/08/63-Gente-toxica-Bernardo-Stamateas.pdf>

Sunderland, M., Mahoney, A. & Andrews, G. (2012). Investigating the factor structure of the Kessler Psychological Distress Scale in community and clinical samples of the Australian population. *Journal of Psychopathology and*

Behavioral Assessment, 34(2), 253-259. <https://doi.org/10.1007/s10862-012-9276-7>

Tabachnick, B. y Fidell, L. (2001). *Using multivariate statistics*. Pearson. <https://www.pearsonhighered.com/assets/preface/0/1/3/4/0134790545.pdf>

The jamovi project (2021). jamovi. (Version 1.6) [Computer Software]. Retrieved from <https://www.jamovi.org>.

Thelin, C., Mikkelsen, B., Laier, G., Turgut, L., Henriksen, B., Raabaek, L., Larsen, J., & Arnfred, S. (2017). Danish translation and validation of Kessler's 10-item psychological distress scale – K10 / Danish translation and validation of Kessler's 10-item psychological distress scale – K10. *Nordic Journal of Psychiatry*, 71(6), 411. <https://doi.org/10.1080/08039488.2017.1312517>

Tirado, B. (2020). La salud mental de los niños y adolescentes en tiempos de pandemia. *Rev Hisp Cienc Salud*, 6 (4), 161-165. <https://www.uhsalud.com/index.php/revhispano/article/view/445/276>

Urrutia, M., Barrios, S., Gutiérrez, M. y Mayorga, M. (2014). Métodos óptimos para determinar validez de contenido. *Educación Médica Superior*, 28(3), 547-558. <http://scielo.sld.cu/pdf/ems/v28n3/ems14314.pdf>

Vargas, B., Villamil, V., Rodríguez C., Pérez, J. y Cortés J. (2011). Validación de la escala Kessler 10 (K-10) en la detección de depresión y ansiedad en el primer nivel de atención. Propiedades psicométricas. *Salud mental*, 34(4), 323-331. <http://www.scielo.org.mx/pdf/sm/v34n4/v34n4a5.pdf>

Vargas, T. y Mora-Esquivel, R. (2016). Tamaño de la muestra en modelos de ecuaciones estructurales con constructos latentes: Un método práctico. *Actualidades investigativas en educación*, 17(1), 1-34. <http://doi.org/10.15517/aie.v17i1.27294>

Ventura-León, J. (2017). ¿Población o muestra?: Una diferencia necesaria. *Revista Cubana de Salud Pública*, 43(3), 648-649.

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662017000400014&lng=es&tlng=es.

- Viladrich, C., Angulo, A. y Doval, E. (2017). Un viaje alrededor de alfa y omega para estimar la fiabilidad de consistencia interna. *Anales de Psicología*, 33 (3), 755–782. <https://doi.org/10.6018/analesps.33.3.268401>
- Xun Ting Tiong, Nur, S. , Mohamad, B. , Binti, F. , Ratnasingam, S., Chong, J. , Hwee W. , Venkataraman, K., Tai, E. & Yip Fong, A. (2018). Validation of the Kessler's Psychological Distress Scale (K10 & K6) in a Malaysian Population. *ASEAN Journal of Psychiatry*, 19(1), 1–9. <https://eds.p.ebscohost.com/eds/pdfviewer/pdfviewer?vid=0&sid=672de35d-746f-4e9b-877e-77f8e8042baf%40redis>
- Yu, C. & Muthén, B. (2002). Evaluating Cutoff Criteria of Model Fit Indices for Latent Variable Models with Binary and Continuous Outcomes. *Doctoral Dissertation*. <http://www.statmodel.com/download/Yudissertation.pdf>
- Zapata, M., Mezzich, J., Mazzotti, G., De la Grecca, R. y Hernández, J. (2017). Estudio de validación de la escala de Salud Personal (ESP) en Lima, Perú. *Psiquiatría y Salud integral*, 1 (1), 54-58. https://medworksmedia.com/wp-content/uploads/2017/10/12-PSI_Zapata.pdf
- Zhou, C., Chu, J & Wang, T. (2008) Reliability and validity of 10-item Kessler scale (K10) Chinese version in evaluation of mental health status of Chinese population. *Chinese journal of clinical psychology*, 16(6), 627–629. <https://www.researchgate.net/publication/2904879>

ANEXOS

Anexo 10: Matriz de consistencia

Tabla 10

Matriz de consistencia

PROBLEMA	OBJETIVOS	VARIABLES E ITEMS		MÉTODO
¿Cuáles son las características psicométricas de la escala de malestar psicológico K-10 en estudiantes de secundaria de instituciones educativas del Callao, 2022?	General	Variable 1: Malestar psicológico		Tipo: Aplicada
	Evaluar las características de validez y confiabilidad de la escala de malestar psicológico K-10 en estudiantes de instituciones educativas del Callao, 2022.	Dimensiones	Ítems	Diseño: Instrumental
	Específicos	Unidimensional	1,2,3,4,5,6,7, 8,9,10	
	a) Analizar la validez de contenido por criterio de jueces b) Realizar el análisis estadístico de los ítems c) Analizar la validez por estructura interna d) Analizar la confiabilidad de la escala e) Analizar la validez en relación con otras variables f) Realizar la invarianza factorial g) Elaborar los datos normativos de la escala.	POBLACIÓN- MUESTRA		
		N= 48.228 n= 301		
		Instrumentos		
		Escala de malestar psicológico de Kessler K-10 Escala de depresión ansiedad y estrés (DASS-21) / (Instrumento complementario para la validez)		

Anexo 2: Operacionalización de variable

Tabla 11

Operacionalización de variables

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS	ESCALA	VALOR FINAL
Malestar psicológico	Bolaños & Keijzer (2020) definen el malestar psicológico como una vivencia subjetiva con sensaciones de malestar psíquico que no aluden propiamente a una psicopatología y que influyen en la calidad de vida de un sujeto.	El malestar psicológico se medirá mediante la estaca de K-10, conformado por 10 ítems con opciones de Respuesta tipo Likert.	Unidimensional	Malestar psicológico	1,2,3,4, 5,6, 7,8,9, 10	Ordinal	Nunca (1) Casi nunca (2) A veces (3) Casi siempre (4) Siempre (5) Rangos: bajo (10–15), moderado (16–21), alto (22–29), y muy alto (30–50)

Anexo 3: Instrumentos

ESCALA DE MALESTAR PSICOLÓGICO DE KESSLER (K-10)

Autores originales: (Kessler & Mroczek, 1994)

Adaptado por Brenlla y Aranguren (2010)

Apellidos y Nombres

Sexo: Masculino Femenino

A continuación, se presenta una serie de opiniones vinculadas al malestar psicológico. Le agradecemos nos responda marcando con un aspa en la que considere exprese mejor su punto de vista. No hay respuesta buena ni mala, ya que todas son opiniones.

Nunca	N
Casi nunca	CN
A veces	AV
Casi siempre	CS
Siempre	S

Con que frecuencia...	N 1	CN 2	AV 3	CS 4	S 5
1. ¿Ud. se ha sentido cansado sin motivo?					
2. ¿Ud. se ha sentido nervioso?					
3. ¿Ud. se ha sentido tan nervioso que nada podía calmarlo?					
4. ¿Ud. se ha sentido desesperanzado?					
5. ¿Ud. se ha sentido inquieto o impaciente?					
6. ¿Ud. se ha sentido tan inquieto que no podía quedarse sentado?					
7. ¿Ud. se ha sentido deprimido?					
8. ¿Ud. ha sentido que todo le costaba mucho esfuerzo?					
9. ¿Ud. ha sentido tanta tristeza que nada podía alegrarlo?					
10. ¿Ud. se ha sentido inútil, poco valioso?					

