

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE PSICOLOGÍA

Adaptación de la escala de exceso de trabajo cerebral
(angustia mental) en jóvenes y adultos de Lima Metropolitana

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Licenciada en Psicología

AUTORAS:

Rodriguez Diaz, Ana Lucia (orcid.org/0000-0003-4738-7532)
Urrunaga Lette, Camila Solansh (orcid.org/0000-0002-2253-990X)

ASESOR:

Mg. Serpa Barrientos, Antonio (orcid.org/0000-0002-7997-2464)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Psicométrica

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Promoción de la salud, nutrición y salud alimentaria

LIMA - PERÚ

2024

DEDICATORIA

La presente tesis esta dedica a Dios, a mis padres, que me enseñaron que la educación es la clave del éxito y que siempre me apoyaron en mi camino académico, asimismo a mis seres queridos, cuyo amor y apoyo me dieron la fuerza para llegar hasta aquí y a mí misma, por el esfuerzo y la perseverancia que puse en este proyecto

AGRADECIMIENTO

Agradezco a dios, a mis padres, por su apoyo incondicional y amor, a mi director de tesis, por su guía y orientación, a mis seres queridos, por su paciencia y comprensión, a las personas que participaron en mi investigación, por su tiempo y colaboración y a la universidad y sus recursos, por permitirme crecer académicamente.



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

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

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, SERPA BARRIENTOS ANTONIO, docente de la FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD de la escuela profesional de PSICOLOGÍA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA ESTE, asesor de Tesis titulada: "Adaptación de la Escala de Exceso de Trabajo Cerebral (Angustia Mental) en jóvenes y adultos de Lima Metropolitana", cuyos autores son URRUNAGA LETTE CAMILA SOLANSH, RODRIGUEZ DIAZ ANA LUCIA, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 17%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

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

LIMA, 01 de Julio del 2024

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
SERPA BARRIENTOS ANTONIO DNI: 41225216 ORCID: 0000-0002-7997-2464	Firmado electrónicamente por: ASERPAB el 01-07- 2024 11:49:17

Código documento Trilce: TRI - 0784380



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

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

Declaratoria de Originalidad de los Autores

Nosotros, RODRIGUEZ DIAZ ANA LUCIA, URRUNAGA LETTE CAMILA SOLANSH estudiantes de la FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD de la escuela profesional de PSICOLOGÍA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA ESTE, declaramos bajo juramento que todos los datos e información que acompañan la Tesis titulada: "Adaptación de la Escala de Exceso de Trabajo Cerebral (Angustia Mental) en jóvenes y adultos de Lima Metropolitana", es de nuestra autoría, por lo tanto, declaramos que la Tesis:

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

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

Nombres y Apellidos	Firma
URRUNAGA LETTE CAMILA SOLANSH DNI: 73146926 ORCID: 0000-0002-2253-990X	Firmado electrónicamente por: CURRUNAGAL el 12- 07-2024 18:39:02
RODRIGUEZ DIAZ ANA LUCIADNI DNI: 74785477 ORCID: 0000-0003-4738-7532	Firmado electrónicamente por: ARODRIGUEZDIA el 21-08-2024 11:25:36

Código documento Trilce: INV - 1810039

ÍNDICE DE CONTENIDOS

CARÁTULA.....	i
DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD DEL ASESOR.....	iv
DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD DE LOS AUTORES	v
ÍNDICE DE CONTENIDOS.....	vi
ÍNDICE DE TABLAS.....	vii
RESUMEN	viii
ABSTRACT	ix
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO.....	4
III. METODOLOGÍA.....	9
3.1. Tipo y diseño de investigación.....	9
3.2. Variable y operacionalización.....	9
3.3. Población, muestra y muestreo	10
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	10
3.5. Procedimientos	12
3.6. Método de análisis de datos	12
3.7. Aspectos éticos	13
IV. RESULTADOS	14
V. DISCUSIÓN.....	18
VI. CONCLUSIONES	21
VII. RECOMENDACIONES	22
REFERENCIAS.....	23
ANEXOS	

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Análisis de validez de contenido de la Escala de Exceso de Trabajo Cerebral (Angustia Mental)	14
Tabla 2 Análisis descriptivo de los ítems de la Escala de Exceso de Trabajo Cerebral (Angustia Mental)	15
Tabla 3 Análisis de validez de estructura interna de la Escala de Exceso de Trabajo Cerebral (Angustia Mental)	16
Tabla 4 Análisis de confiabilidad por consistencia interna de la Escala de Exceso de Trabajo Cerebral (Angustia Mental)	17

