



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

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

**Evidencias Psicométricas de la Escala de malestar psicológico
(K10) en colaboradores de laboratorios clínicos del norte del Perú,
2022**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Licenciado en Psicología

AUTORES:

Bautista Portal, Bryan Humberto (orcid.org/0000-0001-8004-4449)

Hernández Silva, Lisseth Estefany (orcid.org/0000-0002-6305-890X)

ASESORA:

Dra. Aguilar Armas, Haydee Mercedes (orcid.org/0000-0001-9368-6184)

CO-ASESOR:

Mg. Salirrosas Cabada, Richard Irvin (orcid.org/0000-0002-4443-5992)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Psicométrica

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Promoción de la salud, nutrición y salud alimentaria

TRUJILLO - PERÚ

2022

Dedicatoria

Dedicado a mi madre por ser motivo de inspiración y motivación para seguir cumpliendo mis objetivos.

Liseth Hernández

Dedicado a mi familia, mascota y amigos por ser un gran soporte, y brindarme confianza y apoyo cuando lo necesitaba, además de ser seres que forman parte de mi crecimiento personal y profesional.

Bryan Bautista

Agradecimiento

Agradezco a mi madre por apoyarme en todo momento y a la docente por habernos guiado y asesorado en el desarrollo del presente trabajo.

Liseth Hernández

Agradezco a mi familia y amistades por ser un gran soporte.

Bryan Bautista

Índices de contenidos

| | |
|--|-----|
| Dedicatoria | ii |
| Agradecimiento | iii |
| Índices de contenidos..... | iv |
| Índices de tablas | v |
| Resumen | vi |
| Abstract | vii |
| I. INTRODUCCIÓN | 1 |
| II. MARCO TEÓRICO | 6 |
| III. METODOLOGÍA | 14 |
| 3.1. Tipo y diseño de investigación: | 14 |
| 3.2. Variables y operacionalización:..... | 14 |
| 3.3. Población, muestra y muestreo:..... | 15 |
| 3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos:..... | 16 |
| 3.5. Procedimiento: | 17 |
| 3.6. Método de análisis de datos: | 17 |
| 3.7. Aspectos Éticos: | 19 |
| IV. RESULTADOS..... | 20 |
| V. DISCUSIÓN..... | 26 |
| VI. CONCLUSIONES | 30 |
| REFERENCIAS..... | 32 |
| ANEXOS | 43 |

Índices de tablas

| | |
|--|----|
| Tabla 1. Análisis estadísticos de los ítems de la Escala de Malestar Psicológico.... | 20 |
| Tabla 2. Análisis de componenetes principales del Modelo Original..... | 21 |
| Tabla 3. Cargas factoriales del modelo original y modelos propuestos | 22 |
| Tabla 4. Medida de bondad de ajuste del análisis confirmatorio de modelo original y propuestos | 23 |
| Tabla 5. Correlación entre factores de los modelos propuestos..... | 23 |
| Tabla 6. Validez divergente de la Escala de Malestar Psicológico K-10 con Bienestar Psicológico BIEPS-A (n=400)..... | 24 |
| Tabla 7. Validez divergente del K-10 con las dimensiones de Bienestar Psicológico BIEPS-A | 24 |
| Tabla 8. Evidencias de confiabilidad por consistencia interna de la Escala K 10..... | 25 |

Resumen

La presente investigación denominada “Evidencias Psicométricas de la Escala de malestar psicológico (K10) en colaboradores de laboratorios clínicos del norte del Perú, 2022”, tuvo como objetivo general determinar evidencias psicométricas de la Escala de malestar psicológico (K10) en colaboradores de laboratorios clínicos del norte del Perú, 2022. El tipo de investigación fue aplicada y psicométrica con un diseño de tipo instrumental. Además la muestra fue de 400 participantes, cuyas edades comprendieron entre 20 y 60 años, a quienes se les aplicó la Escala de Malestar Psicológico K-10. En la investigación se realizó el AFE, cuyos resultados revelaron: KMO= .934, significancia de la Esfericidad de Bartlett <.001 y varianza acumulada = 53.7; posterior a ello se efectuó el AFC ($\chi^2/gf=3.212$; CFI=.968; TLI=.957; RMSEA=.074; SRMR=.032); así mismo, se evidenció la validez divergente con Bienestar Psicológico (-.456) y la confiabilidad de Omega (.920). De acuerdo a los resultados obtenidos, se propone un modelo de 2 dimensiones eliminando el ítem 2; cuyos índices de ajuste y confiabilidad son adecuados.

Palabras clave: Evidencias de validez, malestar psicológico, laboratorios clínicos.

Abstract

The present investigation called "Psychometric Evidence of the Psychological Distress Scale (K10) in collaborators of clinical laboratories in northern Peru, 2022", had the general objective of determining psychometric evidence of the Psychological Distress Scale (K10) in collaborators of clinical laboratories. from northern Peru, 2022. The type of research was applied and psychometric with an instrumental type design. In addition, the sample consisted of 400 participants, whose ages ranged from 20 to 60 years, to whom the K-10 Psychological Discomfort Scale was applied. In the investigation, the AFE was carried out, the results of which revealed: KMO= .934, significance of Bartlett's Sphericity <.001 and cumulative variance = 53.7; after that, the CFA was performed ($\chi^2/df=3.212$; CFI=.968; TLI=.957; RMSEA=.074; SRMR=.032); likewise, the divergent validity with Psychological Well-being (-.456) and the reliability of Omega (.920) was evidenced. According to the results obtained, a 2-dimensional model is proposed, eliminating item 2; what are the appropriate fit and reliability indices.

Keywords: Evidence of validity, Psychological Discomfort, Clinical laboratories.

I. INTRODUCCIÓN

Con el pasar del tiempo, la salud mental ha tomado especial relevancia; rescatando como uno de los problemas frecuentes a nivel mundial, al “malestar psicológico”, entendido como una serie de síntomas de trastornos emocionales que afectan la calidad de vida, y capacidad de laborar, relacionarse y de sentir bienestar (Carranza et al., 2021), a pesar que se encuentra usada en el campo de la psicología, no es abordada como una patología, sin embargo, es considerado un problema de salud mental, ya que altera el ritmo de vida de una persona, repercutiendo en manifestaciones que alteran el funcionamiento, es decir, depende del factor contexto y la significancia que tenga este en la vida cotidiana del individuo (Mosqueda et al., 2019).

Actualmente, se conoce las repercusiones que trajo la pandemia por COVID-19 que azotó al mundo en el 2020, y aún se estudian las secuelas que dejará a largo plazo; generando un impacto a nivel económico, salud y emocional. Están claras las repercusiones que ocasionó, donde todos se han visto afectados directa o indirectamente. A la vez en el campo laboral afectó a todos los trabajadores en el desarrollo de sus funciones, viéndose afectado de manera elevada el personal de salud (Buleje, 2020). Puesto que aquellos que están en primera línea de defensa como: laboratorios, médicos, enfermeras; quienes tuvieron que enfrentar la mortal enfermedad de cerca, y que a pesar de las medidas de bioseguridad estaban en situación de riesgo; los estudios que hay hasta la fecha reportaron casos de sobrecarga laboral, angustia, estrés e incertidumbre como factores que influyeron en ellos principalmente (Mhango et al., 2020; Wong et al., 2020).

Es de suma importancia enfatizar que en el personal de salud en primera línea, se resaltan las cifras elevadas de fallecidos (Wang et al., 2020) o el porcentaje de estos que han desarrollado patologías mentales tras jornadas extenuantes de trabajo y aislamiento progresivo (Horesh & Brown, 2020). De este sector, el personal de laboratorio clínico es quien está expuesto a un alto riesgo de contagio, puesto que su función es la toma y manipulación de material infeccioso de origen biológico, como son las muestras de descarte de COVID-19 (Camus et al., 2021). Cabe agregar que,

investigaciones enfocadas al estado emocional del personal de laboratorio es muy limitada al ser igualmente un personal que está expuesto a ser afectado emocionalmente como el resto de personal de primera línea.

A nivel mundial, estudios proporcionados por la OMS (2020) en base a reportes liberados por China tras el primer brote del virus en Wuhan reveló afecciones mentales desde el inicio de la epidemia como un incremento del 12.2% en síntomas de ansiedad moderada a severa y hasta un 4.3% en casos graves de depresión, considerando que este país posee una población de 1 400 millones, esta cifra es alarmante, si se le añade el hecho de que cuenta con los índices más altos de suicidio en el trabajo. Se puntualiza que el personal más afectado fueron las enfermeras reportando casos de estrés agudo que superan el 15.4%, los datos también incluyen estrés postraumático y agotamiento, sin detallar cifras oficiales (Muller et al., 2020).

En Latinoamérica, la Organización Panamericana de la Salud (2022) brinda un informe en el que se entrevistó a 14 502 miembros del personal de salud de once países, entre ellos Perú, en el que se reportó que entre 14.7% al 22% presentaba niveles altos de sintomatología depresiva, ideación suicida entre el 5 al 15% y malestar emocional de manera generalizado. Esto aunado a la sobrecarga laboral en aquellos países donde los sistemas de salud colapsaron y no se pudiera dar abasto, de manera adicional agregaron que solo unos pocos países pudieron brindar atención psicológica únicamente a un tercio de su personal. Siendo aspectos como la incertidumbre por contagiarse a sus familiares, el cambio en las rutinas cotidianas y laborales; y la necesidad de apoyo emocional son de los aspectos más resaltantes que afectaron la salud mental de los colaboradores del rubro de salud.

A nivel nacional, un reporte del Colegio Médico del Perú y la Salud Pública brindó un panorama claro sobre la situación sanitaria del país, la cual ya presentaba limitaciones tan marcadas tanto en material como de personal capacitado, esto solo agravó la difícil tarea de los especialistas, recalcan que al igual que muchos otros países, la sobrecarga laboral, el estrés y preocupación el contagio repercutió en el rendimiento y funcionamiento del personal. La obvia repercusión en su sanidad mental era evidente, sin embargo, el ser personas capacitadas, instruidas y recursos de

afrontamiento propias de la profesional como la resiliencia o el pragmatismo no evitó que se desarrollarán cuadros depresivos y de ansiedad muy marcados como parte de las secuelas que trajo la pandemia (Maguiña, 2020).

Según estudios en EEUU y Canadá por Grupos de Trabajo Preventivos en el que se puntualiza la importancia de emplear instrumentos y programas que faciliten el diagnóstico y mejoren por ende su tratamiento. La utilización de tamizajes como herramienta de despistaje es crucial, donde priorizan su capacidad para detectar sintomatología disfuncional, los más empleados son: la Escala de Ansiedad y Depresión (GADS) diseñada por Goldberg (1988) la cual consta de 18 ítems; también está la Escala de evaluación de la Depresión (HRSD) elaborada por Hamilton (1960) y que está conformada por 21 reactivos; la Escala de Depresión, Ansiedad y Estrés (DASS-21) elaborada por Lovibond & Lovibond (1995) conformada por 21 ítems. Y la Escala de salud general (GHQ-28) creada por Lobo & Goldberg (1986) está constituida por 28 ítems.

Todas las escalas antes descritas, denotan un alto grado de eficacia evidenciada al ser aplicada en distintos escenarios y muestras de estudio. Sin embargo, la necesidad de una escala sea sencilla y rápida aplicación además de poseer un alto grado de discriminación hace que algunas de estas herramientas no sean las más adecuadas. Una de las escalas que ha reportado un alto nivel de funcionalidad sobre todo en evaluaciones a grandes poblaciones es la Escala de Malestar Psicológico (K10) diseñada con Kessler et al. (1994) y que consta solo de 10 ítems; presenta amplios antecedentes de efectividad, entre los más resaltantes, estando el estudio de salud mental realizado en Australia en 1997 conducido por el propio autor y respaldado por The Australian Bureau of State (The Australian Bureau of State, 2001).

Los limitados estudios que se han llevado a cabo haciendo uso de esta escala en la población peruana son pocos y si a ello se le añade que a nivel internacional su aplicación en muestras de personal de salud es aún más escasa, implica que realizar este trabajo en personal de laboratorio al ser un grupo poblacional en el cual no se han realizado estudios anteriormente, se constituya en un aporte que brinde nuevos datos

tanto de funcionalidad como de comprobación de su eficacia en la detección de problemas relacionados al malestar psicológico.