ESCALA DE DEPRESIÓN ANSIEDAD Y ESTRÉS (DASS-21)

Autores originales: (Lovibond & Lovibond, 1995)

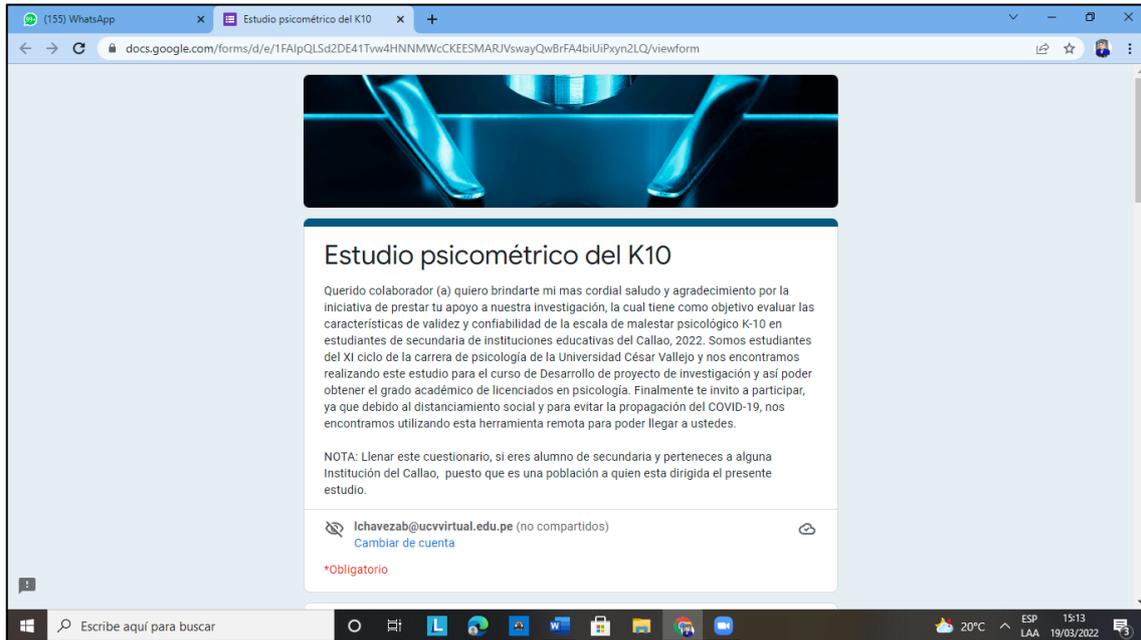
Autores de adaptación peruana: Contreras et al. (2021)

INSTRUCCIONES: Por favor lea las siguientes afirmaciones y coloque un círculo alrededor de un número (0, 1, 2, 3) que indica cuánto esta afirmación le aplicó a usted durante la semana pasada. No hay respuestas correctas o incorrectas. No tome demasiado tiempo para contestar. La sinceridad es importante para que todo este trabajo sea válido. Este cuestionario es anónimo.

La escala de calificación es la siguiente: “No me ocurrió = 0”, “Me ocurrió un poco, o durante parte del tiempo = 1”, “Me ocurrió bastante, o durante una buena parte del tiempo = 2”, “Me ocurrió mucho, o la mayor parte del tiempo = 3”

0	1	2	3			
NO ME OCURRIÓ	ME OCURRIÓ UN POCO, O DURANTE PARTE DEL TIEMPO	ME OCURRIÓ BASTANTE, O DURANTE UNA BUENA PARTE DEL TIEMPO	ME OCURRIÓ MUCHO, O LA MAYOR PARTE DEL TIEMPO			
Preguntas			0	1	2	3
1. Me costó mucho relajarme.						
2. Me di cuenta que tenía la boca seca.						
3. No podía sentir nada positivo.						
4. Tuve problemas para respirar. (ej. respirar muy rápido, o perder el aliento sin haber hecho un esfuerzo físico).						
5. Se me hizo difícil motivarme para hacer cosas.						
6. Me descontrolé en ciertas situaciones.						
7. Me sentí tembloroso (ej. manos temblorosas).						
8. Sentí que estaba muy nervioso.						
9. Estuve preocupado por situaciones en las cuales podría sentir pánico y hacer el ridículo.						
10. Sentí que no tenía nada por que vivir.						
11. Noté que me estaba poniendo intranquilo.						
12. Se me hizo difícil relajarme.						
13. Me sentí triste y deprimido.						
14. No soporté que algo me apartara de lo que estaba haciendo.						
15. Estuve a punto de tener un ataque de pánico.						
16. Fui incapaz de entusiasmarme con algo.						
17. Sentí que valía muy poco como persona.						
18. Sentí que estaba muy irritable.						
19. Sentía los latidos de mi corazón a pesar que no había hecho ningún esfuerzo físico.						
20. Sentí miedo sin saber por qué.						
21. Sentí que la vida no tenía ningún sentido.						

Formulario Google



Link de formulario: <https://forms.gle/6zhgysEQTFbdL5Uo9>

Anexo 4: Ficha sociodemográfica

Ficha de datos sociodemográfico

Estimado participante, para continuar con su participación necesitamos saber sus datos personales, por tal motivo te invitamos a que rellenes en los casilleros de la parte inferior.

Sexo

Masculino

Femenino

Edad

14

15

16

17

Tipo de colegio

Colegio público

Colegio privado

Distrito del Callao donde reside

Bellavista

Carmen de la legua

La punta

La perla

Ventanilla

Mi Perú

Elaborado por: Chavez Aburto Luis Alonso y Morales Díaz Tifany Brisseth

Anexo 5: Cartas de presentación de la escuela firmadas para el estudio piloto



“Año del bicentenario del Perú: 200 años de independencia”

Los Olivos, 5 de Octubre de 2021

CARTA INV. N° 0679-2021/EP/PSI. UCV LIMA-LN

Sr.
Moisés Alvarado Quincho
Director
I.E 5128 Sagrado Corazón de María

Presente.-

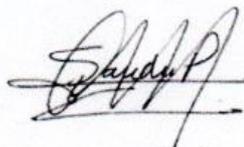
De nuestra consideración:

Es grato dirigirme a usted, para expresarle mi cordial saludo y a la vez solicitar autorización a los estudiantes **Luis Alonso Chávez Aburto y Tifany Brisseth Morales Díaz, con DNI, 72508356 y 74839766** respectivamente, estudiante de la carrera de psicología, con código de matrícula N° **7001142270 y 7001121128**, quienes desea realizar su trabajo de investigación para optar el título de licenciado en Psicología titulado: **“Escala de malestar psicológico (K-10): Evaluación de las características psicométricas en estudiantes de secundaria de instituciones educativas del Callao, 2022”** Este trabajo de investigación tiene fines académicos, sin fines de lucro alguno, donde se realizara una investigación.

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

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

Atentamente,



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

"Año del bicentenario del Perú: 200 años de independencia"

Los Olivos, 8 de Octubre de 2021

CARTA INV. N° 0678-2021/EP/PSI. UCV LIMA-LN

Sr.
Director Académico
Luque Antonio Tenorio
I.E.P Santa María de P.

Presente.-

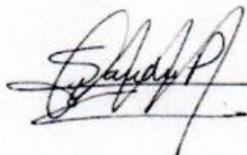
De nuestra consideración:

Es grato dirigirme a usted, para expresarle mi cordial saludo y a la vez solicitar autorización a los estudiantes **Luis Alonso Chávez Aburto y Tifany Brisseth Morales Diaz, con DNI, 72508356 y 74839766** respectivamente, estudiante de la carrera de psicología, **con código de matrícula N° 7001142270 y 7001121128**, quienes desea realizar su trabajo de investigación para optar el título de licenciado en Psicología titulado: **"Escala de malestar psicológico (K-10): Evaluación de las características psicométricas en estudiantes de secundaria de instituciones educativas del Callao, 2022"** Este trabajo de investigación tiene fines académicos, sin fines de lucro alguno, donde se realizara una investigación.

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

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

Atentamente,



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

Anexo 6: Cartas de presentación de la escuela firmadas para la muestra final



"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Los Olivos, 5 de Abril de 2022

CARTA INV.0169 -2021/EP/PSI. UCV LIMA-LN

Sr.

Héctor Raúl Santa María Relaiza

Director Académico

I.E. N° 5086 POLITÉCNICO DE VENTANILLA

Av. Neptuno S/N Angamos- Ventanilla

Presente.-

De nuestra consideración:

Es grato dirigirme a usted, para expresarle mi cordial saludo y a la vez solicitar autorización a los estudiantes **Luis Alonso Chávez Aburto**, con DNI 72508356 con código de matrícula 7001142270, **Tifany Brisseth Morales Díaz**, con DNI 74839766 con código de matrícula 7001121128, estudiantes del último año de la Escuela de psicología de nuestra casa de estudios quienes realizarán su trabajo de investigación para optar el título de licenciados en psicología titulado: **"Escala de malestar psicológico (K-10): Evaluación de las características psicométricas en estudiantes de secundaria de instituciones educativas del Callao, 2022"** Este trabajo de investigación tiene fines académicos, sin fines de lucro alguno, donde se realizara una investigación contando con la participación de sus estudiantes como muestra final para el presente año.