RESUMEN

El objetivo general de esta investigación fue adaptar la Escala de Exceso de Trabajo Cerebral (Angustia Mental) en jóvenes y adultos de Lima Metropolitana. La metodología utilizada fue de tipo aplicada, con un diseño no experimental y transversal, y un enfoque cuantitativo de estudio instrumental psicométrico. La muestra estuvo conformada por 406 participantes, seleccionados mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia. Los resultados indicaron que la escala es válida y confiable para evaluar la angustia mental relacionada con el exceso de trabajo cerebral en esta población específica. La validez de contenido fue confirmada con un promedio de V de Aiken de 0.989. El análisis descriptivo de los ítems mostró consistencia en las respuestas de los participantes. La validez de estructura interna fue confirmada mediante un análisis factorial confirmatorio con índices de ajuste favorables ($\chi^2/df = 2.19$, CFI = 0.961, TLI = 0.945, SRMR = 0.035, RMSEA = 0.054). La confiabilidad por consistencia interna fue alta con coeficientes alfa de Cronbach y omega de McDonald superiores a 0.80. En conclusión, la adaptación de la Escala de Exceso de Trabajo Cerebral proporciona una herramienta válida y confiable para evaluar la angustia mental en jóvenes y adultos de Lima Metropolitana, lo cual es crucial para el diagnóstico y la intervención temprana en casos de trastornos mentales.

Palabras clave: Exceso de trabajo cerebral, angustia mental, validez, confiabilidad, adaptación psicométrica.

ABSTRACT

The general objective of this research was to adapt the Cerebral Overwork Scale (Mental Distress) in young people and adults from Metropolitan Lima. The methodology used was applied, with a non-experimental and cross-sectional design, and a quantitative psychometric instrumental study approach. The sample consisted of 406 participants, selected through non-probability convenience sampling. The results indicated that the scale is valid and reliable for assessing mental distress related to cerebral overwork in this specific population. Content validity was confirmed with an average Aiken's V of 0.989. The descriptive analysis of the items showed consistency in the participants' responses. Internal structure validity was confirmed through a confirmatory factor analysis with favorable fit indices ($\chi^2/df = 2.19$, CFI = 0.961, TLI = 0.945, SRMR = 0.035, RMSEA = 0.054). Reliability by internal consistency was high, with Cronbach's alpha and McDonald's omega coefficients above 0.80. In conclusion, the adaptation of the Cerebral Overwork Scale provides a valid and reliable tool for assessing mental distress in young people and adults from Metropolitan Lima, which is crucial for the diagnosis and early intervention in cases of mental disorders.

Keywords: Cerebral overwork, mental distress, validity, reliability, psychometric adaptation.

I. INTRODUCCIÓN

La angustia mental, caracterizada por síntomas de ansiedad, estrés y depresión, refleja un deterioro en la salud mental, pudiendo indicar trastornos comunes como los mencionados anteriormente (Viertiö et al., 2021). Este fenómeno afecta a la comunidad, manifestándose en altos niveles de ansiedad y estrés, reflejando la carga emocional que enfrentan las personas en su vida diaria (Gruber et al., 2023).

De acuerdo con la Organización Panamericana de la Salud [OPS] (2020) la angustia mental puede coexistir con la depresión o angustia considerado como trastornos de la salud mental en la misma persona. A su vez, los individuos con trastornos de ansiedad tienen una mayor probabilidad de presentar comorbilidades con otros trastornos mentales, como problemas relacionados con el control de los impulsos, estado de ánimo o por el uso de sustancias (McGrath et al., 2020). Sin embargo, el análisis incluye información sobre la comorbilidad entre trastornos de ansiedad, que pueden estar relacionados en la salud mental y la angustia.