A nivel mundial se evidenció que la escala presenta amplios antecedentes de adaptación en países como: Canadá, donde se realizó un estudio en pueblos aborígenes, encontrando índices de ajuste adecuados para el modelo unidimensional; así mismo los valores del alfa de Cronbach fue adecuado según cada pueblo, siendo .88 el más alto y .84 el más bajo (Bougie et al., 2016). En China se realizó un estudio en padres chinos de niños con cáncer, cuya confiabilidad ($\alpha=.93$), también el análisis factorial indica un respaldo al modelo bidimensional, cuyos factores son: ansiedad y depresión (Bu et al., 2017), En Arabia Saudita, el estudio enfocado en validar el K10, se encontró que la confiabilidad ($\alpha=.88$), mientras que la validez convergente con GAD-7 y SSS-8 arrojaron resultados aceptables (Easton et al., 2017). En Portugal, se realizó un estudio en adultos, cuyos resultados indicaron una consistencia interna adecuada según coeficiente alfa .91, mientras que las correlaciones entre ítems se encuentran entre .35 y .66 (Pereira et al., 2019). En Tanzania, se realizó un estudio en una población con lesiones cerebrales traumáticas en swahili y en el entorno de Tanzania; donde se obtuvo una confiabilidad mayor a .85, así mismo se encontró una correlación fuerte mayor de .50 del K10 con la depresión y calidad de vida (Vissoci et al., 2018). En México, donde la población de estudio fueron 2 centros del rubro salud, se evidenció una confiabilidad de .90 para el modelo unidimensional (Vargas et al., 2011).

Por otra parte, en Sudamérica la validez del K10, evidenció lo siguiente en países como: Argentina, donde el estudio fue realizado en población adulta, con resultados basados en una confiabilidad adecuada ($\alpha=.88$), también, se evidencia una correlación ítem entre .54 a .69 (Aranguren y Brenlla, 2010). En Brasil, cuya población de estudio fue vecinos de la ciudad de Aracaju, donde los resultados indicaron que la confiabilidad fue adecuada ($\alpha=.93$), y los índices de ajuste fueron adecuados (Silva et al., 2021). En Ecuador, se trabajó con una población con edades entre los 20 y 62 años, donde al eliminar el ítem 8 se obtuvieron valores de confiabilidad elevados, así como las cargas factoriales oscilaron entre .62 y .80 (Larzabal et al., 2020). Por último, en Perú, se realizó el estudio en estudiantes universitarios, cuyos modelos

unidimensional y bidimensional tienen un índice de bondad adecuado; respecto a la confiabilidad, se usaron los coeficientes alfa (.88) y Omega (.89); indicando que la prueba es confiable (Bernaola y Martínez, 2021)

De acuerdo a todo lo mencionado anteriormente, se planteó como pregunta de investigación: ¿Cuáles son las evidencias psicométricas de la Escala de malestar psicológico (K10) en colaboradores de laboratorios clínicos del Norte del Perú, 2022?

La investigación se justificó en tres niveles, el primero a nivel teórico, debido al gran interés que existe de la variable y su impacto en el personal de salud, aportando a la estructura teórica ya existente respecto al malestar psicológico y lo fundamental de su evaluación. Además de servir como un estudio actual que permita a otros investigadores contrastar resultados o emplearlo como antecedente. También posee relevancia metodológica, debido a que la evaluación de propiedades psicométricas se llevó a cabo en una población poco estudiada por esta escala, contrastando con investigaciones que se enfocan principalmente en pacientes o adultos residentes de la zona; así mismo, se comprobó la funcionalidad del modelo estructural verificando si se ajusta al modelo teórico del autor. Por último, a nivel práctico, brinda al ámbito clínico un instrumento con evidencias psicométricas y de equidad para su utilidad en el tamizaje y evaluación de alteraciones relacionadas al estado de ánimo en colaboradores de laboratorios clínico de Perú.

Por consiguiente, se planteó como objetivo general: determinar evidencias psicométricas de la Escala de malestar psicológico (K10) en colaboradores de laboratorios clínicos del norte del Perú, 2022. En cuanto a los objetivos específicos: evaluar las evidencias de estructura interna, evaluar las evidencias de validez divergente con la escala de Bienestar psicológico; y hallar las evidencias de confiabilidad por consistencia interna de la Escala K10.

II. MARCO TEÓRICO

La explicación de la problemática previamente señalada, es un punto vital dentro de la investigación, sin embargo, es importante resaltar los trabajos previos que se han realizado con el instrumento de medición, ante ello a nivel internacional se encuentra:

Kessler & Mrozeck (1994) se plantearon como objetivo el analizar las propiedades psicométricas de la Escala de Malestar Psicológico K-10. Aplicando una prueba piloto en 1401 ciudadanos de EEUU, se administro la encuesta por medio de correo; posteriormente, se aplico la encuesta telefónica a 1401 ciudadanos en EEUU. Posee una modelo de una dimensión o unidimensional; cuyos resultados evidencian una adecuada estructura interna con un: CFI= .98; RMSEA = .02 y TLI= .96; así mismo, con una confiabilidad alfa de Cronbach .91; cuya conclusión reveló que es una escala que cuenta con valores adecuados.

Silva et al. (2021) en su estudio se planteó como objetivo evidenciar las propiedades psicométricas del K-10 en la población de residentes de Sergipe Brasil. En su estudio tabajo con una muestra de 717 adultos, siendo 401 mujeres y 316 varones. Entre los resultados, se evidenció en el AFE cargas factoriales superiores a .40 y varianza acumulada de 69.9%; con respecto al AFC obtuvo valores de ajuste no adecuados que evidencian que el modelo de una sola dimensión es inadecuado (CFI=.98; RMSEA=.09); la confiabilidad se consideró adecuada siendo el Alfa de Cronbach .93; sin embargo, no se demostró la validez estructural del modelo de una dimensión.

Lazabal et al. (2020) en su estudio que plantearon como objetivo analizar las propiedades psicométricas de la Escala de malestar Subjetivo de Kessler (K10) con una muestra de adultos ecuatorianos, que fueron un total de 586 personas, donde el 51,2% eran mujeres, con edades entre los 20 y 62 años, así mismo, realizaron un muestreo de tipo no probabilístico de bola de nieve, el tipo de investigación fue instrumental, incluyendo para su uso los instrumentos: escala Kessler 10 (K-10), Escala de Bienestar Psicológico de Carol Ryff, y Escala de Bienestar Subjetivo para

adultos BIEPS-A. El procesamiento lo realizaron con el software estadístico SPSS, versión 24 y el R Commander 6.3.1. Los resultados evidencian correlaciones negativas significativas con los test de Ryff y BIEPS-A, con un $r=-.401$ $p=.000$ y $r=-.246$ $p=.000$ respectivamente, así mismo se realizaron dos análisis: el primero ($KMO=0.917$ y la prueba de esfericidad de Bartlett: $X^2=3027.358$; $p=.000$) y el segundo (eliminando el ítem 8 y se encuentra un $KMO=.919$ y un $X^2=2926.736$; $p=.000$); la consistencia se determinó mediante alfa de cronbach, donde el primer resultado fue .89, y al eliminar el ítem 8 fue de .90. En conclusión, se comprueba que el instrumento o escala K-10 es una prueba válida y confiable, a pesar de ello se recomienda eliminar el ítem 8.

Pereira et al. (2019) en su estudio plantearon como objetivo brindar una versión portuguesa del K-10; cuya población fue de 694 personas, siendo 541 mujeres y 153 hombres. En esta investigación usaron la Escala de malestar psicológico (K 10), de una sola dimensión, donde los resultados de AFE, fueron $KMO= .917$ y la prueba de esfericidad de Bartlett $p < .001$, una varianza acumulada de 50.87%, las cargas factoriales oscilaron entre .627 y .801. Con respecto al AFC, usaron el método de estimación robusto de máxima verosimilitud, teniendo índices de ajuste inadecuados: $\chi^2 = 338.94$, $p < .0001$, $CFI = .881$, $RMSEA = .112$; motivo por el cual se propone un modelo de dos dimensiones cuya $CFI=.94$ y $RMSEA= .07$; y la confiabilidad según el alfa de Cronbach .847 y .875 para cada factor propuesto. En conclusión, se comprueba que el instrumento o escala K-10 siendo un modelo de dos factores tiene mejores índices de ajuste que el modelo original.

Por consiguiente, es importante tener en cuenta los estudios realizados a nivel nacional, los cuales brindarán datos psicométricos de la escala en la población peruana:

Arias et al. (2019) en su investigación de tipo instrumental, cuyo objetivo fue probar la confiabilidad y la estructura de un factor de la Escala de Malestar Psicológico en estudiantes universitarios de la ciudad de Arequipa en Perú. Trabajaron con una muestra de 165 estudiantes universitarios pertenecientes a 4 carreras profesionales de una universidad privada de Arequipa; cuyas edades comprenden un rango entre los 17 y 40 años ($M =19,87$; $DE = 3,084$), así mismo, al momento de aplicar la escala

se encontró que: el 96,3% era soltero, el 3,1% casado y el 0,6% conviviente. En esta investigación usaron la Escala de malestar psicológico (K 10), para el software estadístico que se usó fue el FACTOR 10.5.03. Posteriormente, la investigación permitió conocer los siguientes resultados: En el AFE obtuvo una varianza total acumulada de 53.7%; mientras que al trabajar el AFC obtuvo un GFI= .98; CFI= .97; TLI= .90; RMSEA= .08, es decir, unos adecuados índices de ajuste de bondad, por otra parte, se considera una escala confiable, ya que en los índices de confiabilidad se encontró: α (.89); ω (.90) y α ordinal (.91). Estos resultados evidencian que el instrumento K-10, es una Escala de Malestar Psicológico que cuenta con propiedades psicométricas adecuadas para aplicarse en el contexto peruano.

Bernaola y Martínez (2021) en su investigación plantearon el objetivo de evaluar las propiedades psicométricas de la Escala de malestar psicológico (K10) en una población procedente de Lima Metropolitana. Basándose en un diseño de estudio tipo instrumental. Así mismo, se obtuvo una muestra de 415 personas, que son estudiantes universitarios, de los cuales, 172 son hombres y 243 son mujeres, que tienen edades que oscilan entre 18 y 60 años. La prueba utilizada fue la Escala de Malestar Psicológico de Kessler (K10). Para los resultados se usó el SPSS 25 y Microsoft Excel 2017. Dentro de los resultados obtenidos, se propuso dos modelos, el unidimensional (CFI= .95, TLI= .94, RMSEA= .07, SRMR= .04; WRMR= .85) y el bidimensional (CFI= .98, TLI= .97, RMSEA= .05, SRMR= .03, WRMR= .64), ambos modelos tienen un índice de bondad adecuado; con respecto a la confiabilidad, se usaron el Alfa (.88) y Omega (.89); indicando que la prueba es confiable. Estos resultados evidencian que la K10 es un cuestionario que tiene propiedades psicométricas adecuadas para aplicarlo en un contexto peruano.

Cordova y Ore (2021), determinaron en su estudio, las propiedades psicométricas de la escala de Kessler K(10). Optando por un diseño de estudio de tipo instrumental, cuya muestra fue de 461 personas, la cual incluye colaboradores de una empresa que se encuentran expuestos al covid-19, residentes de Lima, con edades entre 18 – 25 años (M:23.2 y DE: .699). La prueba utilizada es la escala Kessler 10 (K–10), para lo cual se usó el SPSS 25 y Microsoft Excel 2019. Dentro de la

investigación se obtuvieron los siguientes resultados: un AFC (CFI = .986; TLI = .982; SRMR = .042; RMSEA = .059) manteniendo el modelo de una dimensión con 10 ítems, considerado como un modelo acorde con las bases teóricas y datos que ofrece la muestra; así mismo se encontró evidencias de validez de contenido (V- Aiken mayor a .80) por medio de criterio de jueces expertos; agregado a ello, la confiabilidad fue determinada a través del método de consistencia interna ($\alpha = .89$; $\omega = .89$), obteniendo resultados adecuados. Como resultado final, los autores sugieren que el K10 es una escala psicométrica que se ha evaluado de manera excelente en la población escogida de Lima Metropolitana.

Por otra parte, en el contexto teórico, la variable “malestar psicológico”, ha sido estudiada desde la interpretación de diversos autores, por ende, es importante tener en cuenta la visión que tiene la prueba K-10, con respecto a esta variable, por ende, a continuación, se presentarán las principales descripciones.