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

Atentamente,



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

Los Olivos, 25 de Abril de 2022

CARTA INV.0284 -2022/EP/PSI. UCV LIMA-LN

Sr.
MOISES ALVARADO QUINCHO
Director Académico
I.E. N° 5128 SAGRADO CORAZÓN DE MARÍA
Calle Los Chasquis, Ventanilla 07071

Presente.-

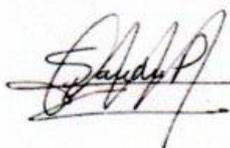
De nuestra consideración:

Es grato dirigirme a usted, para expresarle mi cordial saludo y a la vez solicitar autorización a los estudiantes **Luis Alonso Chávez Aburto**, con DNI 72508356 con código de matrícula 7001142270, **Tifany Brisseth Morales Diaz**, con DNI 74839766 con código de matrícula 7001121128, estudiantes del último año de la Escuela de psicología de nuestra casa de estudios quienes desean realizar su trabajo de investigación para optar el título de licenciados en psicología titulado: **“Escala de malestar psicológico (K-10): Evaluación de las características psicométricas en estudiantes de secundaria de instituciones educativas del Callao, 2022”** Este trabajo de investigación tiene fines académicos, sin fines de lucro alguno, donde se realizara una investigación.

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

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

Atentamente,



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

Los Olivos, 5 de Abril de 2022

CARTA INV.N°0170 -2021/EP/PSI. UCV LIMA-LN

Sr.

JACINTO DIAZ DIAZ

Director Académico

I.E. N° 5138 AA-HH DEFENSORES DE LA PATRIA VENTANILLA

Av. Jose de San Martin Mz M3 Lte 9 Referencia 2 Lozas Q-3

Presente.-

De nuestra consideración:

Es grato dirigirme a usted, para expresarle mi cordial saludo y a la vez solicitar autorización a los estudiantes **Luis Alonso Chávez Aburto**, con DNI 72508356 con código de matrícula 7001142270, **Tifany Brisseth Morales Diaz**, con DNI 74839766 con código de matrícula 7001121128, estudiantes del último año de la Escuela de psicología de nuestra casa de estudios quienes realizarán su trabajo de investigación para optar el título de licenciados en psicología titulado: **“Escala de malestar psicológico (K-10): Evaluación de las características psicométricas en estudiantes de secundaria de instituciones educativas del Callao, 2022”** Este trabajo de investigación tiene fines académicos, sin fines de lucro alguno, donde se realizara una investigación contando con la participación de sus estudiantes como muestra final para el presente año.

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

Atentamente,



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

Anexo 7: Cartas de autorización por parte de las autoridades educativas para el estudio piloto

Callao, 06 de octubre del 2021.

CARTA DE ACEPTACIÓN

Dirigido a: Universidad CesarVallejo Lima-Norte

Asunto: Carta de aceptación Presente.

Por medio de la presente reciban un cordial saludo en nombre de la comunidad educativa de la I.E.P "Santa María de Pachacútec" y el mío en calidad de promotor y director Luque Antonio Tenorio Calderón identificado con DNI N° 08468946 ; el asunto de la presente es brindar la autorización y aceptación para que los internos de psicología Luis Alonso Chavez Aburto y Tiffany Morales Díaz puedan aplicar su instrumento de evaluación como parte de proyecto de investigación; haciendo hincapié en que los datos obtenidos serán con fines académicos. Haciendo de conocimiento a las autoridades correspondientes de que la autorización a los estudiantes ha sido brindada.

Agradeciéndoles la presente y los lazos de confraternidad.

Atentamente



LUQUE ANTONIO TENORIO CALDERÓN
DIRECTOR



"AÑO DEL BICENTENARIO DEL PERÚ: 200 AÑOS DE INDEPENDENCIA"

Pachacútec, Ventanilla; 05 de octubre del 2021

CARTA N° 004-2021-D-I.E N° 5128- "SCM"-UGEL V

**SEÑOR(A)(ITA)
MG. SANDRA PATRICIA CÉSPEDES VARGAS MACHUCA
COORDINADORA DE LA ESCUELA DE PSICOLOGÍA
FILIAL LIMA – CAMPUS LIMA NORTE DE LA U.C.V.**

REFERENCIA: CARTA INV. N° 0679-2021/EP/PSI. UCV LIMA-LN

PRESENTE.-

Tengo el agrado de dirigirme a usted, para saludarla muy cordialmente a nombre de la Comunidad Educativa que me honro en dirigir y a la vez expresarle nuestra **autorización** para que se aplique en nuestros estudiantes de 3ero, 4to y 5to de secundaria los instrumentos propios de la investigación titulada "Escala de malestar psicológico (K-10):Evaluación de las características psicométricas en estudiantes de secundaria de instituciones educativas del Callao" a cargo de **Luis Alonso Chávez Aburto y Tifany Brisseth Morales Díaz**, estudiantes de la carrera de Psicología de la Universidad César Vallejo quienes investigan para su titulación universitaria.

Sin otro particular aprovecho la oportunidad para renovarle los sentimientos de mi mayor consideración y estima personal.

Atentamente,



Lic. MOISÉS ALVARO QUINCHO
Director I.E. N° 5128 "SCM"
DNI N° 04548259

Director de la I.E. N° 5128
Lic. Moisés D. ÁLVARO Q.

Anexo 8: Cartas de autorización por parte de las autoridades educativas para la muestra final.



CARTA N° 001-2022-I. E 5138/RESP.UCV.

ESTIMADOS

LUIS ALONSO CHAVEZ ABURTO Y TIFANY MORALES DÍAZ

ESTUDIANTES DE PSICOLOGÍA DEL XI CICLO DE LA UNIVERSIDAD PRIVADA "CÉSAR VALLEJO" – SEDE LIMA NORTE.

Reciban un cordial saludo por parte de la comunidad educativa de la I.E N°5138 Defensores de la Patria – Ventanilla, esperando que se encuentren bien de salud; el motivo del presente documento es: Brindar autorización y respaldo a su estudio "Escala de malestar psicológico (K.-10): Evaluación de las características psicométricas en estudiantes de secundaria de instituciones educativas del Callao, 2022" , brindando las facilidades de poder aplicar sus encuestas psicológicas a la comunidad educativa de 3°, 4° y 5° de secundaria; con fines únicamente académicos y para la obtención de su grado académico de licenciados en psicología.

Sin más que decir, esperamos que nuestro respaldo como institución pueda ser de mucha utilidad y contribuir en sus procesos de titulación universitaria. Gracias.



Mg. Jocinto Derideno Diaz Diaz
DIRECTOR

**FIRMA DEL REPRESENTANTE
I.E N°5138 DEFENSORES DE LA PATRIA**

Ventanilla, 20 de abril del 2022.



"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"

Pachacútec, Ventanilla; 25 de abril del 2022

CARTA N° 002-2022-D.I.E N° 5128- "SCM"-UGEL V

**SEÑOR(A)(ITA)
MG. SANDRA PATRICIA CÉSPEDES VARGAS MACHUCA
COORDINADORA DE LA ESCUELA DE PSICOLOGÍA
FILIAL LIMA – CAMPUS LIMA NORTE DE LA U.C.V.**

REFERENCIA: CARTA INV. N° 0284-2022/EP/PSI. UCV LIMA-LN

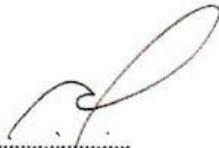
PRESENTE.-

Tengo el agrado de dirigirme a usted, para saludarla muy cordialmente a nombre de la Comunidad Educativa que me honro en dirigir y a la vez expresarle nuestra **autorización** para que se aplique en nuestros estudiantes de 3ero de secundaria los instrumentos propios de la investigación titulada "Escala de malestar psicológico (K-10):Evaluación de las características psicométricas en estudiantes de secundaria de instituciones educativas del Callao, 2022" a cargo de **Luis Alonso Chávez Aburto y Tifany Brisseth Morales Díaz**, estudiantes de la Escuela de Psicología de la Universidad César Vallejo quienes investigan para su titulación universitaria.

Sin otro particular aprovecho la oportunidad para renovar le los sentimientos de mi mayor consideración y estima personal.

Atentamente,




Lic. MOISÉS ALVARO QUINCHO
Director I.E. N° 5128 "S.C.M."
DNI: N° 09548559

Director de la I.E. N° 5128
Lic. Moisés D. ÁLVARO Q.



I.E N°5086 Politécnico – Ventanilla



“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

CARTA DE AUTORIZACIÓN N°012022

ASUNTO: APLICACIÓN DE UN INSTRUMENTO PSICOLÓGICO

OBJETIVO: TITULACIÓN UNIVERSITARIA EN PSICOLOGÍA

Internos de psicología de la Universidad “César Vallejo” – Lima Norte, Chavez Aburto Luis Alonso y Morales Díaz Tiffany reciban un afectuoso saludo por parte de la I.E N°5086 Politécnico de Ventanilla y de mi persona Héctor Santa María Relaiza, Director y gestor pedagógico de la Institución educativa en mención. Habiendo recibido la solicitud de aplicación de encuestas para su titulación universitaria con la investigación: “Escala de malestar psicológico (K-10): Evaluación de las características psicométricas en estudiantes de secundaria de instituciones educativas del Callao,2022” ; hacemos de su conocimiento la **AUTORIZACIÓN** para la aplicación de los formularios Google en donde se encuentran sus instrumentos de evaluación, dejando constancia que los fines de dicha investigación son con fines académicos y sin fines de lucro.