La angustia mental preocupa cada vez más en Estados Unidos, identificando principales fuentes de ansiedad las finanzas personales (64%), incertidumbres (55%), salud física (49%) y salud mental (41%); además, las relaciones personales (31%), seguridad laboral (27%), relaciones románticas (26%), propósitos de Año Nuevo (24%) y viajar (21%). Estas cifras destacan la urgencia de abordar la angustia mental en todos estos aspectos de la vida cotidiana (American Psychological Association, 2022). La magnitud y expresión de la angustia mental pueden variar en diferentes contextos, como se observó en un estudio en Siria, donde las mujeres mostraron niveles más altos de angustia mental, problemas de sueño, baja participación en actividades estructuradas y un ambiente de trabajo difícil que los hombres (Swed et al., 2023). Asimismo, en Australia, se evidenció que un 15% de las mujeres jóvenes tuvieron una mayor propensión a experimentar angustia psicológica en comparación con los hombres con un 26% frente al 14% (Australian Institute of Health and Welfare, 2023).

Existen varios cuestionarios ampliamente validados para evaluar la angustia mental, tales como la Escala de Depresión del Centro de Estudios Epidemiológicos (Zung et al., 1965), el Inventario de Ansiedad Estado- Rasgo (Smith, 1974) y la Escala de Ansiedad y Depresión Hospitalaria (Zigmond y Snalth, 1983). Estos instrumentos muestran eficacia en la detección de síntomas psicológicos asociados a la angustia

mental, tales como el estado de ánimo depresivo, pérdida de interés, fatiga, disminución de energía y ansiedad. Sin embargo, la principal diferencia entre la Escala de Exceso de Trabajo Cerebral y los mencionados anteriormente radica en que este último se centra específicamente en los síntomas del síndrome de exceso de trabajo cerebral, mientras que los otros evalúan una amplia variedad de síntomas psicológicos asociados a la angustia mental (Lkhagvasuren et al., 2023).

La Escala de Exceso de Trabajo Cerebral evaluó la validez convergente por medio de la correlación de rango de Spearman con otros instrumentos de medición de la angustia mental, enfatizando a la Escala de Ansiedad y Depresión Hospitalaria de Zigmond y Snalth (1983) y la Escala de Calidad de Vida. Los resultados determinaron una relación moderada entre la escala de exceso de trabajo cerebral y la subescala de ansiedad de HADS, lo que sugiere que la Escala de Exceso de Trabajo Cerebral está relacionada con la ansiedad. Por lo contrario, no se identificó una correlación entre la escala de exceso de trabajo cerebral y la subescala de depresión de HADS o el WHOQOL BREF, lo que sugiere que la escala de exceso de trabajo cerebral puede ser una medida única y específica de la angustia mental relacionada con el trabajo cerebral excesivo (Lkhagvasuren et al., 2023).

En el Perú, en el año 2021, se registraron un total de atenciones de aproximadamente un millón de casos por motivos de salud mental. En el año 2022, esta cifra se incrementó significativamente, alcanzando una totalidad de 1 631 940 casos, representando un aumento del 19,21%. Lamentablemente, según los datos más actuales correspondientes al primer trimestre del año 2023, este desafío persiste, ya que se han registrado hasta el momento 434 731 casos atendidos (Ministerio de Salud del Perú, 2023).

La adaptación de la Escala de Exceso de Trabajo (Angustia Mental) al contexto peruano es crucial para entender y abordar este fenómeno en nuestra sociedad. Por tal sentido, adaptar la escala permite evaluar de manera precisa y sensible la angustia mental en la población peruana, considerando nuestras particularidades culturales y sociales. Por tanto, se genera el siguiente problema a considerar: ¿Es posible adaptar la Escala de Exceso de Trabajo Cerebral (Angustia Mental) en jóvenes y adultos de Lima Metropolitana?

Desde una justificación teórica, según propone la teoría de Lkhagvasuren et al. (2023), el exceso de trabajo cerebral puede afectar la actividad cerebral y la salud mental; lo cual, medir este factor específico puede resultar útil para evaluar la angustia mental. Desde una justificación metodológica, la adaptación de la escala permitirá obtener evidencias psicométricas, enfocándose en la precisión y consistencia del instrumento. Finalmente, se fundamenta en una justificación práctica, esta escala brindará un medio para la identificación temprana de indicios de angustia mental relacionados con el exceso de trabajo cerebral, permitiendo intervenciones más efectivas y personalizadas para abordar los desafíos de salud mental.

Llegando a este punto, se planteó como objetivo general: Adaptar la Escala de Exceso de Trabajo Cerebral (Angustia Mental) en jóvenes y adultos de Lima Metropolitana. Basándose en los objetivos específicos: 1. Analizar la validez de contenido de la Escala de Exceso de Trabajo Cerebral.