El malestar psicológico cumple con las necesidades de denominar una serie de manifestaciones clínicas que no son patológicas, pero tienen raíces en la personalidad de la persona; por ende, se requiere de una atención psicológica específica, es decir, el malestar psicológico es un híbrido capaz de nombrar cualquier manifestación asociada a la queja emocional de un determinado paciente, producto de un tamizaje (Hernández et al., 2006).

Así mismo, el malestar psicológico está muy relacionado a reacción mente - cuerpo, pues el efecto que genera en uno repercutirá generando otro efecto en el otro, relacionándose directamente a respuestas como: ansiedad, depresión y dolores físicos (Martín & García, 2007).

Sin embargo, es importante resaltar que no hace referencia directamente a tener un trastorno de ansiedad o de depresión, sino hace más énfasis en síntomas que generan estos (Aranguren & Brenlla, 2010).

Algunos autores coinciden en describirlo como un estado temporal de alteración emocional productos de situaciones estresantes o de mucho conflicto (Ramírez et al., 2020). Dicho estado por sí mismo no sería lo disfuncional, sino el que este se prolongó

o esté presente por demasiado tiempo y de forma frecuente, lo cual promueve a que las emociones en conflicto evolucionen y se conviertan en algo disfuncional (Grimes et al., 2007). A su vez, las cogniciones que se tengan sobre unas situaciones en particular pueden desencadenar dicho estado igualmente, y se infiere que esto es producto de un proceso de asociación en el que un individuo vivencia un proceso angustiante o de vulnerabilidad sostenido (Amezquita et al., 2003).

Por otro lado, se puede entender como el resultado de un cúmulo de síntomas que se encuentran relacionando tanto a la ansiedad y depresión, los cuales también se manifiestan con reacciones fisiológicas características de ambas patologías (Sandoval et al., 2020). Teniendo en cuenta este aspecto, se entiende que el autor consideró estas variables como aspectos medibles al momento de diseñar su instrumento, trastornos que se presentan con un alta prevalente y se encuentran en la mayoría de las afecciones de salud mental por lo tanto considerados predictivos de los mismos (Londoño et al., 2020).

Por otro lado, se ha determinado que hay diferentes enfoques atribuidos malestar psicológico, teniendo en cuenta la escala K10; teniendo en cuenta los siguientes:

El enfoque psicoanalista, partiendo de Freud, quien mencionaba que la angustia no proviene del deseo sexual reprimido, sino que la angustia genera represión en el libido, por lo cual, considera que es un estado afectiva, que termina siendo respuesta del yo frente al peligro, por lo cual se identifica como un sistema de alarma interna que funciona ante cierto peligro que no está presente; así mismo desde este enfoque se plantea, dos tipos: la angustia realista, enfocada en reaccionar cuando se percibe un peligro externo, es decir, es un daño previsible, asociándose al reflejo de huida, por lo cual se considera una manifestación de pulsión auto conservadora; y el segundo tipo, la angustia neurótica, es aquella que está relacionado de forma directa a un peligro desconocido e inesperado, por ende se considera que es un peligro pulsional, ante ello el sujeto no puede anticipar este peligro (Asuad, 2018)

El enfoque conductista, considera que es una conducta aprendida, resultante de una reacción que se da frente a un estímulo condicionado, cabe resaltar que esto es dable ya que la persona se encuentra en un estado de alerta y temor; estas respuestas hacen que se generalice en distintos contextos, afectando gradualmente, creciendo con intensidad y limitando a la persona (Radu, 2012).

El enfoque humanista, desde esta perspectiva la ansiedad fue confundida o entendida como angustia, la cual es considerada algo inherente en las personas, y no como un síntoma patológico; es decir, es una reacción básica que experimentan las personas al sentir una amenaza, esta reacción viene acompañada de un estado de tensión o aprensión que se puede sentir de forma leve o excesiva; también es importante mencionar que, desde el enfoque humanista la ansiedad está vinculada directamente al valor y significado de las acciones más que de los valores éticos o morales (Castro et al., 2016).

La teoría racional emotiva conductual de Albert Ellis, menciona que proviene de la creación de los pensamientos autodestructivos, ya que estos crean cogniciones irracionales de forma consciente o inconsciente; cabe mencionar que las creencias racionales, son adaptativas mientras que las irracionales son causantes de sensaciones y conductas inadecuadas (Freire, 2018).

Por otra parte, el K10 es un instrumento que usó el Modelo Cognitivo de Aaron Beck, es una terapia de tipo cognitivo, centrada en trabajo en pensamientos y conductas disfuncionales; es decir, este modelo presupone la existencia de brechas cognitivas encontradas en esquemas negativos que se relacionan directamente con creencias, actitudes y suposiciones sobre uno mismo; tal es el caso de la angustia, considerada como una percepción desadaptativa que afecta la visión sobre sí mismo, el mundo y el futuro; es decir, el malestar cuando se presenta afecta sobre la persona, sesgando sus propias capacidades y percibiendo amenazas dentro del entorno donde se encuentra, en cuanto a su percepción del futuro, lo observa con desesperanza; cabe resaltar que, esta teoría se centra en los pensamientos y su contenido, que ha sido construido bajo creencias que generan un malestar emocional (González et al., 2017).

Los Indicadores o síntomas que evalúa la escala de malestar psicológico (K10) son: la falta de energía, sensación de miedo, agitación, inquietud, estrés, tensión, tristeza, esfuerzo, desesperanza y finalmente la desvaloración (Bernaola y Martínez, 2021)

Por último, tras describir tanto los trabajos actuales en el contexto nacional e internacional, las definiciones conceptuales y teóricas de la variable de estudio, se considera pertinente también profundizar en los procesos psicométricas que se realizan en esta investigación y de esa manera tener una comprensión concisa de las importancias de la realización de dichos análisis.

En primer lugar, la psicometría es entendida como una disciplina ligada a la psicología, debido a que se relaciona a los aspectos de medición o valoración de un constructo (De Kohan, 2002). Además, que se emplea para otros procesos tales como el diseño, construcción y análisis de pruebas, de hecho, este proceso es uno de los que benefició a la psicología en general a que se desarrolle como una ciencia, debido a que esta implica que los fenómenos que estudió puedan en muchas cosas, valorarse a través de instrumentos y entenderlos mejor (Kaplan & Saccuzzo, 2010).

Por otro lado, el presente estudio empleó métodos de análisis de la teoría clásica de los test (TCT), la necesidad de utilizar un modelo teórico para la comprobación de un test es debido a que como cualquier instrumento de medición, que se considere como tal eficiente, debe ser capaz de realizar una medición lo más preciso posible y con el mínimo porcentaje de error (Muñiz, 2017).

En términos prácticos, es una teoría que se centra en cómo evaluar y mejorar la calidad de un test, pudiendo emplear técnicas de depuración con el objetivo final de que el error asociado sea el mínimo posible, con ello, dos términos importantes se hacen presentes para este proceso (Embretson & Reise, 2013).

La validez implica no solo el grado de precisión en la medición, sino también que tanto la evidencia empírica y el marco teórico de una escala permiten explicar las puntuaciones obtenidas, lo que permite inferir que es la capacidad de cuantificar puntajes de un constructo psicológico o rasgo latente de manera adecuada. Para dicho

proceso, existen diferentes métodos, entre los más empleados se encuentran la validez por estructura interna y por relación con otras variables (Lamprea & Gómez, 2007).

Por otro lado, la confiabilidad hace referencia al grado de consistencia que existe en los puntajes proporcionadas por un grupo de participantes, los cuales, si se reprodujeran nuevamente, pero en un lapso de tiempo distinto, este tendría que ser similar o la variabilidad sería mínima cuanto menos (Kiliç, 2016). Existen diversas maneras de comprobar la fiabilidad de una escala de medición, ya sea por estabilidad temporal, dos mitades y por consistencia interna (Clark, 2004).

Este último proceso es el que se empleará para comprobar la confiabilidad del instrumento del presente estudio, el cual contempla que todos los reactivos de test están correlacionados entre sí mismos, debido a que esto sería indicativo de homogeneidad, lo que implica que todos los ítems que componen un instrumento se enfocan en la medición de la misma variable latente, lo que también puede considerarse como unidimensional, en caso de que se dé lo opuesto se estaría hablando de heterogeneidad (Trizano, 2017).

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación:

La investigación fue de tipo de aplicada, ya que se centró en una investigación básica, donde se formularon problemas e hipótesis de trabajo, con la finalidad de resolver problemas o conflictos que haya en el desarrollo de la vida productiva de la sociedad o problemas que se presentan en la actividad humana, es importante resaltar que, se usa instrumentos de medición para evaluar y posteriormente obtener resultados válidos y congruentes con la investigación (Nicomedes, 2018). También se puede considerar como investigación de tipo psicométrica cuyo propósito es desarrollar herramientas de medición que cumplan con los requisitos de validez y confiabilidad, además que estos sean excelentes predictores del estudio; esto implica desarrollar criterios para interpretar los resultados individuales, esto se debe a que las interpretaciones individuales sólo pueden evaluarse cuando se comparan con los resultados obtenidos de los grupos a los que pertenecen (Alarcón, 2013).

El diseño de investigación es de tipo instrumental, cuyo enfoque está basado en el análisis psicométrico de la Escala a evaluar, siendo una herramienta de medición psicológica basada en puntuaciones cuantitativas de la muestra de la investigación, lo cual puede ser usado para la adaptación de pruebas o la creación de una nueva escala (Ato, López & Benavente, 2013).

3.2. Variables y operacionalización:

El malestar psicológico como definición conceptual, es considerada una respuesta ante el padecimiento de una vivencia subjetiva, ya que no se remite del síntoma de una enfermedad, aunque si va directamente asociado a un estado de conflicto o alteración emocional, caracterizado por una angustia prolongada (Ceballos & Keijzer, 2020).

Así mismo, como definición operacional, se considera que es una variable cuyas puntuaciones han sido adquiridas de la Escala de Malestar Psicológico (K10), la cual fue elaborada por Kessler et al. (1994).

Dicha escala cuenta con 10 ítems, considerándose un modelo de una sola dimensión o también conocido como modelo unidimensional.

La medición es de tipo ordinal, cuyo formato de respuesta está basado en la escala de Likert: siempre, muchas veces, a veces, pocas veces y nunca. Por último, la escala tiene una puntuación directa que oscila entre 10 y 50, donde la interpretación indica que, a mayor puntaje mayor nivel de malestar psicológico.

3.3. Población, muestra y muestreo:

Población:

Es definida como un grupo de personas con rasgos o características entre sí y que además están concentradas en una misma ubicación geográfica (Supo y Cavero, 2014).

En la investigación se utilizó una población de colaboradores de laboratorios clínicos del norte del Perú.

Muestra

Respecto a la muestra de la población, se conformó por 400 trabajadores de 30 laboratorios clínicos del norte del Perú, cuyas edades comprenden un rango de 20 a 60 años. Además, la muestra incluye las ciudades de: Ascope, Chocope, Casa Grande, Cajamarca, Chachapoyas, Chepén, Chiclayo, Chimbote, Chocope, Ferreñafe, Lamas, Otuzco, Pacasmayo, Piura, Trujillo, Tumbes.

Muestreo

En la investigación, debido a las dificultades de acceso a la población, se realizó un muestreo no probabilístico por conveniencia, el cual se trabaja con un sector de la población que esté disponible durante el periodo o tiempo de investigación, permitiendo seleccionar aquellos sujetos que acepten ser incluidos, dentro de las ventajas permite: seleccionar aquellos participantes a los que se tenga acceso con facilidad, por lo cual, se pueden controlar las características de la muestra (Otzen & Manterola, 2017).

Criterios de inclusión:

Los participantes que se tuvieron en cuenta, fueron trabajadores que laboran como mínimo un mes en el laboratorio clínico, así mismo que sean de ambos sexos y con un rango de edad entre los 20 a 60 años; así mismos colaboradores que sean pertenecientes a laboratorios clínicos del norte del Perú, ello incluye: Ascope, Chocope, Casa Grande, Cajamarca, Chachapoyas, Chepén, Chiclayo, Chimbote, Chocope, Ferreñafe, Lamas, Otuzco, Pacasmayo, Piura, Trujillo, Tumbes.

Criterios de exclusión:

Los participantes excluidos, fueron todos aquellos que no desearon participar de la investigación, así como aquellos participantes que se encuentran diagnosticados con trastornos de ansiedad y depresión; también los participantes que se encuentren en el tratamiento de estos dentro de los últimos 6 meses; y aquellos que laboren en el centro y sur del Perú.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos:

Se usó la encuesta como medio para recolectar información, que es una técnica investigativa, que es usada como un método para realizar indagación, mediante el uso de cuestionarios o test ya existentes (Feria, Matilla & Mantecón, 2020).