Sin mas que decir, agradecemos su participación en la institución educativa. Gracias



Héctor Santa María Relaiza
DIRECTOR

Callao, Ventanilla 12 de abril del 2022

Anexo 9: Carta de solicitud para autorización del instrumento



"Año del bicentenario del Perú: 200 años de independencia"

CARTA N° 0682-2021/EP/PSI.UCV LIMA NORTE-LN

Los Olivos 5 de Octubre de 2021

Autor:

- **Ronald C. Kessler**

Presente.-

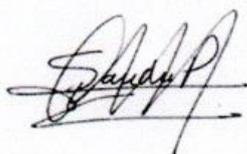
De nuestra consideración:

Es grato dirigirme a usted para expresarle mi cordial saludo y a la vez presentarle a los estudiantes **Luis Alonso Chávez Aburto y Tifany Brisseth Morales Diaz, con DNI, 72508356 y 74839766** respectivamente, estudiantes del último año de la Escuela de Psicología de nuestra casa de estudios; **con código de matrícula N° 7001142270 y 7001121128**, quienes realizarán su trabajo de investigación para optar el título de Licenciados en Psicología titulado: **"Escala de malestar psicológico (K-10): Evaluación de las características psicométricas en estudiantes de secundaria de instituciones educativas del Callao, 2022"**; este trabajo de investigación tiene fines académicos, sin fines de lucro alguno, donde se realizará una investigación con el uso del instrumento la Escala de malestar Psicológico K-10, a través de la validez, la confiabilidad, análisis de ítems y baremos tentativos.

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

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

Atentamente,



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



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

"Año del bicentenario del Perú: 200 años de independencia"

CARTA N°0773 - 2021/EP/PSI.UCV LIMA NORTE-LN

Los Olivos 20 de Octubre del 2021

Autor:

- **María Elena Brenlla**

Presente. -

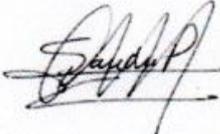
De nuestra consideración:

Es grato dirigirme a usted para expresarle mi cordial saludo y a la vez presentarle a los estudiantes **Luis Alonso Chávez Aburto y Tifany Brisseth Morales Diaz**, con DNI, **72508356 74839766** respectivamente, estudiantes del último año de la Escuela de Psicología de nuestra casa de estudios; con código de matrícula N° **7001142270 y 7001121128**, quienes realizarán su trabajo de investigación para optar el título de Licenciados en Psicología titulado: **Escala de malestar psicológico (K-10): Evaluación de las características psicométricas en estudiantes de secundaria de instituciones educativas del Callao, 2022**; este trabajo de investigación tiene fines académicos, sin fines de lucro alguno, donde se realizará una investigación con el uso del instrumento "Malestar psicológico (K-10)" Adaptación Argentina, por lo que se solicita el permiso correspondiente, respetando los derechos de autoría, para su aplicación en la población de estudio.

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

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

Atentamente,



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



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

"Año del bicentenario del Perú: 200 años de independencia"

CARTA N° 0681-2021/EP/PSI.UCV LIMA NORTE-LN

Los Olivos 5 de Octubre de 2021

Autor:

- **Dr. Peter Lovibond**

Presente.-

De nuestra consideración:

Es grato dirigirme a usted para expresarle mi cordial saludo y a la vez presentarle a los estudiantes **Luis Alonso Chávez Aburto y Tiffany Brisseth Morales Diaz, con DNI, 72508356 y 74839766** respectivamente, estudiantes del último año de la Escuela de Psicología de nuestra casa de estudios; **con código de matrícula N° 7001142270 y 7001121128**, quienes realizarán su trabajo de investigación para optar el título de Licenciados en Psicología titulado: **"Escala de malestar psicológico (K-10): Evaluación de las características psicométricas en estudiantes de secundaria de instituciones educativas del Callao, 2022"**; este trabajo de investigación tiene fines académicos, sin fines de lucro alguno, donde se realizará una investigación con el uso del instrumento la Escala de Depresión, Ansiedad y Estrés (DASS-21), a través de la validez, la confiabilidad, análisis de ítems y baremos tentativos.

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

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

Atentamente,



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



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

"Año del bicentenario del Perú: 200 años de independencia"

CARTA N° 0680-2021/EP/PSI.UCV LIMA NORTE-LN

Los Olivos 5 de Octubre de 2021

Autor:

- **Ida Contreras Mendoza**

Presente.-

De nuestra consideración:

Es grato dirigirme a usted para expresarle mi cordial saludo y a la vez presentarle a los estudiantes **Luis Alonso Chávez Aburto y Tifany Brisseth Morales Diaz, con DNI, 72508356 y 74839766** respectivamente, estudiantes del último año de la Escuela de Psicología de nuestra casa de estudios; **con código de matrícula N° 7001142270 y 7001121128**, quienes realizarán su trabajo de investigación para optar el título de Licenciados en Psicología titulado: **"Escala de malestar psicológico (K-10): Evaluación de las características psicométricas en estudiantes de secundaria de instituciones educativas del Callao, 2022"**; este trabajo de investigación tiene fines académicos, sin fines de lucro alguno, donde se realizará una investigación con el uso del instrumento la Escala de Depresión, Ansiedad y Estrés (DASS-21) Adaptado, a través de la validez, la confiabilidad, análisis de ítems y baremos tentativos.

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

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

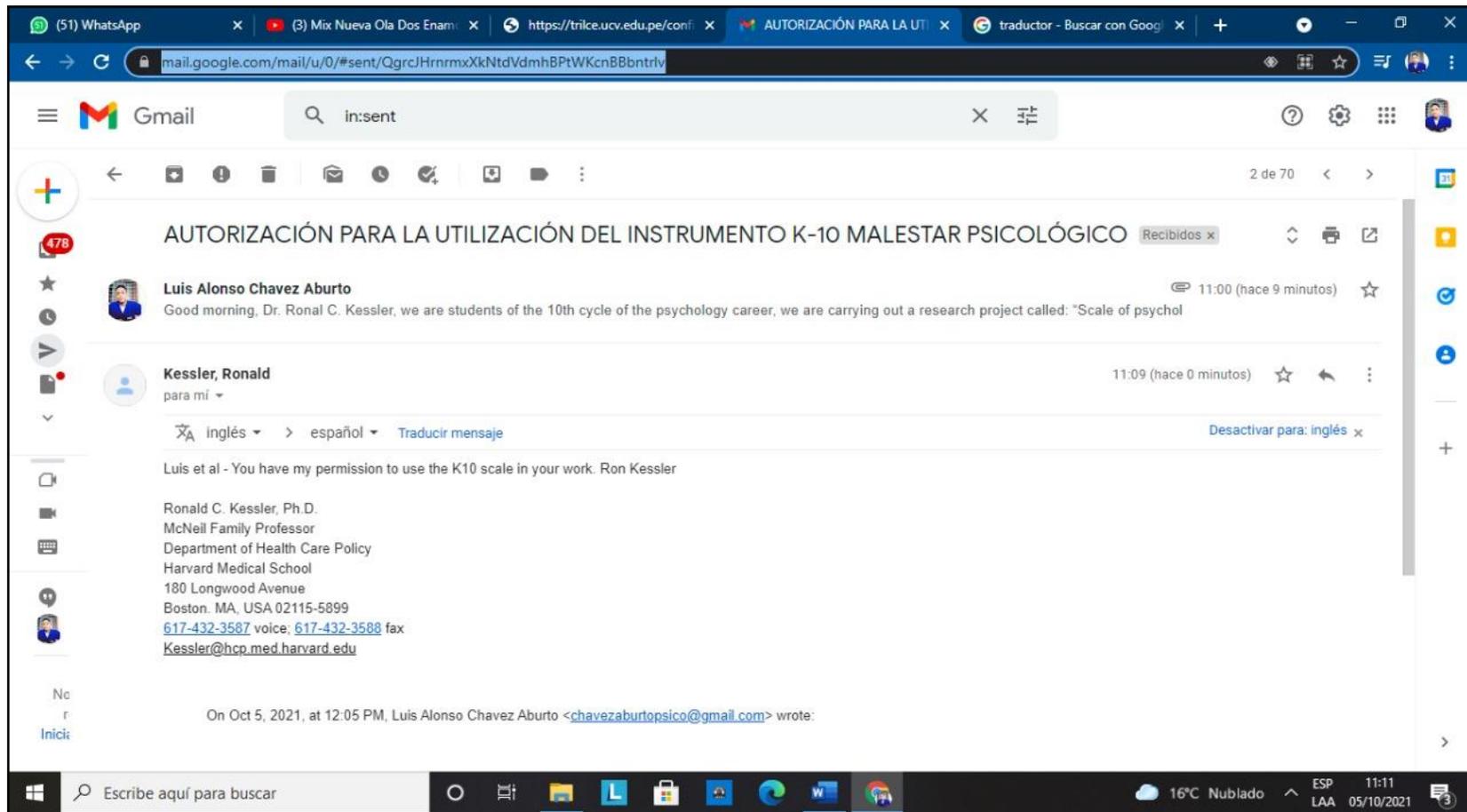
Atentamente,



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

Anexo 10: Autorización del uso del instrumento por parte del autor original.