(Angustia Mental) en la muestra de estudio; 2. Analizar el análisis descriptivo de los ítems de la Escala de Exceso de Trabajo Cerebral (Angustia Mental) en la muestra de estudio, 3. Analizar la validez de estructura interna de la Escala de Exceso de Trabajo Cerebral (Angustia Mental) en la muestra de estudio, 4. Analizar la confiabilidad por consistencia interna de la Escala de Exceso de Trabajo Cerebral (Angustia Mental) en la muestra de estudio.

II. MARCO TEÓRICO

De acuerdo a la búsqueda realizada para llevar a cabo la presentación de los antecedentes de la Escala de Exceso de Trabajo Cerebral, el enfoque principal fue el estudio original de los autores Lkhagvasuren et al. (2023). La investigación se basó en la escala propuesta por estos autores como punto de partida. Dado que, no se mencionan otros estudios o escalas previas en la pregunta, la búsqueda se centró en la adaptación de esta escala específica.

Los repositorios de datos utilizados para la búsqueda se limitaron a la literatura existente relacionada con la escala original de Exceso de Trabajo Cerebral y su aplicación en otros contextos. Asimismo, se utilizaron bases de datos académicas y científicas como Scopus, PubMed, PsycINFO, Google Scholar y repositorios de tesis universitarias. Estos recursos proporcionaron acceso a una amplia información de investigaciones en el campo de la psicometría y la salud mental. Sin embargo, es importante señalar que, a pesar de la búsqueda exhaustiva en estos recursos, no se encontraron investigaciones previas relacionadas con la adaptación de la Escala de Exceso de Trabajo Cerebral en el contexto de Lima Metropolitana y/o otros países.

En cuanto a otros métodos de búsqueda utilizados, la principal fuente de información fue el estudio original de Lkhagvasuren et al. (2023), que fue fundamental como base para la adaptación de la escala. Además, se realizó un análisis detallado de la literatura existente para comprender la escala, su conceptualización y su aplicabilidad en el contexto de Lima Metropolitana. Por otro lado, la digitalización en inglés se llevó mediante la entrada manual de los ítems y las respuestas en inglés en un software de encuestas o procesamiento de datos. No se utilizaron operadores específicos, sino que los datos se ingresaron de manera manual para garantizar la precisión y la fidelidad del estudio principal del instrumento.

A continuación, se describe únicamente un antecedente realizado por los autores de la Escala de Exceso de Trabajo Cerebral. Lkhagvasuren et al. (2023) tuvieron como objetivo desarrollar una escala que mida la angustia mental y validarla en una población general de Mongolia. El método aplicado estuvo representado por ser instrumental, psicométrico, basándose en una muestra de 739 adultos. En el resultado, basándose en la validez de contenido, esta fue revisada por un comité de expertos; centrándose en un AFE, identificaron un valor de KMO de ,908 y un Bartlett

de $p < 0,001$; en un AFC tuvo índices de ajustes excelentes ($\chi^2/91 = 1.81$; CFI= ,989; TLI= ,984; RMSEA= 0,033). En base a la confiabilidad, en la primera dimensión pensamiento excesivo tuvo un $\alpha = ,818$ y un $\omega = ,908$, en la segunda dimensión de hipersensibilidad tuvo un $\alpha = ,821$ y un $\omega = ,909$, y en la dimensión conducta inquieta tuvo un $\alpha = ,742$ y un $\omega = ,889$; finalmente, en la escala general tuvo un $\alpha = ,769$ y un $\omega = ,792$. En conclusión, demostraron que la Escala de Exceso de Trabajo Cerebral es una herramienta precisa y segura que mide la angustia mental en la población evaluada.

En relación con investigaciones a nivel nacional, actualmente existe un vacío evidente en lo que respecta al registro de estudios sobre la Escala de Exceso de Trabajo Cerebral.

Seguidamente, se describe la teoría que respalda a la investigación respecto a la Escala de Exceso de Trabajo Cerebral que mide la angustia mental. Según la teoría planteada por Selye (1975) sugiere que la angustia mental está estrechamente ligada a disfunciones crónicas en la actividad cerebral desencadenadas por el estrés; es decir, el estrés crónico puede ejercer un impacto significativo en la actividad cerebral, lo que, a su vez, puede desencadenar síntomas mentales recurrentes y desórdenes mentales. Esta perspectiva resalta la importancia de considerar el estrés como un factor crucial en el abordaje y comprensión de los trastornos mentales, señalando la necesidad de intervenciones tempranas y efectivas en la salud mental.