En la investigación, se utilizó un cuestionario virtual, exactamente la Escala de Malestar Psicológico (K-10), de Kessler & Mrozeck, cuya procedencia es de Estados Unidos, cuenta con 10 ítems y es una escala unidimensional; la administración de este cuestionario es de forma individual o colectiva, tanto en adultos como en adolescentes; finalmente, el tiempo de duración para llenar el cuestionario es de 10 minutos.

Con respecto a las propiedades psicométricas del K-10, los autores Kessler & Mrozeck (1994) se plantearon como objetivo el analizar las propiedades psicométricas de la Escala de Malestar Psicológico K-10. Los resultados demostraron una adecuada validez de estructura interna con un: CFI= .98; RMSEA = .02 y TLI= .96. Así mismo, posee un modelo de una dimensión o unidimensional; con una confiabilidad alfa de cronbach .91; considerándose un valor adecuado.

Por último, las Propiedades psicométricas del K-10 adaptado en la población peruana, donde Bernaola y Martínez (2020) en su estudio tuvieron como objetivo, evaluar las propiedades psicométricas de la Escala de malestar psicológico (K 10) en una población procedente de Lima Metropolitana. En los resultados se evidenciaron una adecuada validez estructural en su modelo unidimensional, con un: CFI= .95, TLI= .94, RMSEA= .07, SRMR= .04; WRMR= .85; mientras que tienen una confiabilidad de .886 y .890, usando el coeficiente de Alfa de Cronbach y Omega de McDonald respectivamente.

3.5. Procedimiento:

Se solicitó la autorización del uso de la Escala a los autores originales (Kessler); posterior a ello se solicitó el permiso al laboratorio clínico para aplicar el cuestionario en horario laboral; una vez obtenidos los permisos mencionados, se procedió a elaborar el consentimiento informado y el cuestionario en forma virtual a través de Google Forms e impresión, teniendo en cuenta los criterios de inclusión y exclusión previamente descritos; por consiguiente, se difundió el enlace del formulario por los grupos de WhatsApp de los laboratorios y en otros casos se procedió a aplicar el cuestionario de forma presencial, motivo por el cual se realizaron viajes las ciudades del norte del Perú.

Se aplicó y se realizó el análisis de la prueba piloto en Jamovi 2.3.18 y SPSS 21, posteriormente se aplicó el cuestionario a toda la población perteneciente a un laboratorio clínico del Norte del Perú, las puntuaciones obtenidas se almacenaron en Excel para convertirlas luego en puntajes numéricos. El proceso se concluyó, al procesar los datos en el software estadístico Jamovi 2.3.18 y configurar el cuestionario en Google Forms, para evitar que se sigan aceptando respuestas.

3.6. Método de análisis de datos:

El proceso de análisis y comprobación psicométrica se realizó en el programa Jamovi 2.3.18 y SPSS 21; así mismo, la tabulación de los resultados de dicho proceso se realizó en una hoja de cálculo de Microsoft Excel 2019. Es por ello, que una vez

que se termine de depurar la base de datos se exportará a los programas antes mencionados.

Por otro lado, se aplicó la prueba piloto con 50 participantes que trabajan en laboratorios clínicos en el norte del Perú. Esta cantidad fue la adecuada, la cual contó con los atributos que se requieren para medir en la población objetivo, es así que fue suficiente para obtener una curva de normalidad (García et al., 2013). Asimismo se analizó la prueba piloto para obtener la validez de estructura interna evidenciando la relación entre los reactivos y sus dimensiones (Skorupiński, 2015).

En el análisis de ítems, se realizó en el programa SPSS 21, teniendo como finalidad, evaluar la capacidad discriminativa y la normalidad de puntuaciones de los ítems, además se tiene en cuenta: coeficiente de asimetría, coeficiente de curtosis, índice de homogeneidad corregida, media, desviación estándar, comunalidades e índice de discriminación (Medrano y Navarro, 2017).

Para el análisis de la estructura interna se empleó el método de análisis factorial, aplicando un AFC al modelo original, empleando la matriz de correlaciones policóricas; así mismo, para verificar la idoneidad de dicha solución factorial se reportó los índices de bondad de ajuste: $\chi^2/g.l$ CFI, TLI, RMSEA y SRMR; los cuales estuvieron sujetos a parámetros de adecuación expuesto en la literatura científica consultada (Escobedo et al., 2016; Ruíz et al., 2010). Al no evidenciar índices cuyos valores no se ajusten a los parámetros antes mencionados, se llevó a cabo un AFE que partió con una prueba de adecuación muestral (KMO y prueba de esfericidad e Bartlett) los cuales estar por encima de .70 reflejaron que era propicio continuar con el análisis factorial (Montoya, 2007); para llevar a cabo el AFE se empleó el método de extracción de máxima verisimilitud, debido a que se busca conocer el número de factores latentes en una población; y una rotación de oblimin directo, debido a que los factores guardan relación entre sí (Loret et al., 2014); lo que permitió la obtención de un modelo reespecificado de dos factores, que posteriormente pasó a verificarse a través de un AFC en el que se analizó los mismo índices de bondad.

Seguidamente, se examinó la validez del instrumento en relación a una variable divergente, evaluando y analizando los coeficientes de correlación obtenidos entre las puntuaciones de la dimensión de ambos instrumentos (Cardona et al., 2015). Se hizo uso de la correlación de Pearson, llevando a cabo correlaciones entre los dos instrumentos (Arreola et al., 2012)

Por último, para la confiabilidad se evaluó mediante el método de consistencia interna, para lo cual se utilizó el coeficiente Omega de Mc Donald tomando en cuenta el criterio de aceptación que sugiere que al estar por encima de .70, para ser considerado como aceptable (McDonald, 2013).

3.7. Aspectos Éticos:

Se priorizó la confidencialidad e integridad de los participantes; además se solicitaron los permisos para el uso y la aplicación del test, a las autoridades, tales como: autor original de la prueba, autoridades del laboratorio clínico y consentimiento de los participantes. Es importante recalcar que para todo ello se siguieron lineamientos estrictamente del Código de Ética del Profesional de Psicólogos del Perú, donde se hace énfasis a la ética profesional en las investigaciones, exactamente en el capítulo III, donde el artículo 22, menciona el respeto a la normativa sobre la investigación en seres humanos; el artículo 24, enfocado en el consentimiento informado de los participantes; el artículo 25, que menciona como prioridad la salud psicológica de los participantes antes que los intereses sociales; el artículo 26, donde se hace énfasis en no incurrir a la falsificación ni plagio de resultados; y el artículo 27, en el cual, la aplicación de procedimientos deben ser aprobados por las instituciones que promueven la investigación (Colegio de Psicólogos del Perú, 2017).

IV. RESULTADOS

Tabla 1

Análisis estadísticos de los ítems de la Escala de Malestar Psicológico

| ÍTEMS | FR | | | | | M | DE | g1 | g2 | IHC | h2 | id | Si se descarta el elemento ω |
|-------|------|------|------|------|-----|------|-------|---------|---------|-------|-------|-------|-------------------------------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | | | | | | |
| K1 | 7.5 | 25.8 | 49.5 | 11.0 | 6.3 | 2.83 | 0.943 | 0.26 | 0.264 | 0.619 | 0.592 | 0.000 | 0.916 |
| K2 | 10.0 | 37.5 | 43.8 | 6.0 | 2.8 | 2.54 | 0.857 | 0.343 | 0.542 | 0.713 | 0.449 | 0.000 | 0.911 |
| K3 | 40.5 | 35.3 | 16.8 | 5.8 | 1.8 | 1.93 | 0.979 | 0.963 | 0.455 | 0.773 | 0.309 | 0.000 | 0.907 |
| K4 | 26.8 | 42.3 | 21.3 | 8.3 | 1.5 | 2.15 | 0.961 | 0.656 | -0.0103 | 0.775 | 0.311 | 0.000 | 0.907 |
| K5 | 16.0 | 38.0 | 39.3 | 5.3 | 1.5 | 2.38 | 0.868 | 0.215 | 0.0516 | 0.741 | 0.409 | 0.000 | 0.909 |
| K6 | 30.3 | 38.5 | 22.8 | 6.3 | 2.3 | 2.12 | 0.985 | 0.726 | 0.159 | 0.700 | 0.428 | 0.000 | 0.911 |
| K7 | 19.3 | 34.0 | 35.8 | 9.3 | 1.8 | 2.4 | 0.958 | 0.237 | -0.367 | 0.765 | 0.385 | 0.000 | 0.908 |
| K8 | 10.0 | 25.3 | 35.3 | 23.5 | 6.0 | 2.9 | 1.059 | - | -0.609 | 0.474 | 0.765 | 0.000 | 0.922 |
| | | | | | | | | 0.00812 | | | | | |
| K9 | 25.8 | 65.8 | 27.5 | 5.3 | 1.5 | 2.17 | 0.923 | 0.527 | 0.0204 | 0.719 | 0.457 | 0.000 | 0.911 |
| K10 | 52.0 | 28.0 | 12.3 | 6.0 | 1.8 | 1.77 | 0.996 | 1.26 | 0.937 | 0.654 | 0.524 | 0.000 | 0.914 |

Nota: FR: Frecuencia de Respuesta; M: Media; DE: Desviación Estandar; g1: coeficiente de asimetría; g2: coeficiente de curtosis; IHC: Índice de Homogeneidad corregida; h2: Comunalidades; ID: Índice de discriminación

En la tabla 1, se reportan los valores del análisis estadístico realizado a cada reactivo; al observar la frecuencia de respuesta no sobrepasó el parámetro máximo de .80. Por otro lado, a través de la media se determinó que las alternativas estuvieron entre 2 y 3; mientras que la desviación estándar reportó una mínima separación, estando entre 0.9 a 1.1 respectivamente. En cuanto a las unidades de medida (g^1 y g^2), se evidenció que los datos tuvieron una adecuada distribución. En el índice de homogeneidad corregida, se obtuvo puntajes que estuvieron por encima del parámetro mínimo de .30. Así mismo, las comunalidades (h^2) reportaron valores mayores a .30 en la mayoría de ítems. Por otro lado, si se elimina un reactivo, a través de la omega de McDonald, se verifico que existe una adecuada consistencia interna en sus puntuaciones.

Tabla 2

Análisis de componentes principales del Modelo Original

| | | |
|---|------|-------|
| Medida de Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación muestral | | 0.934 |
| Prueba de esfericidad de Barlett | Sig. | <.001 |
| Varianza Acumulada | | 53.7 |

La tabla 2, se obtuvo el KMO, con un valor de 0.934; por otra parte, en la prueba de esfericidad de Bartlett, tuvo una significancia <.001, así mismo, la varianza acumulada es de 53.7, siendo valores aceptables.

Tabla 3*Cargas factoriales del modelo original y modelos propuestos.*

| Modelo | Factor | Indicador | Estimador |
|----------|----------|-----------|-----------|
| Modelo 1 | Factor 1 | K1 | 0.602 |
| | | K2 | 0.636 |
| | | K3 | 0.809 |
| | | K4 | 0.796 |
| | | K5 | 0.667 |
| | | K6 | 0.744 |
| | | K7 | 0.750 |
| | | K8 | 0.513 |
| | | K9 | 0.679 |
| | | K10 | 0.686 |
| Modelo 2 | Factor 1 | K1 | 0.618 |
| | | K2 | 0.332 |
| | | K7 | 0.792 |
| | | K8 | 0.544 |
| | | K9 | 0.719 |
| | Factor 2 | K10 | 0.714 |
| | | K2 | 0.320 |
| | | K3 | 0.831 |
| | | K4 | 0.819 |
| | | K5 | 0.670 |
| Modelo 3 | Factor 1 | K6 | 0.769 |
| | | K1 | 0.601 |
| | | K7 | 0.789 |
| | Factor 2 | K8 | 0.537 |
| | | K9 | 0.727 |
| | | K10 | 0.726 |
| | Factor 2 | K3 | 0.827 |
| | | K4 | 0.819 |
| | | K5 | 0.669 |
| | | K6 | 0.775 |

Nota: Modelo 1: Modelo original de la Escala de Malestar Psicológica K10; Modelo 2: Modelo propuesto de la Escala K-10 de 2 factores, Modelo 3: Modelo Propuesto de la Escala K-10 de 2 factores eliminando el ítem dos

La tabla 3, presenta las cargas factoriales, donde en el modelo original oscilan entre .602 y .809, mientras que en el modelo 2 dividido en 2 factores: el primero entre .332 y .792, y el segundo entre .320 y .831; el modelo 3 dividido en 2 factores: el primero entre .537 y .789; y el segundo factor entre .669 y .827.