Escala de malestar psicológico K-10 (Original)



Escala de malestar psicológico K-10 (Adaptación argentina)

The screenshot shows a Gmail interface with the following details:

- Browser:** Chrome, address bar shows <https://mail.google.com/mail/u/0/#search/brenlla/KtbxLvHKSXBdltffSjBsNpDHzdGPTwwNZL>.
- Gmail Header:** Search for "brenlla", status "Activo", and UCV logo.
- Subject:** APROBACIÓN DE PARA LA UTILIZACIÓN DE LA ESCALA DE MALESTAR PSICOLÓGICO K-10 EN EL CONTEXTO PERUANO (Externo, Recibidos).
- Sender:** María Elena Brenlla (para mí).
- Date:** vie, 17 sept 13:51.
- Body:**

Estimado Luis Alonso Chávez Aburto,

Muchas gracias por su comunicación. Por la presente se autoriza el uso de la adaptación argentina de la Escala de Malestar Psicológico para su uso en tareas de investigación. Les deseo éxito en sus estudios. Saludos cordiales

María Elena Brenlla
|
Obtener [Outlook para Android](#)

From: LUIS ALONSO CHAVEZ ABURTO <lchavezab@ucvvirtual.edu.pe>
Sent: Friday, September 17, 2021 4:36:21 PM
To: María Elena Brenlla <bren@uca.edu.ar>
Subject: APROBACIÓN DE PARA LA UTILIZACIÓN DE LA ESCALA DE MALESTAR PSICOLÓGICO K-10 EN EL CONTEXTO PERUANO

Buenos días Dr. María Elena Brenlla, reciba un cordial saludo por parte de Luis Alonso Chavez Aburto y Tifany Morales Diaz; estudiantes de 10mo ciclo de la carrera de psicología de la Universidad César Vallejo, Lima - Perú. El motivo del mensaje es para la solicitud de permiso para aplicación de la escala K-10 (Malestar psicológico) validada por usted en el contexto Argentino en el 2010. Aquello con fines prácticos frente al proyecto de tesis que se viene realizando en el presente ciclo lectivo.

Desde ya agradezco su cordial atención.

Escala DASS-21 (Original)

The screenshot shows a Gmail interface on a desktop. The browser address bar displays the URL: mail.google.com/mail/u/1/?ogbl#sent/QgrcJHsbfnSWbqRpmFZtgpGSqnTwVfSJTL. The search bar contains the text "in:sent". The left sidebar shows the "Correo" (Mail) section with folders for "Pospuestos", "Enviados", "Borradores" (4), and "Más". Below this are "Chatear" (chat) and "Salas" (rooms) sections, both indicating no active conversations or spaces. The main content area shows an email thread. The top email is from "TIFANY BRISSETH MORALES DIAZ" dated "dom, 19 sept 17:52". The email body contains the following text:

Buenas tardes, Dr. Peter Lovibond Reciban un cordial saludo por parte de Luis Alonso Chavez Aburto y Tifany Brisseth Morales Diaz, estudiantes del 10mo c...

The bottom email is from "Peter Lovibond" dated "lun, 20 sept 16:52". The email body contains the following text:

Dear Luis and Tifany,

You are welcome to use the DASS in your project. You can download the questionnaires (including translations in certain languages) and scoring key from the DASS website www.psy.unsw.edu.au/dass/. Please also see the FAQ page on the website for further information.

Best regards,
Peter Lovibond

Queridos Luis y Tifany,

Le invitamos a utilizar el DASS en su proyecto. Puede descargar los cuestionarios (incluidas las traducciones en ciertos idiomas) y la clave de puntuación del sitio web de DASS www.psy.unsw.edu.au/dass/. Consulte también la página de preguntas frecuentes del sitio web para obtener más información.

Atentamente,
Peter Lovibond

The Windows taskbar at the bottom shows the search bar with the text "Escribe aquí para buscar", several application icons, and system tray information including "19°C Parc. soleado", "14:06", and "6/10/2021".

Escala DASS-21 (Adaptación peruana)

The screenshot shows a Gmail interface on a Windows desktop. The browser address bar displays the URL: `mail.google.com/mail/u/1/?ogbl#sent/KtbxLwHHnSkMhcbHbRVcmwJDpNqXRcSzbq`. The Gmail search bar contains the text "in:sent". The left sidebar shows navigation options: Correo (with sub-items: Pospuestos, Enviados, Borradores (4), Más), Chatear (No hay conversaciones, Iniciar un chat), Salas (Aún no hay espacios, Crear o encontrar un espacio), and Reunión.

The main email content is as follows:

- Subject:** AUTORIZACIÓN PARA EL USO DE LA PRUEBA DASS-21 Adaptada. (Externo, Recibidos x)
- From:** TIFANY BRISSETH MORALES DIAZ (dom, 19 sept 17:47)
- Text:** Buenas tardes, Ps. Ida Contreras Mnedoza Reciban un cordial saludo por parte de Luis Alonso Chavez Aburto y Tifany Brisseth Morales Diaz, estudiantes de...
- Reply:** From Ida Contreras Mendoza (dom, 19 sept 17:56): Buenas tardes estimados, por supuesto, pueden utilizar dicho instrumento para su investigación. Exitos en su proyecto de tesis. Includes a link: [Get Outlook para Android](#).
- Metadata:**
 - From: TIFANY BRISSETH MORALES DIAZ <mmoralesdi@ucvvirtual.edu.pe>
 - Sent: Sunday, September 19, 2021 5:47:27 PM
 - To: cm_ida@hotmail.com <cm_ida@hotmail.com>
 - Subject: AUTORIZACIÓN PARA EL USO DE LA PRUEBA DASS-21 Adaptada.
- Footer:** [Mensaje recortado] [Ver todo el mensaje](#)

The Windows taskbar at the bottom shows the search bar with "Escribe aquí para buscar", several application icons, and system tray information: 19°C, Parc. soleado, 14:07, 6/10/2021.

Anexo 11: Consentimiento y/o asentimiento informado

Consentimiento informado



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Presentación:

Estimado(a) Padre de Familia reciba nuestro cordial saludo, somos estudiantes investigadores de la Universidad César Vallejo y nos encontramos realizando una investigación con el objetivo de evaluar las características de validez y confiabilidad de la escala de malestar psicológico K-10 en estudiantes de secundaria de instituciones educativas del Callao; debido a que esta pandemia está produciendo muchos cambios en las personas.

Para la participación de su menor hijo/a en esta investigación se requiere que usted dé su conformidad. Es importante mencionarle que los datos recogidos serán tratados confidencialmente, no se comunicarán a terceras personas, no tiene fines diagnósticos y se utilizarán únicamente para propósitos de este estudio científico. De aceptar, debe marcar "SÍ ACEPTO", en la casilla inferior.

La única condición para que pueda resolver la encuesta es que se hijo (a) tenga entre las edades de 14 a 17 años, que sea estudiante de un colegio público o privado y resida en algún distrito del Callao.

En caso tenga alguna duda en relación a la investigación, debe comunicarse con el supervisor responsable, el Mg. Fernando Joel Rosario Quiroz, a través del siguiente correo electrónico Institucional rquirozf@ucv.edu.pe. Finalmente,

() Si acepto

() No acepto

Asentimiento informado



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Presentación:

Estimado(a) Participante reciba nuestro cordial saludo, somos estudiantes investigadores de la Universidad César Vallejo y nos encontramos realizando una investigación con el objetivo de evaluar las características de validez y confiabilidad de la escala de malestar psicológico K-10 en estudiantes de secundaria de instituciones educativas del Callao; debido a que esta pandemia está produciendo muchos cambios en las personas.