Tabla 4

Medida de bondad de ajuste del análisis confirmatorio de modelo original y propuestos

| Índices de ajuste | Modelo 1 | Modelo 2 | Modelo 3 |
|--------------------|----------|----------|----------|
| χ^2/gl | 4.971 | 3.212 | 2.923 |
| RMSEA | 0.100 | 0.074 | 0.069 |
| SRMR | 0.040 | 0.032 | 0.029 |
| CFI | 0.939 | 0.968 | 0.975 |
| TLI | 0.922 | 0.957 | 0.965 |

Nota: Modelo 1: Modelo original de la Escala de Malestar Psicológica K10; Modelo 2: Modelo propuesto de la Escala K-10 de 2 factores, Modelo 3: Modelo Propuesto de la Escala K-10 de 2 factores eliminando el ítem dos

En la tabla 4, mediante el AFC, se indica que el modelo original siendo unidimensional no cuenta con índices de bondad de ajuste adecuados (RMSEA: .100, SRMR:.040, CFI:0.939 y TLI:.922, χ^2/gl : 4.971). Por otra parte, los resultados del modelo 2 propuesto (RMSEA: .074, SRMR:.032, CFI:.968 y TLI:.957, χ^2/gl : 3.212) mejoran, pero, al eliminar el ítem 2, haciendo referencia al modelo 3 (RMSEA: .069, SRMR:0.029, CFI:0.975 y TLI:.965, χ^2/gl : 2.923) los índices de ajustes obtenidos cumplen con los parámetros adecuados.

Tabla 5

Correlación entre factores de los modelos propuestos

| FACTORES | MODELO 2 | | MODELO 3 | |
|----------|----------|------|----------|------|
| | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 1 | — | .709 | — | .836 |
| 2 | | — | | — |

Nota: Modelo 2: Modelo propuesto de la Escala K-10 de 2 factores, Modelo 3: Modelo Propuesto de la Escala K-10 de 2 factores eliminando el ítem dos

En la tabla 5, se observan las correlaciones que hay entre los factores de los 2 modelos propuestos, donde se observa que la correlación entre modelos aumenta a razón de eliminar el ítem dos.

Tabla 6

Validez divergente de la Escala de Malestar Psicológico K-10 con Bienestar Psicológico BIEPS-A (n=400)

| | | BIENESTAR PSICOLÓGICO |
|-----------------------------|----------------|------------------------------|
| | r | -.456 |
| MALESTAR PSICOLÓGICO | r ² | .208 |
| | p | < .001 |

Nota: p: significancia estadística

En la tabla 6, se muestra que la validez obtenida a través de la correlación es inversa moderada, contando a su vez con significancia estadística, debido a que el p valor reportado fue menor a .05. Así mismo, el tamaño del efecto obtenido ($r^2=.208$) fue pequeño.

Tabla 7

Validez divergente del K-10 con las dimensiones de Bienestar Psicológico BIEPS-A

| | | ACEPTACIÓN / CONTROL | AUTONOMÍA | VÍNCULOS | PROYECTOS |
|-----------------------------|----------------|-----------------------------|------------------|-----------------|------------------|
| | r | -.347 | -.376 | -.465 | -.338 |
| MALESTAR PSICOLÓGICO | r ² | .120 | .141 | .216 | .114 |
| | p | < .001 | < .001 | < .001 | < .001 |
| | N | 400 | 400 | 400 | 400 |

Nota: N: Número de participantes, p: significancia estadística

En la tabla 7, el resultado de la correlación entre la Escala K10 y las dimensiones del BIEPS-A fue inversa moderada en cada caso, contando a su vez con significancia estadística, debido a que el p valor reportado fue menor a .05. Así mismo, el tamaño del efecto obtenido fue pequeño en todos los análisis.

Tabla 8

Evidencias de confiabilidad por consistencia interna de la Escala K 10

| Coeficientes | Modelo 1 | Modelo 2 | Modelo 3 |
|----------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| ω de McDonald | .920 | .920 | .911 |

Nota: Modelo 1: Modelo original de la Escala de Malestar Psicológica K10; Modelo 2: Modelo propuesto de la Escala K-10 de 2 factores, Modelo 3: Modelo Propuesto de la Escala K-10 de 2 factores eliminando el ítem dos

En la tabla 8, el valor de confiabilidad por consistencia interna fue alto, el cual cumplió con el parámetro de adecuación de estar por encima de .70 lo que refleja una adecuada consistencia interna en las puntuaciones. Además, se observa que desde el modelo 1 (modelo original) hasta los modelos propuestos, se observa que la confiabilidad reduce, detallando que a mayor eliminación de ítem se reduce la confiabilidad, sin embargo, al superar el .70, se considera un valor aceptable.

V. DISCUSIÓN

El objetivo general de esta investigación, fue determinar las evidencias psicométricas de la escala de malestar psicológico (K10) en 400 colaboradores de laboratorio clínico del norte del Perú, 2022; evidenciando que las muestras usadas son similares a las de Bernaola y Martínez (2021) con 415 participantes, Cordova y Ore (2021) con 461 participantes y Lazabel et al. (2020) con 586 participantes; cuyas investigaciones coinciden en mencionar que, el malestar psicológico es un estado temporal de alteración emocional producto de situaciones estresantes o de mucho conflicto, es decir, se puede entender como el resultado de un cúmulo de síntomas relacionados tanto a la ansiedad y depresión (Sandoval et al., 2020; Ramírez et al., 2020).

Previo analizar cada objetivo específico, se realizó el análisis estadístico de ítems, donde se reportan los valores de cada reactivo analizado en base a distintos criterios; en primer lugar, observando que la frecuencia de respuesta no sobrepasó el parámetro máximo de .80 en ninguna de las alternativas de respuesta, lo que implica que los reactivos cuentan con una adecuada capacidad de variabilidad en el mercado. Por otro lado, a través de la media se pudo determinar que las alternativas que tuvieron una mayor tendencia estuvieron entre 2 y 3, implicando que la mayoría de los participantes escogieron las opciones de casi nunca y a veces; mientras que la desviación estándar reportó una mínima separación entre los anclajes de respuesta con mayor tendencia, estando entre 0.9 a 1.1 respectivamente. En cuanto a las unidades de medida, se evidenció que los datos tuvieron una distribución normal en sus puntuaciones debido a que los coeficientes de asimetría (g^1) y curtosis (g^2) reportaron valores que estuvieron por debajo de ± 1.5 en cada reactivo (Pérez y Medrano, 2010). Al analizar el índice de homogeneidad corregida, se obtuvo puntajes que estuvieron por encima del parámetro mínimo de .30 lo que implica que todos los reactivos se direccionan a medir el mismo constructo (Lloret et al., 2014). Así mismo, las comunalidades (h^2) reportaron valores mayores a .30 en la mayoría de ítems, lo que es indicativo que cada reactivo brinda un aporte adecuado para la medición (Shieh y Wu, 2014), a excepción de los ítems 3, 4 y 9. Por otro lado, se analizó la fiabilidad

del instrumento si se elimina el elemento, a través del estadístico Omega de McDonald, lo que permitió verificar que la escala mantiene una adecuada consistencia interna en sus puntuaciones, aún si se suprime alguno de los reactivos que la componen (Hoekstra et al., 2018). Por último, al analizar el índice de discriminación (ID) se reportó que el p valor de cada ítem estuvo por debajo de .05 lo que indica que poseen la capacidad de discernir entre puntuaciones altas y bajas de los participantes (Villamarín, 2017).

El primer objetivo específico, se analizó la validez por estructura interna del modelo unifactorial propuesto por el autor de la escala, a través de un AFC, dicho análisis reportó índices de bondad de ajuste que no cumplían con los criterios de adecuación expuestos en la literatura científica consultada ($\chi^2/gf=4.971$; CFI=.922; TLI=.922; RMSEA=.100; SRMR=.040). Sin embargo, con la finalidad de reportar la validez estructural del instrumento se llevó a cabo un AFE, partiendo con una prueba de adecuación muestral la medida de Kaiser-Meyer-Olkin, con un valor de .934, considerado estimable, ya que los valores deben fluctuar entre 0 y 1 (Méndez y Rondon, 2012); por otra parte, en la prueba de esfericidad de Bartlett, tuvo una significancia <.001, considerado adecuado siendo menor a 0.05 (Montoya, 2007); además se obtuvo un 53.75 de la varianza total acumulada, siendo aceptable, ya que los valores como mínimo deben ser de 50.0 (Pérez y Medrano, 2010), así mismo, reportando cargas factoriales que oscilaron entre .602 y .809, siendo estimables, puesto que son mayores a .30 (Williams, Onsmann y Brown, 2010); posteriormente se obtuvo un modelo reespecificado de dos factores; al evaluar dicha estructura, se obtuvo índices con valores más aceptables ($\chi^2/gf=3.212$; CFI=.968; TLI=.957; RMSEA=.074; SRMR=.032). Sin embargo, se optó por suprimir el reactivo 2 debido a que presentó una baja carga factorial; este tercer modelo contó con solo nueve reactivos, y distribuidos en dos factores, dio como resultado, índices de bondad de ajuste con valores aceptables ($\chi^2/gf=2.923$; CFI=.975; TLI=.965; RMSEA=.069; SRMR=.029).

Dichos resultados verifican la funcionalidad de dicha estructura factorial, lo que concuerda con los estudios de Larzabal et al. (2020) quienes contaron con una

muestra de 586 universitario provenientes de Ecuador (CFI=.995; TLI=.991; RMSEA=.043; SRMR=.051); así como con el trabajo de Sampasa et al. (2018) realizado en una muestra de 6700 adultos provenientes de Canadá (CFI=.99; TLI=.99; RMSEA=.04); y la investigación a nivel nacional llevada a cabo por Bernaola y Martínez (2021) en 415 estudiantes universitarios (CFI=.98, TLI=.97, RMSEA=.05, SRMR=.03); sin embargo discrepó del trabajo de Pereira et al. (2019) en una muestra de 717 adultos de Brasil (CFI=.98; RMSEA=.04) empleando el modelo unifactorial; la relevancia de llevar a cabo este análisis radica en el necesidad de verificar si la solución factorial obtenida de manera empírica por el autor original, es replicable al emplearse en un contexto distinto, lo cual se consigue confirmar en base a los valores resultantes.

Como segundo objetivo específico, se evidenció la validez por relación con otra variable, se llevó a cabo con la Escala de Bienestar Psicológico, obteniendo una correlación inversa moderada, la cual contó con significancia estadística ($r=-.456$; $p<.001$), dicho resultado siguió la dirección teórica esperada y evidenció una validez de tipo divergente entre ambas variables, es decir, cuenta con una significancia estadística, ya que el p valor reportado fue menor a .05; lo que indica que mientras mayores sean los indicadores de malestar psicológico, se tendrá un menor bienestar subjetivo (Gil y Castañeda, 2005). Lo cual guarda relación con el trabajo externo realizado por de Oliveira et al. (2020) en una muestra de 64 voluntario de Brasil ($r=-.41$; $p<.001$), de igual manera reportando un p valor inferior a .05 denotando significancia estadística; la elección de dicha variable para correlacionar no se dio de forma aleatoria, todo lo contrario, a través de una revisión de literatura científica, se reiteraba sobre la relación inversa que poseen entre sí (Valle y Larzabal, 2022). Dichos resultados permiten determinar que la validez del instrumento se relaciona con un elemento externo la cual sigue la direccionalidad teórica esperada (Navascués et al., 2016).

Con respecto al objetivo específico tres, hallar las evidencias de confiabilidad por consistencia interna de la Escala K10, se evidenció que el instrumento posee una excelente confiabilidad por consistencia interna empleando el Omega de Mc Donald

($\omega=.92$); resultados similares a los de Arias et al. (2019), Bernaola y Martínez (2021) y Cordova y Ore (2021), siendo los autores que brindaron el valor del Omega de McDonald en sus respectivas investigaciones, teniendo como resultado en Arias et al. (2019) una consistencia interna adecuada ($\omega=.90$) además que a nivel de las investigaciones observadas fue la que mayor confiabilidad obtuvo, así mismo, en Bernaola y Martínez (2021) y Cordova y Ore (2021) obtuvieron una adecuada consistencia interna, ambos estudios con un Omega de McDonald igual ($\omega=.89$). Dichos resultados son importantes de verificar, debido a que al obtener una puntuación alta de fiabilidad implicaría una mayor precisión en la medición además de llevarse a cabo con el mínimo error posible; por otro lado, permitió determinar que el instrumento es capaz de brindar valores consistentes y similares si se aplicase repetidas veces a través del tiempo sobre la muestra seleccionada (Campo y Oviedo, 2008). Así mismo, es importante mencionar que, el Omega es muy efectivo al momento de estimar la confiabilidad siendo el más preciso posible, ya que emplea variables estandarizadas de sus cargas factoriales (McDonald, 2013).

En la investigación se tuvo limitaciones que se podría tomar en cuenta para futuros estudios relacionados con la variable, una de ellas es el proceso de recolección de la muestra, la cual se llevó a cabo bajo una modalidad presencial y remota, esta última compartiendo un enlace virtual; es importante resaltar que debido a la distancia que había entre ciudades de cada laboratorio, se optó por considerar las respuestas de ambas modalidades de aplicación. Por otro lado, otra dificultad se dio en la obtención de los permisos por parte de los laboratorios para llevar a cabo la aplicación de los instrumentos, lo que además de implicar una demora en la obtención del tamaño de muestra requerido también la limitó.

Por último, se concluye que la Escala de Malestar Psicológico K10, brinda un aporte psicométrico, ya que se obtuvieron datos actualizados sobre las propiedades psicométricas aplicadas en participantes que laboran en Laboratorios Clínicos del Norte del Perú.

VI. CONCLUSIONES

1. La Escala de Malestar Psicológico K10 evidenció contar con óptimas propiedades de validez y confiabilidad al aplicar dicho instrumento en la muestra de estudio seleccionada, implicando que es capaz de llevar a cabo adecuada medición de la variable, cumpliendo de ese modo con el objetivo principal de la investigación.
2. Luego de efectuar el análisis estadístico de los reactivos, se verificó que cada uno de estos cumplían con los parámetros aceptables de la teoría psicométrica, implicando que son capaces de realizar una eficiente valoración del constructo, además de estar fuertemente relacionados entre sí y contar con una distribución normal en las puntuaciones.
3. Tras llevar a cabo el análisis de la validez por estructura interna, se verificó que el modelo factorial de un solo factor, no cumplía con los criterios de adecuación, motivo por el cual se evaluó la funcionalidad de un modelo reespecificado de dos factores (suprimiendo el ítem 2), el cual poseía índices de bondad ajuste aceptables y una mejor parsimonia en comparación al modelo original.
4. Se verificó la validez de tipo divergente con la Escala de Bienestar Psicológico, lo cual siguió la fuerza y dirección teórica esperada y determinado la relación inversa entre sí.
5. Se confirmó que la escala posee una alta confiabilidad según el método de consistencia interna teniendo en cuenta el cálculo a través del coeficiente Omega tanto del modelo original ($\omega=.920$) como del reespecificado de dos factores ($\omega=.911$), ambos con puntuaciones excelentes, denotando precisión en la medición.

VII. RECOMENDACIONES

- Se recomienda analizar la Escala de Malestar psicológica en una muestra más grande, teniendo en cuenta la aplicación en laboratorios clínicos del Perú, con la finalidad de ser lo más representativo posible.
- Se recomienda emplear la validez convergente con la Escala de Depresión, Ansiedad y Estrés (DASS-21); con la finalidad de verificar si la relación es óptima.
- Se recomienda analizar la estructura factorial según los modelos propuestos, donde se tenga en cuenta replantear o eliminar el ítem 2.
- Se recomienda hacer más análisis de la escala, teniendo en consideración otros grupos sociales.

REFERENCIAS

- Alarcón, R. (2013). *Métodos y Diseños de Investigación del Comportamiento Segunda Edición*. Universidad Ricardo Palma. *Editorial Universitaria*. Lima. Perú.
- Amézquita, M., González, R., & Zuluaga, D. (2003). Prevalencia de la depresión, ansiedad y comportamiento suicida en la población estudiantil de pregrado de la Universidad de Caldas, año 2000. *Revista Colombiana de psiquiatría*, 32(4), 341-356. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74502003000400003
- Aranguren, M. & Brenlla, M (2010). Adaptación argentina de la Escala de Malestar Psicológico de Kessler (K10). *Revista de Psicología*, 28(2), 308-340. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=337829515005>
- Arias, W., Rivera, R. & Ceballos, K. (2019). Confiabilidad y estructura factorial de la escala de malestar psicológico de Kessler en estudiantes universitarios de Arequipa. *Archivos de medicina*, 19(2), 387-395 <https://doi.org/10.30554/archmed.19.2.2854.2019>
- Arreola, A., Saldaña, R., Hoyos, S & Lagunes, I. (2012). Validez divergente y convergente del instrumento de autoeficacia al tratamiento en diabetes. *Psicología Iberoamericana*, 20(2), 58-65. <https://www.redalyc.org/pdf/1339/133928816008.pdf>
- Asuad, L. (2018). *Angustia y conductas de riesgo en adolescentes. Un enfoque psicoanalítico* [Trabajo de grado de especialización. Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia.] <http://hdl.handle.net/10495/9348>
- Navascués, A., Calvo, D., & Bombin, A. (2016). Efectos del bienestar subjetivo y psicológico en los resultados terapéuticos de un hospital de día. *Acción Psicológica*, 13(2), 143-156. <https://dx.doi.org/10.5944/ap.13.2.15818>
- Ato, M., López, J., & Benavente, A. (2013). Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología. *Anales de Psicología*, 29(3), 1038-1059. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=167/16728244043>

- Australian Bureau of Statistics. (2001). Information Paper: Use of the Kessler Psychological Distress Scale [Documento informativo: uso de la escala de angustia psicológica de Kessler]. *ABS Health Surveys*. 4(1), 14-25.
- Bernaola, A. & Martínez, N. (2021) *Propiedades Psicométricas de la Escala de Malestar Psicológico (K10) en universitarios de Lima Metropolitana, 2021*. [Tesis de Pregrado, Universidad César Vallejo]. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/82390>
- 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 Rep*, 27(1), 3-10. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26788720/>
- Bu, X., You, L., 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 Nurs*, 40(4), 297-304. doi: 10.1097/NCC.0000000000000392
- Buleje, C. (2020). *Ansiedad ante la muerte en el profesional de enfermería de la unidad de terapia intensiva del centro de atención y aislamiento COVID-19 Hospital Villa Panamericana, Lima-2020*. [Tesis de segunda especialidad, Universidad Privada Norbert Wiener]. <http://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/123456789/4319>
- Campo, A. y Oviedo, C. (2008). Propiedades Psicométricas de una Escala: la Consistencia Interna. *Revista Salud Pública*, 10(5), 831-839. <https://www.redalyc.org/pdf/422/42210515.pdf>
- Cardona, J., Ospina, L.& Eljadue, A. (2015). Validez discriminante, convergente/divergente, fiabilidad y consistencia interna, del whoqol-bref y el mossf-36 en adultos sanos de un municipio colombiano. *Revista Facultad Nacional de Salud Pública*, 33(1), 50-57. <http://www.scielo.org.co/pdf/rfnsp/v33n1/v33n1a07.pdf>
- Carranza, R., Mamani, O., Quinteros, D. Farfán, R. (2021) Preocupación por el contagio de la COVID-19 y carga laboral como predictores del malestar

- psicológico durante la emergencia sanitaria en personal de salud de Perú. *Revista Colombiana de Psiquiatría*. <https://doi.org/10.1016/j.rcp.2021.06.005>
- Castro, A., Ossa, J. & Eljadue, A. (2016). Experiencia de ansiedad desde la perspectiva humanista existencial en estudiantes universitarios de Cali y Cartagena. *Itinerario Educativo: revista de la Facultad de Educación*, 30(68), 79-94. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6290700>
- Clark, M. (2004). Los valores P y los intervalos de confianza: ¿en qué confiar? *Revista Panamericana de Salud Pública*, 15, 293-296. <https://dx.doi.org/10.1590/S1020-49892004000500001>.
- Ceballos, F., & 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. doi: 10.18294/sc.2020.2249 <https://www.scielosp.org/article/scol/2020.v16/e2249/es/>
- Colegio de Psicólogos del Perú (2017). Código de ética y deontología. https://www.cpsp.pe/documentos/marco_legal/codigo_de_etica_y_deontologia.pdf?fbclid=IwAR20yCb5yoFa0d5-OGKXutlfnbVd7a_U-HwrE4b50--B3xooGQ39-FFYt3Y
- Cordova, S. & Ore, A. (2021). *Propiedades Psicométricas de la Escala de Angustia Psicológica (K10) en Colaboradores de una Empresa Expuestos al Covid-19, Lima Metropolitana*. [Tesis de Pregrado, Universidad César Vallejo]. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/61209>
- De Kohan, N. (2002). Importancia de la investigación psicométrica. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 34(1), 229-240. <https://www.redalyc.org/pdf/805/80534303.pdf>
- 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(1): 215. DOI 10.1186/s12955-017-0783-9

- Embretson, S. & Reise, S. (2013). *Item Response Theory*. Psychology Press.
<https://doi.org/10.4324/9781410605269>
- Escobedo, M., Hernández, J., Estebané, V. & 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>
- Feria, H., Matilla, M. & Mantecón, S. (2020). La Entrevista Y La Encuesta: ¿Métodos O Técnicas De Indagación Empírica?. *Didasc@ lia: didáctica y educación* ISSN 2224-2643, 11(3), 62-79.
<https://revistas.ult.edu.cu/index.php/didascalía/article/view/992>
- Camus, J., Figueroa, L. & Domínguez, O. (2021). Nivel de conocimiento sobre las medidas de bioseguridad en la obtención y procesamiento de muestras COVID-19 en personal de laboratorio clínico de Lima Metropolitana-2021.
<https://hdl.handle.net/20.500.12866/9751>
- Freire, J. (2018). Terapia racional emotiva en las fobias específicas [Tesis de bachillerato, Universidad Técnica de Babahoyo].
<http://dspace.utb.edu.ec/handle/49000/5068>
- García, J., Reding, A., & López, J. (2013). Cálculo del tamaño de la muestra en investigación en educación médica. *Investigación en educación médica*, 2(8), 217-224. [https://doi.org/10.1016/S2007-5057\(13\)72715-7](https://doi.org/10.1016/S2007-5057(13)72715-7)
- Gil, J. y Castañeda, J. (2005). Una mirada al valor de p en investigación. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 34(3), 414-424.
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=80634308>
- González, D., Barreto, P. & Salamanca, Y. (2017). Terapia Cognitiva: Antecedentes, teoría y metodología [Investigación documental]. *Revista Iberoamericana de Psicología: Ciencia y Tecnología*, 10(2), 99-107.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6642554>

- Grimes, C., Putallaz, M., Kristen J., Kupersmidt, J., Coie, J. & Dearing, K. (2007). Overt and relational aggression and victimization: Multiple perspectives within the school [Agresión y victimización abierta y relacional: Múltiples perspectivas dentro de la escuela]. *Journal of School Psychology*, 45(1), 523-547. <https://doi.org/10.1016/j.jsp.2007.05.003>
- Hernández, J. , Morales, F., Gíaz, F., Diaz, E., Pimentel, D., Meza, P., Henales, C., Carreño, J. & Ibarra, A. (2006). Malestar psicológico: algunas de sus manifestaciones clínicas en la paciente gineco-obstétrica hospitalizada. *Perinatología y reproducción humana*, 20(4), 112-122. <https://www.medigraphic.com/pdfs/inper/ip-2006/ip064h.pdf>
- Hoekstra, R., Vugteveen, J., Warrens, M. J., & Kruyen, P. M. (2018). An empirical analysis of alleged misunderstandings of coefficient alpha. *International Journal of Social Research Methodology*, 22(4), 351–364. <https://doi.org/10.1080/13645579.2018.1547523>
- Horesh, D. & Brown, A. D. (2020). Traumatic stress in the age of COVID-19: A call to close critical gaps and adapt to new realities [Estrés traumático en la era del COVID-19: un llamado para cerrar brechas críticas y adaptarse a las nuevas realidades]. *Psychological Trauma: Theory, Research, Practice and Policy*, 12(4), 331-335. <http://doi.org/10.1037/tra0000592>
- Kaplan, R. & Saccuzzo, D. (2010). *Psychological Testing: Principles, Applications, and Issues*. (8va edición). Cengage Learning. [https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=NI7EDQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=Kaplan,+R.+%26+Saccuzzo,+D.+\(2010\).+Psychological+Testing:+Principles,+Applications,+and+Issues.+\(8va+edici%C3%B3n\).Cengage+Learning.+&ots=Nc5BfF5tbc&sig=ss0BdNeSPVU1aYUydfw_8kaH66U#v=onepage&q&f=false](https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=NI7EDQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=Kaplan,+R.+%26+Saccuzzo,+D.+(2010).+Psychological+Testing:+Principles,+Applications,+and+Issues.+(8va+edici%C3%B3n).Cengage+Learning.+&ots=Nc5BfF5tbc&sig=ss0BdNeSPVU1aYUydfw_8kaH66U#v=onepage&q&f=false)
- Kessler, R., McGonagle, K., Zhao, S. & Nelson, C. (1994). Lifetime and 12-month prevalence of DSM III- R psychiatric disorders in the United States: results from the national Co morbidity Survery [Prevalencia de por vida y de 12 meses de los