Quisiera contar con su valiosa participación en esta investigación. El proceso consiste en responder una serie de preguntas, con el fin de lograr el objetivo de Investigación ya mencionado líneas arriba. Para su participación se requiere su conformidad. Es importante mencionarle que los datos recogidos serán tratados confidencialmente, no se comunicaran a terceras personas, no tienen fines diagnósticos y se utilizarán únicamente para propósitos de este estudio científico. De aceptar participar, debe marcar "SI ACEPTO" en la casilla inferior.

La única condición para que pueda resolver la encuesta es que tengas entre las edades de 14 a 17 años, seas estudiante de un colegio público o privado y residas en algún distrito del Callao.

En caso tengas alguna duda en relación a la investigación, debes comunicarse con el supervisor responsable, el Mg. Fernando Joel Rosario Quiroz, a través del siguiente correo electrónico Institucional rquirozf@ucv.edu.pe. Finalmente,

() Si acepto

() No acepto

1.5, lo que indica que existe una dispersión normal en sus puntuaciones (Kline, 2005). Luego se analizó los valores del IHC los cuales al ser superiores a .30 denotan una excelente correlación de cada reactivo con el test; también se analizó las comunalidades las cuales obtuvieron valores mayores a .40 lo que es indicativo de que todos los reactivos tienen adecuada pertenencia y aporte al instrumento (Forero et al., 2009). Seguidamente, en cuanto a los ID se obtuvo valores inferiores a .005 lo que implica que los ítems son capaces de diferenciarse entre grupos extremos alto y bajos. Por último, se analizó la correlación entre ítems a fin de detectar problemas con la multicolinealidad, siendo todos aceptables al no superar el valor de .90 en ninguno de los casos (Tabachnick & Fidell, 2011).

Tabla 13

Evidencias de validez de la estructura interna mediante el AFC de la escala malestar psicológico K-10

Muestra total (n=148)	Ajuste absoluto			Ajuste incremental	
	X ² /gl	RMSEA	SRMR	CFI	TLI
Modelo original	2.17	0.0892	0.0483	0.934	0.916
Valores aceptables (Brown & Moore,2014)	≤ 3	≤ .08	≤ 0.05	≥ .90	≥ .90

Nota: X²/gl= Chi-Cuadrado entre grados de libertad; RMSEA= Error de Aproximación cuadrático medio; SRMR= Raíz media estandarizada residual cuadrática; CFI= Índice de bondad de ajuste comparativo; TLI= índice de Tucker-Lewis.

En la tabla 6 se observa los valores obtenidos del AFC con el estimador WLSMV en la escala del K10, se empleó dicho estimador puesto que se usa cuando los ítems están definidos como ordinales con una escala de tipo Likert, teniendo consigo escalas de valoración, según Muthén (1993) menciona que “WLSMV ha sido el método más utilizado para los datos categóricos proporcionando que los índices de ajustes obtengan valores óptimos para la muestra.

Dichos valores obtenidos confirman que el modelo unidimensional del autor original posee adecuados valores de bondad de ajuste (X²/gl= 2.17; CFI= .93; TLI= .91; RMSEA= .08 y SRMR= .04) evidenciando la validez estructural del modelo (Brown & Moore, 2014). Asimismo, todos los ítems obtuvieron cargas factoriales superiores a .30 reafirmando la eficacia de sus reactivos.

Tabla 14*Confiabilidad de la escala de malestar psicológico K-10*

Elementos	Confiabilidad	
Escala general	α	.891
	ω	.892

Nota: α : Alfa; ω : Omega

En la tabla 7 se observa el análisis de consistencia interna, el cual fue hallado por la confiabilidad por Alfa de Cronbach y Omega de McDonald. Para la escala de malestar psicológico K-10 se halló un α : .891 y un ω : .892. Los cuales indican que están dentro de los valores aceptables superiores a 0.70 (George y Mallery, 2003).

Anexo 13: Escaneo de criterio de los jueces



CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DE LA ESCALA DE MALESTAR PSICOLÓGICO K-10

Observaciones:

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X]

Aplicable después de corregir []

No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador: DAMIÁN RIQUELME FERNANDEZ HOYOS

DNI.: 08490342

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

	INSTITUCIÓN	ESPECIALIDAD	PERIODO FORMATIVO
01	UNIVERSIDAD GARCILASO DE LA VEGA	PSICOLOGIA CLINICA	1974-1980
02	UNFV	PSICOLOGIA FORENSE	2012-2015

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

	INSTITUCIÓN	CARGO	LUGAR	PERIODO LABORAL	FUNCIONES
01	UAP	PROFESOR	LIMA	2010- 2018	DTP
02	UCV	PROFESOR	LIMA	2016 - 2022	DTC
03	UNFV	PROFESOR	LIMA	2015-2018	DTP

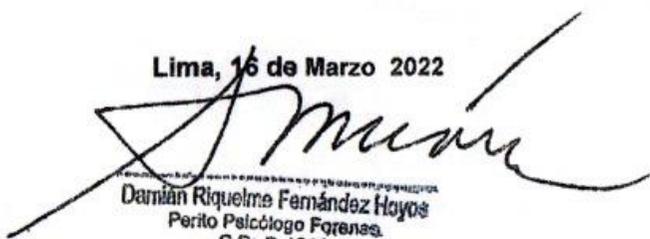
Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

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

³Claridad: 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.

Lima, 16 de Marzo 2022


Damían Riquelme Fernández Hoyos
Perito Psicólogo Forense
C.Ps.P. 1340
RNE: 110

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE MALESTAR PSICOLÓGICO**Observaciones:**Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [X]****Aplicable después de corregir []****No aplicable []****Apellidos y nombres del juez validador: Escudero Nolasco Juan Carlos****DNI.: 41432984****Formación académica del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)**

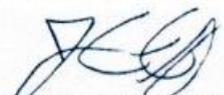
	INSTITUCIÓN	ESPECIALIDAD	PERIODO FORMATIVO
01	UNMSM	Maestría en Psicología Clínica y de la Salud	2015 – 2016
02	UNFV	2da Especialidad en Investigación y Estadística	2013 – 2014

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

	INSTITUCIÓN	CARGO	LUGAR	PERIODO LABORAL	FUNCIONES
01	Policlínico Peruano Japonés	Psicólogo Clínico	Jesús María	2009 – 2019	Consulta externa
02	UPN	Docente	SJL	2019 – 2021	Docente
03	UCV	Docente	Lima Norte	2019 – 2021	Docente

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo³Claridad: 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.


Juan Carlos Escudero Nolasco

C.Ps.P. 12965

Firma y sello del juez evaluador**15 de Marzo del 2022**

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE MALESTAR PSICOLOGICO

Observaciones: _____

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

Apellidos y nombres del juez validador Dr. / Mg: MIGUEL ANGEL GARCIA MIRAVAL.

DNI:09917789

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

	Institución	Especialidad	Periodo formativo
01	UNIVERSIDAD RICARDO PALMA	LICENCIADO EN PSICOLOGIA	1996-2003
02	UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS	MAGISTER EN PSICOLOGIA	2007-2009
02	UNIVERSIDAD DE SAN MARTIN DE PORRES	DOCTORADO EN PSICOLOGIA	2019-ACTUALIDAD

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

	Institución	Cargo	Lugar	Periodo laboral	Funciones
01	UAP	DOCENTE	LIMA	2006-ACTUALIDAD	DOCENTE
02	UICA	DOCENTE	ICA	2017	DOCENTE
03	UCV	DOCENTE	LIMA	2020-2021	DOCENTE
04	EJERCITO DEL PERU	PSICOLOGO	LIMA	2014-ACTUALIDAD	PSICOLOGO

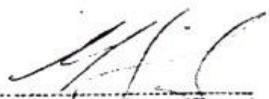
15 de Marzo del 2022

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

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

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

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



Miguel Ángel García Miraval
PSICÓLOGO
C.P.S.P. 10098

MIGUEL ÁNGEL GARCÍA MIRAVAL
C.P.S.P. 10098

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE MALESTAR PSICOLÓGICO

Observaciones:

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X]

Aplicable después de corregir []

No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador: ARIAS LUJÁN ANDRÉ ALBERTO

DNI.: 45129097

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

	INSTITUCIÓN	ESPECIALIDAD	PERIODO FORMATIVO
01	UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO	PSICOLOGÍA	2005-2010
02	UNIVERSIDAD AUTONOMA DE BARCELONA	TERAPIA FAMILIAR SISTÉMICA	2012-2014

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

	INSTITUCIÓN	CARGO	LUGAR	PERIODO LABORAL	FUNCIONES
01	POLICÍA NACIONAL DEL PERÚ	PSICÓLOGO	LIMA	2016- ACTUALIDAD	PSICÓLOGO ASISTENCIAL
02	INABIF-MIMP	PSICÓLOGO	LIMA	2015-2016	PSICÓLOGO ASISTENCIAL
03	ESSALUD	PSICÓLOGO	LIMA	2013-2015	PSICÓLOGO ASISTENCIAL

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

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

³Claridad: 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.