- trastornos psiquiátricos del DSM III-R en los Estados Unidos: resultados de la Encuesta nacional de comorbilidad]. *Archives General Psychiatry*. 51(1), 8-19. doi:10.1001/archpsyc.1994.03950010008002
- Kessler, R., & Mroczek, D. (1994). Final versions of our non-specific psychological distress scale. *Ann Arbor, MI: Survey Research Center of the Institute for Social Research, University of Michigan*.
- Kiliç, S. (2016). Cronbach's alpha reliability coefficient [Coeficiente de fiabilidad alfa de Cronbach]. *Psychiatry and Behavioral Sciences*, 6(1), 47. <https://doi.org/10.5455/jmood.20160307122823>
- Lamprea, J. & Gómez, C. (2007). Validez en la evaluación de escalas. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 36(2), 340-348. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=80636213>
- Larzabal, A., Ramos, M. Jaramillo, A. & Hong, A. (2020). Propiedades psicométricas de la escala de malestar subjetivo de Kessler (K 10) en adultos ecuatorianos. *Revista de divulgación científica de la Universidad Tecnológica Indoamericana*, 9(3), 27-40. DOI:10.33210/ca.v9i3.265
- Londoño, C., González, L. & Rodríguez, M. (2020). Prevalencia de depresión y factores asociados en hombres. *Acta Colombiana de Psicología*, 19(2), 315-329. http://www.scielo.org.co/pdf/acp/v19n2/es_v19n2a13
- Lloret, S., Ferreres, A., Hernández, A. y Tomás, I. (2014). El análisis factorial exploratorio de los ítems: una guía práctica, revisada y actualizada. *Revista Anales de Psicología*, 30(3), 1151-1169. <https://scielo.isciii.es/pdf/ap/v30n3/metodologia1.pdf>
- McDonald, R. (2013). *Test theory: A unified treatment*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781410601087>
- Maguiña, C. (2020). Reflections on COVID-19 infection, Colegio Médico del Perú and the Public Health. *Acta Médica Peruana*, 37(1), 8-10. <https://dx.doi.org/10.35663/amp.2020.371.929>

- Martín, A. & García, G. (2007). Las ventajas de estar presente: desarrollando una conciencia plena para reducir el malestar psicológico. *International journal of clinical and health psychology*, 7(2), 369-384. <https://www.redalyc.org/pdf/337/33717060008.pdf>
- Medrano, L. & Navarro, R. (2017). Aproximación conceptual y práctica a los Modelos de Ecuaciones Estructurales. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 11(1), 219-239. <https://dx.doi.org/10.19083/ridu.11.486>
- Méndez, M., y Rondón, M. (2012). Introducción al análisis factorial exploratorio. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 41(1). <http://www.redalyc.org/pdf/806/80624093014.pdf>
- Mhango, M., Dzobo, M., Chitungo, I. & Dzinamarira, T. (2020). COVID-19 Risk Factors Among Health Workers: A Rapid Review [Factores de riesgo de COVID-19 entre los trabajadores de la salud: una revisión rápida]. *Safety and health at work*, 11(3), 262–265. <https://doi.org/10.1016/j.shaw.2020.06.001>
- Montoya, O. (2007). Aplicación del análisis factorial a la investigación de mercados. Caso de estudio. *Scientia Et Technica*, 13(35) ,281-286. <http://www.redalyc.org/pdf/849/84903549.pdf>
- Mosqueda, A., González, J., Dahrbacon, N. Jofré, P., Caro, A., Campusano, E. & Escobar, M. (2019). Malestar psicológico en estudiantes universitarios: Una 47 mirada desde el modelo de promoción de la salud. *SANUS*, (1), 48-57. <https://doi.org/10.36789/sanus.vi1.58>
- Muller, A., Hafstad, E., Himmels, J., Smedslund, G., Flottorp, S., Stensland, S., Stroobants, S., Van de Velde, S. & Vist, G. (2020). The mental health impact of the covid-19 pandemic on healthcare workers, and interventions to help them: A rapid systematic review [El impacto en la salud mental de la pandemia de covid-19 en los trabajadores de la salud e intervenciones para ayudarlos: una revisión sistemática rápida]. *Psychiatry Research*, 293. [10.1016/j.psychres.2020.113441](https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113441)
- Muñiz, J. (2017). *Teoría Clásica de los tests*. (2a ed.). Pirámide.

- Nicomedes, E. (2018). *Tipos de investigación*. Repositorio institucional - USDG <https://core.ac.uk/download/pdf/250080756.pdf>
- Oliveira, D. Santos de, L., Ratto, C., Gibbon, R., Tainá, R., & Irigaray, T. (2020). Avaliação de Bem-Estar Psicológico e Sintomas Depressivos em Idosos Saudáveis. *Estudos e Pesquisas em Psicologia*, 20(1), 187-204. <https://dx.doi.org/10.12957/epp.2020.50796>
- Organización Mundial de la Salud. (2020). COVID 19 Emergencia de Salud Pública de Preocupación Internacional (PHEIC). *Foro mundial de investigación e innovación: hacia una hoja de ruta de la investigación*. <https://covid19-evidence.paho.org/handle/20.500.12663/714>
- Organización Panamericana de la Salud (2022). *Estudio advierte sobre elevados niveles de depresión y pensamientos suicidas en personal de salud de América Latina durante la pandemia*. <https://www.paho.org/es/noticias/13-1-2022-estudio-advierte-sobre-elevados-niveles-depresion-pensamientos-suicidas-personal>
- Otzen, T., & Manterola, C. (2017). Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio. *International journal of morphology*, 35(1), 227-232. https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-95022017000100037&script=sci_arttext&tlng=pt
- Pereira, A., Oliveira, C., Bartolo, S. Monteiros, S. Vagos, P. & Jardim, J. (2019). Reliability and Factor Structure of the 10-item Kessler Psychological Distress Scale (K 10) 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*, 2(1), 58-66. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3161108>
- Radu, T. (2012). Cognitive Behavioral Therapy and Aaron Beck [Terapia conductual cognitiva y Aaron Beck]. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, 200(10), 840-842. <https://doi.org/10.1097/NMD.0b013e31826bad78>

- Ramírez, A., Martínez, P., Mesa, I., Minchala, R., Ramirez, M. & Torres, L. (2020). Reseña histórica de Michel Foucault (1926-1984): concepto de ciencia e incidencia en la Psicología. *Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica*, 39(6):740-743. <https://doi.org/10.5281/zenodo.4406598>
- Sampasa, H., Zamorski, M. y Coleman, I. (2018). The psychometric properties of the 10- item Kessler Psychological Distress Scale (K10) in Canadian military personnel. *Plos One*, 13(4). <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0196562>
- Sandoval, S., Dorner A. & Véliz, A. (2020). Bienestar psicológico en estudiantes de carreras de la salud. *Investigación en Educación Médica*, 6(24):260–266. <http://dx.doi.org/10.1016/j.riem.2017.01.004>
- Shieh, J. & Wu, H. (2014). Measures of Consistency for DEMATEL Method. *Communications in Statistics - Simulation and Computation*, 45(3), 781– 790. <https://doi.org/10.1080/03610918.2013.875564>
- Silva, B., Santos, L. & Faro, A. (2021). Kessler Psychological Distress Scale: Internal Structure and Relation to Other Variables. *Psico-USF*, 26(1), 91-101. <https://doi.org/10.1590/1413-82712021260108>
- Skorupiński, P. (2015). American Educational Research Association, American Psychological Association, National Council on Measurement in Education, Standards for educational and psychological testing, American Educational Research Association, Washington 2014, 240 s. *Kwartalnik Pedagogiczny*, 60, 201-203. <https://cejsh.icm.edu.pl/cejsh/element/bwmeta1.element.ceon.element-112fbba3-fd70-386e-964e-74bed7f0e1a4/c/pdf-01.3001.0009.8163.pdf>
- Supo, F., & Cavero, H. (2014). Fundamentos teóricos y procedimentales de la Investigación Científica en Ciencias Sociales. Como diseñar y formular tesis de maestría y doctorado. *Biblioteca Nacional del Perú*.

<https://www.felipesupo.com/wp-content/uploads/2020/02/Fundamentos-de-la-Investigaci%C3%B3n-Cient%C3%ADfica.pdf>

- Trizano, I (2017). Evaluación de la estimación de la fiabilidad en condiciones de datos asimétricos, congénicos, categóricos y en presencia de multidimensionalidad [Tesis doctoral, Universidad autónoma de Madrid]. <http://hdl.handle.net/10486/678525>
- Valle, M., y Larzabal, A. (2022). Estrés, malestar psicológico, bienestar psicológico y satisfacción con la vida según modalidades de trabajo en madres de familia. *Ciencias Psicológicas*, 16(2), 221-273. <https://doi.org/10.22235/cp.v16i2.2794>
- Vargas, B., Villamil, V., Rodríguez, C., Pérez, J., & 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/scielo.php?pid=S0185-33252011000400005&script=sci_arttext
- Villamarín, R. (2017). Índices de la calidad de los instrumentos de evaluación. *Revista de ciencias sociales y humanidades*, 6(5), 238–245. <https://revista.redipe.org/index.php/1/article/view/274/271>
- Vis soci, J., Vaca, S., El-Gabri, D., De Oliveira, L., Mvungi, M., Mmbaga, B., Haglund, M. & Staton, C. (2018). Cross-cultural adaptation and psychometric properties of the Kessler Scale of Psychological Distress to a traumatic brain injury population in Swahili and the Tanzanian Setting. *Health Qual Life Outcomes*, 16(1):147. <https://doi.org/10.1186/s12955-018-0973-0>
- Wang, W., Tang, J. & Wei, F. (2020). Updated understanding of the outbreak of 2019 novel coronavirus (2019-NCoV) in Wuhan, China [Comprensión actualizada del brote del nuevo coronavirus de 2019 (2019-NCoV) en Wuhan, China]. *Journal of Medical Virology*, 92(4), 441 -447. <https://doi.org/10.1002/jmv.25689>

Williams, B., Onsman, A., y Brown, T. (2010). Exploratory factor analysis: A five- step guide for novices. *Journal of Emergency Primary Health Care*, 8(3). <https://ajp.paramedics.org/index.php/ajp/article/view/93>

Wong, E., Ho, K., Wong, S., Cheung, A. & Yeoh, E. (2020). Workplace safety and coronavirus disease (COVID-19) pandemic: Survey of employees. *Public Health and Care Facility*, 12(2). <http://dx.doi.org/10.2471/BLT.20.255893>

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de operacionalización de variable

| Variable | Definición Conceptual | Definición Operacional | Dimensión | Ítem | Escala de Medición |
|----------------------|---|--|----------------|---|--|
| Malestar Psicológico | El malestar psicológico es considerada una respuesta ante el padecimiento de una vivencia subjetiva, ya que no se remite del síntoma de una enfermedad, aunque si va directamente asociado a un estado de conflicto o alteración emocional, caracterizado por una angustia prolongada (Ceballos & Keijzer, 2020). | Es una variable de estudio que ha sido medida mediante las puntuaciones adquiridas de la Escala de Malestar Psicológico (K10), la cual fue elaborada por Kessler et al. (1994) | unidimensional | <ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Con qué frecuencia te has sentido cansado(a), sin alguna buena razón? 2. ¿Con qué frecuencia te has sentido nervioso(a)? 3. ¿Con qué frecuencia te has sentido tan nervioso(a) que nada te podía calmar? 4. ¿Con qué frecuencia te has sentido desesperado(a)? 5. ¿Con qué frecuencia has sentido inquietud o intranquilo(a)? 6. ¿Con qué frecuencia te has sentido tan impaciente que no has podido mantenerte quieto(a)? 7. ¿Con qué frecuencia te has sentido deprimido? 8. ¿Con qué frecuencia has sentido que todo lo que haces representa un gran esfuerzo? 9. ¿Con qué frecuencia te has sentido tan triste que nada podía animarte? 10. ¿Con qué frecuencia te has sentido un(a) inútil? | Ordinal Tipo likert Siempre 5 Muchas veces 4 A veces 3 Pocas veces 2 Nunca 1 |

Anexo 2: Protocolo de la Escala de Malestar Psicológico K10

Escala de Malestar Psicológico (K 10)

Instrucciones: A continuación, se presentan 10 preguntas que describen formas en que la gente actúa o se puede sentir. No existen respuestas adecuadas, buenas, inadecuadas o malas. Marque la opción que mejor se adecue a su situación actual, teniendo en cuenta el último mes:

Siempre= 5 Muchas veces= 4 A veces= 3 Pocas veces= 2 Nunca= 1

| Durante el último mes | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|--|---|---|---|---|---|
| 1. ¿Con qué frecuencia te has sentido cansado(a), sin alguna buena razón? | | | | | |
| 2. ¿Con qué frecuencia te has sentido nervioso(a)? | | | | | |
| 3. ¿Con qué frecuencia te has sentido tan nervioso(a) que nada te podía calmar? | | | | | |
| 4. ¿Con qué frecuencia te has sentido desesperado(a)? | | | | | |
| 5. ¿Con qué frecuencia has sentido inquietud o intranquilo(a)? | | | | | |
| 6. ¿Con qué frecuencia te has sentido tan impaciente que no has podido mantenerte quieto(a)? | | | | | |
| 7. ¿Con qué frecuencia te has sentido deprimido? | | | | | |
| 8. ¿Con qué frecuencia has sentido que todo lo que haces representa un gran esfuerzo? | | | | | |
| 9. ¿Con qué frecuencia te has sentido tan triste que nada podía animarte? | | | | | |
| 10. ¿Con qué frecuencia te has sentido un(a) inútil? | | | | | |

Anexo 3: Protocolo de la Escala de Bienestar Psicológico BIEPS-A

Escala de Bienestar Psicológico BIEPS-A (Adultos)

Instrucciones: Le pedimos que lea con atención las frases siguientes. Marque su respuesta en cada una de ellas sobre la base de lo que pensó y sintió durante el último mes. Las alternativas de respuesta son: Estoy de acuerdo, Ni de acuerdo ni en desacuerdo, Estoy en desacuerdo. No hay respuestas buenas o malas: todas sirven. No deje frases sin responder. Marque su respuesta con una cruz (aspa) en uno de los tres espacios.

Estoy de acuerdo = 3 Ni de acuerdo ni en desacuerdo = 2 Estoy en desacuerdo = 1

| | 1 | 2 | 3 |
|--|---|---|---|
| 1. Creo que sé lo que quiero hacer con mi vida. | | | |
| 2. Si algo me sale mal puedo aceptarlo, admitirlo. | | | |
| 3. Me importa pensar qué haré en el futuro. | | | |
| 4. Puedo decir lo que pienso sin mayores problemas. | | | |
| 5. Generalmente le caigo bien a la gente. | | | |
| 6. Siento que podré lograr las metas que me proponga. | | | |
| 7. Cuento con personas que me ayudan si lo necesito. | | | |
| 8. Creo que en general me llevo bien con la gente. | | | |
| 9. En general hago lo que quiero, soy poco influenciado. | | | |
| 10. Soy una persona capaz de pensar en un proyecto para mi vida. | | | |
| 11. Puedo aceptar mis equivocaciones y tratar de mejorar | | | |
| 12. Puedo tomar decisiones sin dudar mucho. | | | |
| 13. Encaro sin mayores problemas mis obligaciones diarias | | | |

Anexo 4: Protocolo virtual de la Escala de Malestar Psicológico K10

ESCALA DE MALESTAR PSICOLÓGICO (K10) × ⋮

¡Bienvenido!

Con el debido respeto, nos presentamos ante usted. HERNANDEZ SILVA, Lisseth Estefany y BAUTISTA PORTAL Bryan Humberto. Somos estudiantes de la carrera profesional de Psicología del X ciclo de la Universidad Cesar Vallejo y nos encontramos realizando un proyecto de investigación para obtener el grado académico de bachiller en Psicología. El objetivo de este es evaluar si la Escala de malestar psicológico (K 10) cuenta con buenas evidencias psicométricas para ser utilizada en colaboradores del sector salud. Para tales fines, y teniendo en cuenta las normas sanitarias recomendadas por el Gobierno, es que se le invita a responder el formulario virtual a aquellas personas que tengan las siguientes características:

- 1) Ser mayor de edad
- 2) Trabajar en Laboratorio clínico
- 3) Actualmente no se encuentre en algún proceso psicoterapéutico.
- 4)

* No se realizará la devolución de resultados. La recopilación de información es anónima y únicamente para fines de estudio. En caso tenga alguna duda, escribanos al correo Hernandezl@ucvvirtual.edu.pe

De aceptar participar en la investigación, confirme su decisión en el siguiente apartado.

Pregunta *

Sí

No

Anexo 5: Print del consentimiento informado para la aplicación virtual

Sección 2 de 4

CONSENTIMIENTO INFORMADO



Declaro haber leído detenidamente los detalles del proyecto de investigación "Evidencias psicométricas de la Escala de malestar psicológico (K10) en colaboradores de laboratorios clínicos del Perú, 2022". Su participación consistirá en completar un cuestionario conformado por 10 ítems, con 5 alternativas de respuesta; le tomará entre 5 a 10 minutos par su desarrollo. Asimismo, hacemos de su conocimiento que los datos obtenidos serán utilizados en los procesos estadísticos del estudio, manteniendo la confidencialidad y utilizándolos solo para fines de nuestra investigación. Finalmente, le mencionamos que la participación es completamente voluntaria y no se registrarán las respuestas hasta que usted seleccione enviar.


Por lo expuesto, expreso mi respuesta ante la pregunta siguiente:

¿Acepto participar de la investigación libremente, estando informado de los objetivos del estudio?

Sí

No


Anexo 6: Autorización del uso del instrumento

 **LISSETH ESTEFANY HERNANDEZ SILVA** <hernandezl@ucvvirtual.edu.pe> dom, 24 abr, 14:02 (hace 4 días) ☆ ↶ ⋮
para kessler ▾

Professor Kessler, we are pleased to speak with you and hope you are in good health. We introduce ourselves, we are psychology students at the Cesar Vallejo University in Peru, we are carrying out a research project, which attempts to review the psychometric properties of the K10 Scale. To do this, we require your authorization to use the scale. We appreciate your time and response in advance.

Also, I would be very grateful if you could send me the article of your instrument.

Att.
Lisseth Estefany Hernandez Silva

 **Kessler, Ronald** dom, 24 abr, 15:21 (hace 4 días) ☆ ↶ ⋮
para Teresa, mí ▾

🌐 inglés ▾ > español ▾ [Traducir mensaje](#) [Desactivar para: inglés](#) ×

Teresa – Please send them K10 materials when you get back in one week. Thx. Ron

Lisseth – You have my permission to use the K10 scale. Teresa will send you background materials a week from now when she returns from holiday. Ron Kessler

Ronald C. Kessler, Ph.D.
McNeil Family Professor
Department of Health Care Policy
Harvard Medical School
[180 Longwood Avenue](#)
[Boston, MA, USA 02115-5899](#)
[617-432-3587](#) voice; [617-432-3588](#) fax

Tabla 10*Análisis estadísticos de los ítems de la prueba piloto*

| ÍTEM S | FR | | | | | M | DE | g1 | g2 | IHC | h2 | id | Correlación del elemento con otros | Si se descarta el elemento | |
|-----------|------|------|------|------|-----|------|-------|--------|--------|-------|-------|-------|------------------------------------|----------------------------|----------------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | | | | | | | α de Cronbach | ω de McDonald |
| K1 | 10.0 | 16.0 | 44.0 | 22.0 | 8.0 | 3.02 | 1.059 | -0.148 | -0.196 | 0.721 | 0.454 | 0.000 | 0.712 | 0.935 | 0.938 |
| K2 | 8.0 | 32.0 | 44.0 | 10.0 | 6.0 | 2.74 | 0.965 | 0.413 | 0.331 | 0.748 | 0.383 | 0.000 | 0.755 | 0.934 | 0.936 |
| K3 | 40.0 | 26.0 | 22.0 | 6.0 | 6.0 | 2.12 | 1.189 | 0.897 | 0.0605 | 0.872 | 0.182 | 0.000 | 0.872 | 0.927 | 0.93 |
| K4 | 30.0 | 26.0 | 26.0 | 14.0 | 4.0 | 2.36 | 1.174 | 0.430 | -0.745 | 0.797 | 0.298 | 0.000 | 0.811 | 0.931 | 0.933 |
| K5 | 14.0 | 22.0 | 52.0 | 8.0 | 4.0 | 2.66 | 0.961 | 0.0261 | 0.286 | 0.794 | 0.327 | 0.000 | 0.796 | 0.932 | 0.934 |
| K6 | 28.0 | 30.0 | 26.0 | 14.0 | 2.0 | 2.32 | 1.096 | 0.385 | -0.752 | 0.84 | 0.247 | 0.000 | 0.846 | 0.929 | 0.932 |
| K7 | 10.0 | 30.0 | 36.0 | 22.0 | 2.0 | 2.76 | 0.981 | 0.0312 | -0.593 | 0.78 | 0.369 | 0.000 | 0.773 | 0.933 | 0.935 |
| K8 | 10.0 | 20.0 | 44.0 | 18.0 | 8.0 | 2.94 | 1.058 | 0.0158 | -0.207 | 0.478 | 0.719 | 0.000 | 0.513 | 0.945 | 0.945 |
| K9 | 22.0 | 32.0 | 32.0 | 10.0 | 4.0 | 2.42 | 1.071 | 0.424 | -0.266 | 0.789 | 0.349 | 0.000 | 0.78 | 0.932 | 0.935 |
| K10 | 24.0 | 9.0 | 12.0 | 5.0 | 0.0 | 1.96 | 1.068 | 0.605 | -1.05 | 0.700 | 0.466 | 0.000 | 0.703 | 0.936 | 0.938 |

Nota: FR: Frecuencia de Respuesta; M: Media; DE: Desviación Estandar; g1: coeficiente de asimetría; g2: coeficiente de curtosis; IHC: Índice de Homogeneidad; h2: Comunalidades; ID: Índice de discriminación

Tabla 11*Confiabilidad de la prueba piloto*

| Coefficientes | Puntuación Total | N° de Elementos | N° de evaluados |
|----------------------|------------------|-----------------|-----------------|
| ω de McDonald | 0.942 | 10 | 50 |
| α de Cronbach | 0.940 | 10.000 | 50.000 |



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

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

Declaratoria de Autenticidad de los Asesores

Nosotros, AGUILAR ARMAS HAYDEE MERCEDES, docente de la FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD de la escuela profesional de PSICOLOGÍA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - TRUJILLO, asesores de Tesis titulada: "Evidencias Psicométricas de la Escala de malestar psicológico (K10) en colaboradores de laboratorios clínicos del norte del Perú, 2022.", cuyos autores son HERNANDEZ SILVA LISSETH ESTEFANY, BAUTISTA PORTAL BRYAN HUMBERTO, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 17.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

Hemos 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, asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

TRUJILLO, 28 de Diciembre del 2022

| Apellidos y Nombres del Asesor: | Firma |
|--|---|
| AGUILAR ARMAS HAYDEE MERCEDES DNI: 18211853 ORCID: 0000-0001-9368-6184 | Firmado electrónicamente por: HAGUILARAR el 02- 02-2023 16:09:41 |
| SALIRROSAS CABADA RICHARD IRVIN DNI: 44727724 ORCID: 0000-0002-4443-5992 | Firmado electrónicamente por: RSALIRROSASC el 13-01-2023 16:56:03 |

Código documento Trilce: TRI - 0503389