15 de Marzo del 2021

Firma y sello del juez evaluador

ANDRE ALBERTO ARIAS LUJAN
C.Ps.P 17483 DNI 45129097

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE MALESTAR PSICOLÓGICO

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

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

DNI: 10628098 **CPP** 11592

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

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

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

	Institución	Cargo	Lugar	Periodo laboral	Funciones
01	UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS	ADM	PUEBLO LIBRE	2013-2018	Coordinadora de Escuela de Psicología
02	UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL PERU	DTP	VILLA EL SALVADOR	2018	Docente de MIC
03	UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS	DTP	PUEBLO LIBRE	2018-2019	Docente de la Escuela de Psicología
04	UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO	DTC	LOS OLIVOS	2018-2020	Coordinadora de Practicas Preprofesionales
05	UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO VILLARREAL	DTP	CERCADO DE LIMA	2020	Docente de Psicoterapia Cognitiva

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

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

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

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



Rocio del Pilar Cavero Reap
PSICÓLOGA
CPP 11592

15 de Marzo del 2022.

Firma y sello del juez evaluador

Anexo 14: Sintaxis del programa Jamovi

Muestra piloto – 100 participantes

Confirmatorio

```
jmv::cfa(  
  data = data,  
  factors = list(  
    list(  
      label="Factor 1",  
      vars=c(  
        "K1",  
        "K2",  
        "K3",  
        "K4",  
        "K5",  
        "K6",  
        "K7",  
        "K8",  
        "K9",  
        "K10"))),  
  resCov = list(),  
  ci = TRUE,  
  stdEst = TRUE,  
  factCovEst = FALSE,  
  fitMeasures = c("cfi", "tli", "rmsea", "srmr"))
```

Confiabilidad

```
jmv::reliability(  
  data = data,  
  vars = vars(K1, K2, K3, K4, K5, K6, K7, K8, K9, K10),  
  omegaScale = TRUE,  
  alphasItems = TRUE,  
  omegasItems = TRUE,  
  sdsItems = TRUE,  
  itemRestCor = TRUE)
```

Exploratorio

```
jmv::efa(  
  data = data,  
  vars = vars(K1, K2, K3, K4, K5, K6, K7, K8, K9, K10))
```

Correlación matrix (pearson)

```
jmv::corrMatrix(  
  data = data,  
  vars = vars(K1, K2, K3, K4, K5, K6, K7, K8, K9, K10))
```

Descriptivos

```
jmv::descriptives(  
  data = data,  
  vars = vars(K1, K2, K3, K4, K5, K6, K7, K8, K9, K10),  
  n = FALSE,
```

missing = FALSE,
mean = FALSE,
median = FALSE,
sd = FALSE,
min = FALSE,
max = FALSE

Muestra final – 301 participantes

SPSS Frecuencia

DATASET ACTIVATE ConjuntoDatos1.

FREQUENCIES VARIABLES=K1 K2 K3 K4 K5 K6 K7 K8 K9 K10

/STATISTICS=STDDEV VARIANCE MEAN MEDIAN SKEWNESS SESKEW
KURTOSIS SEKURT

/ORDER=ANALYSIS.

OUTPUT MODIFY

/SELECT TABLES

/IF COMMANDS=["Frequencies(LAST)"] SUBTYPES="Frequencies"

/TABLECELLS SELECT=[VALIDPERCENT CUMULATIVEPERCENT]
APPLYTO=COLUMN HIDE=YES

/TABLECELLS SELECT=[TOTAL] SELECTCONDITION=PARENT(VALID
MISSING) APPLYTO=ROW HIDE=YES

/TABLECELLS SELECT=[VALID] APPLYTO=ROWHEADER UNGROUP=YES

/TABLECELLS SELECT=[PERCENT] SELECTDIMENSION=COLUMNS
FORMAT="PCT" APPLYTO=COLUMN

/TABLECELLS SELECT=[COUNT] APPLYTO=COLUMNHEADER
REPLACE="N"

/TABLECELLS SELECT=[PERCENT] APPLYTO=COLUMNHEADER
REPLACE="%"

Correlación de Pearson

```
jmv::corrMatrix(  
  data = data,  
  vars = vars(K1, K2, K3, K4, K5, K6, K7, K8, K9, K10),  
  ci = TRUE)
```

```
jmv::reliability(  
  data = data,  
  vars = vars(K1, K2, K3, K4, K5, K6, K7, K8, K9, K10),  
  omegaScale = TRUE,
```

```
alphaltems = TRUE,  
omegaltems = TRUE,  
itemRestCor = TRUE)
```

Confiabilidad

```
jmv::reliability(  
  data = data,  
  vars = vars(K1, K2, K3, K4, K5, K6, K7, K8, K9, K10),  
  omegaScale = TRUE)
```

RSTUDIO (AFC)

```
library("foreign")  
library("psych")  
library("lavaan")  
library("semTools")  
library("semPlot")  
library("mirt")  
library("SBSDiff")  
library("dplyr")  
library("MBESS")  
library("xlsx")  
  
setwd('C:user')  
  
da=BDK10  
  
#Modelo 1 unifactorial  
My_model<-'FactorG=~I1+I2+I3+I4+I5+I6+I7+I8+I9+I10'  
  
#Modelo 2 unifactorial sin ítem 2  
My_model<-'FactorG=~I1+I3+I4+I5+I6+I7+I8+I9+I10'  
  
#Modelo 3 dos factores correlacionados  
My_model<-'Factor1=~I1+I2+I3+I4+I5+I6  
Factor2=~I7+I8+I9+I10'  
  
#Modelo 4 dos factores correlacionados sin ítem 2  
My_model<-'Factor1=~I1+I3+I4+I5+I6  
Factor2=~I7+I8+I9+I10'  
  
#Modelo 5 segundo orden  
My_model<-'Factor1=~I1+I2+I3+I4+I5+I6  
Factor2=~I7+I8+I9+I10  
FG=~Factor1+Factor2'  
  
#Modelo 6 segundo orden sin ítem 2  
My_model<-'Factor1=~I1+I3+I4+I5+I6
```

```
Factor2=~I7+I8+I9+I10
FG=~Factor1+Factor2'
```

```
#Para no bifactor
fit<-cfa(model = My_model, data =da,estimator="WLSMV",
  mimic="Mplus",ordered=names(da))
semPaths(fit, intercepts = TRUE,residuals=FALSE,edge.label.cex=0.7,
  sizeInt=1,edge.color = "black",esize = 5, label.prop=1,
  rotation = 1, sizeMan = 3,sizeLat = 8, bifactor = TRUE,
  layout = "tree", style = "lisrel",nCharNodes = 0,"std")
Indices<-fitMeasures(fit, c("chisq", "pvalue","df","cfi", "tli", "rmsea",
  "rmsea.ci.lower","rmsea.ci.upper","srmr",
  "wrmr"))
```

Indices

```
summary(fit, fit.measures = TRUE, standardized=T, rsquare=TRUE)
modindices(fit,sort=TRUE, maximum.number = 15)
```

```
#modelo bifactor
```

```
My_model<-'FactorG=~I1+I2+I3+I4+I5+I6+I7+I8+I9+I10
Factor1=~I1+I2+I3+I4+I5+I6
Factor2=~I7+I8+I9+I10'
```

```
#modelo bifactor sin ítem 2
```

```
My_model<-'FactorG=~I1+I3+I4+I5+I6+I7+I8+I9+I10
Factor1=~I1+I3+I4+I5+I6
Factor2=~I7+I8+I9+I10'
```

```
fit<-cfa(model = My_model, data = da, orthogonal= TRUE,
  estimator="WLSMV", mimic="Mplus", std.lv=TRUE,ordered=names(da))
semPaths(fit, intercepts = TRUE,residuals=FALSE,edge.label.cex=0.7,
  sizeInt=1,edge.color = "black",esize = 5, label.prop=1,
  rotation = 2, sizeMan = 3,sizeLat = 8, bifactor = TRUE,
  layout = "tree", style = "lisrel",nCharNodes = 0,"std")
Indices<-fitMeasures(fit, c("chisq", "pvalue","df","cfi", "tli", "rmsea",
  "rmsea.ci.lower","rmsea.ci.upper","srmr",
  "wrmr"))
```

Indices

```
summary(fit, fit.measures = TRUE, standardized=T, rsquare=TRUE)
modindices(fit,sort=TRUE, maximum.number = 15)
```

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

```
#invarianza
```

```
inv.sex.conf <- measEq.syntax(configural.model =
My_model,estimator="WLSMV",
  ID.fac = "std.lv", parameterization = "theta",
  group = "Sexo", orthogonal=TRUE, data=da,
  ID.cat = "Wu.Estabrook.2016",return.fit=TRUE,
  group.equal = c("thresholds"))
```

```
summary(inv.sex.conf, fit.measures=TRUE)
```

```
inv.sex.metric<- measEq.syntax(configural.model =  
My_model,estimator="WLSMV",  
  ID.fac = "std.lv", parameterization = "theta",  
  group = "Sexo", orthogonal=TRUE, data=da,  
  parameterization = "theta",  
  ID.cat = "Wu.Estabrook.2016",return.fit=TRUE,  
  group.equal = c("thresholds","loadings"),  
  long.equal = c("thresholds","loadings"))  
summary(inv.sex.metric, fit.measures=TRUE)
```

```
inv.sex.scalar<- measEq.syntax(configural.model =  
My_model,estimator="WLSMV",  
  ID.fac = "std.lv", parameterization = "theta",  
  group = "Sexo", orthogonal=TRUE, data=da,  
  parameterization = "theta",  
  ID.cat = "Wu.Estabrook.2016",return.fit=TRUE,  
  group.equal = c("thresholds","loadings","intercepts"),  
  long.equal = c("thresholds","loadings","intercepts"))
```

```
summary(inv.sex.scalar, fit.measures=TRUE)
```

```
inv.sex.stric<- measEq.syntax(configural.model = My_model,estimator="WLSMV",  
  ID.fac = "std.lv", parameterization = "theta",  
  group = "Sexo", orthogonal=TRUE, data=da,  
  parameterization = "theta",  
  ID.cat = "Wu.Estabrook.2016",return.fit=TRUE,  
  group.equal = c("thresholds","loadings","intercepts","residuals"),  
  long.equal = c("thresholds","loadings","intercepts","residuals"))
```

```
summary(inv.sex.stric, fit.measures=TRUE)
```

```
#datos mejor organizados
```

```
fit<-lavaan::anova(inv.sex.stric,inv.sex.scalar,inv.sex.metric, inv.sex.conf)  
fit
```

```
fit.stats <- rbind(fitmeasures(inv.sex.conf, fit.measures = c("chisq.scaled",  
"df.scaled","pvalue.scaled", "cfi.scaled","rmsea.scaled","srmr.scaled")),  
  fitmeasures(inv.sex.metric, fit.measures = c("chisq.scaled",  
"df.scaled","pvalue.scaled", "cfi.scaled","rmsea.scaled","srmr.scaled")),  
  fitmeasures(inv.sex.scalar, fit.measures = c("chisq.scaled",  
"df.scaled","pvalue.scaled", "cfi.scaled","rmsea.scaled","srmr.scaled")),  
  fitmeasures(inv.sex.stric, fit.measures = c("chisq.scaled",  
"df.scaled","pvalue.scaled", "cfi.scaled","rmsea.scaled","srmr.scaled")))  
rownames(fit.stats) <- c("Configural", "Métrica", "Fuerte", "Estricta")  
colnames(fit.stats) <- c("??2", "gl", "p", "CFI", "RMSEA")  
fit.stats
```

```
#Guardar resultados
Invarianza <- as.data.frame(fit.stats)
Invarianza
write.xlsx(Invarianza,"INV.xlsx",colNames=TRUE, rowNames=TRUE)
```

```
#Datos normativos
```

```
Percentil<- quantile(da$Dim1,
                    probs = c(.05,.10,.15,.20,
                              .25,.30,.35,.40,.45,.50,.55,
                              .60,.65,.70,.75,.80,.85,.90,.95))
```

```
Media_desviación_estandar<-describe(da$Dim2)
Media_desviación_estandar
```

```
Percentil <- as.data.frame(Percentil)
write.xlsx(Percentil, "PERCENTILES2.xlsx")
```

Correlación con otras variables

```
jmv::corrMatrix(
  data = data,
  vars = vars(TOTALK10, D1ESTRES, D2ANSIEDAD, D3DEPRESIÓN,
             TOTALDASS21),
  pearson = FALSE,
  spearman = TRUE,
  sig = FALSE,
  ci = TRUE)
```

Anexo 15: Ecuaciones de búsqueda

Refinación de búsqueda	ReseachGate, Scopus, ScienceDirect
Ubicación de los descriptores OR	En artículo, título, resumen o palabras claves.
Ubicación de los descriptores AND	En artículo, título, resumen o palabras claves.
Periodo de tiempo	2006 – 2021
Áreas de investigación	Psicología
Tipo de documento	Artículo
idiomas	Español – inglés – Portugués
Nombre de los descriptores 1	<p>urban-rural fringe OR K10 or psychometry characteristics OR Rasch analysis OR Differential item functioning</p> <hr/> <p>Primary care AND validation of the K-10 scale AND psychological distress AND screening AND depression</p> <hr/> <p>TITLE-ABS-KEY (mental AND health AND screening AND exploratory AND factor AND analysis AND confirmatory AND factor AND analysis) AND (LIMIT-TO (PUBYEAR , 2006))</p> <hr/> <p>TITLE-ABS-KEY (psychological AND distress AND k10 AND k6 AND factor AND analysis AND construct AND validity)</p> <hr/> <p>TITLE-ABS-KEY (anxiety AND scale AND validation AND psychometrics AND stress AND the AND the AND tanzanian AND setting)</p>
Nombre de los descriptores 2	<p>TITLE-ABS-KEY (self-rating AND screening AND mental AND health AND epidemiology) AND (LIMIT-TO (PUBYEAR, 2017))</p> <hr/> <p>TITLE-ABS-KEY (content AND validity AND expert AND validation AND protocol AND thinking AND aloud AND / AND spoken AND thought AND cognitive AND interview)</p> <hr/> <p>TITLE-ABS-KEY (children AND adolescents AND confirmatory AND factor AND analysis AND k10 AND mental AND health AND validity) AND (LIMIT-TO (PUBYEAR , 2017))</p> <hr/> <p>TITLE-ABS-KEY (psychometric AND properties AND of AND the AND kessler 10 scale AND in AND chinese AND parents AND of AND children AND with AND cancer) AND (LIMIT-TO (PUBYEAR , 2017))</p>
Nombre de los descriptores 3	Kessler AND Malestar AND psicológico AND escala AND peruanos

Anexo 16: Evidencia de aprobación del curso de conducta responsable de investigación



CHAVEZ ABURTO LUIS ALONSO

Fecha de última actualización:
08-09-2021

 <https://orcid.org/0000-0003-3533-5591>



 **Conducta Responsable
en Investigación**

Fecha: 08/09/2021



MORALES DIAZ TIFANY BRISSETH

Fecha de última actualización:
08-09-2021

 <https://orcid.org/0000-0002-2448-0649>



 **Conducta Responsable
en Investigación**

Fecha: 08/09/2021

Anexo 17: Declaratoria de originalidad del autor



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

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

Declaratoria de Originalidad de los Autores

Nosotros, MORALES DIAZ TIFANY BRISSETH, CHAVEZ ABURTO LUIS ALONSO estudiantes de la FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD de la escuela profesional de PSICOLOGÍA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, declaramos bajo juramento que todos los datos e información que acompañan la Tesis titulada: "ESCALA DE MALESTAR PSICOLÓGICO (K-10): EVALUACIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS PSICOMÉTRICAS EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL CALLAO, 2022", 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
LUIS ALONSO CHAVEZ ABURTO DNI: 72508356 ORCID 0000-0003-3533-5591	Firmado digitalmente por: LCHAVEZAB el 01-08-2022 12:25:22
TIFANY BRISSETH MORALES DIAZ DNI: 74839766 ORCID 0000-0002-2448-0649	Firmado digitalmente por: MMORALESDI el 01-08- 2022 12:13:22

Código documento Trilce: TRI - 0384227

Anexo 18: Declaratoria de autenticidad del asesor



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

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

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, ROSARIO QUIROZ FERNANDO JOEL, docente de la FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD de la escuela profesional de PSICOLOGÍA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, asesor de Tesis titulada: "ESCALA DE MALESTAR PSICOLÓGICO (K-10): EVALUACIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS PSICOMÉTRICAS EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL CALLAO, 2022", cuyos autores son MORALES DIAZ TIFANY BRISSETH, CHAVEZ ABURTO LUIS ALONSO, constato que la investigación cumple con el índice de similitud establecido, y 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, 01 de Agosto del 2022

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
ROSARIO QUIROZ FERNANDO JOEL DNI: 32990613 ORCID 0000-0001-5839-467X	Firmado digitalmente por: FROSARIO el 01-08-2022 17:56:37

Código documento Trilce: TRI - 0384230