La teoría de angustia mental de Lkhagvasuren et al. (2023) declarara que, la actividad cerebral aumenta, particularmente mediante la estimulación del sistema nervioso simpático (considerado como una parte crucial del sistema nervioso autónomo que se activa en situaciones de emergencia o estrés para preparar al cuerpo para responder de manera eficaz y adaptarse a las demandas del entorno). Sin embargo, si no se resuelve, este incremento puede llevar al agotamiento o exceso de trabajo de la actividad cerebral, culminando en trastornos mentales. Además, ciertos factores como el envejecimiento y predisposiciones como la alexitimia y alexisomia los hacen vulnerables al exceso de trabajo cerebral y sus complicaciones, que pueden desencadenar tanto trastornos mentales como físicos.

La alexitimia se caracteriza por dificultades en la conciencia y expresión de las propias emociones, donde las personas con alexitimia pueden tener dificultades para describir e identificar sus propios sentimientos y emociones, lo que puede dificultar su

comprensión por parte de los demás (Sifneos, 1973). Por otra parte, la alexisomia se caracteriza por rasgos de personalidad de dificultades para identificar y expresar sensaciones somáticas, lo que significa que las personas no tienen palabras para describir sus estados corporales (Oka, 2020).

En síntesis, la prueba se sustenta en teorías relevantes relacionadas con la angustia mental y la influencia del estrés en la actividad cerebral. Los autores se basan en las teorías de Selye (1975) y Lkhagvasuren et al. (2023) para fundamentar su construcción.

Según la teoría de Selye, se argumenta que la angustia mental está vinculada a disfunciones crónicas en la actividad cerebral, que son desencadenadas por el estrés crónico. El estrés prolongado puede ejercer un impacto significativo en la actividad cerebral, lo que, a su vez, puede dar lugar a síntomas mentales recurrentes y desórdenes mentales. Esto resalta la necesidad de considerar el estrés como un factor crucial en el abordaje de los trastornos mentales y la necesidad de intervenciones tempranas y efectivas en salud mental.

La teoría de angustia mental de Lkhagvasuren et al. (2023) respalda la prueba al afirmar que, la actividad cerebral aumenta en situaciones de estrés. Sin embargo, si esta activación no se resuelve, puede conducir al agotamiento o exceso de trabajo cerebral, lo que puede resultar en trastornos mentales. Además, se destaca que, ciertos factores como el envejecimiento y predisposiciones como la alexitimia y alexisomia hacen a las personas vulnerables al exceso de trabajo cerebral y sus complicaciones, que pueden desencadenar tanto trastornos mentales como físicos.

Por tanto, la Escala De Exceso de Trabajo Cerebral se basa en la teoría de que el trabajo cerebral excesivo puede causar angustia mental y afectar la salud mental en general. La prueba se construyó para evaluar la angustia mental relacionada con el trabajo cerebral excesivo y se sometió a un análisis psicométrico para evaluar su validez y confiabilidad.

La angustia mental se caracteriza por ser el resultado de la interacción de factores conductuales, biológicos, sociales, y ambientales; se supone comúnmente que las influencias de los acontecimientos de la infancia, los factores genéticos y psicosociales son factores causales importantes de la angustia mental (Johansen et al., 2021). Por otra parte, la angustia mental es una amplia gama de síntomas

psicológicos negativos, como la ansiedad, depresión y estrés (Schoon y Henseke, 2022).

La angustia mental es la manifestación de síntomas subjetivos, tales como pensamientos excesivos, hipersensibilidad, comportamiento inquieto y retraimiento social, así como problemas menores en la vida diaria; lo cual, estos elementos conforman un conjunto anormal de características denominadas síndrome de exceso de trabajo cerebral (Lkhagvasuren et al., 2023).

En conjunto, las siguientes dimensiones pueden ser indicativos de la presencia de angustia mental relacionada con el trabajo cerebral excesivo: El pensamiento excesivo es un patrón de pensamiento repetitivo y persistente que puede ser difícil de controlar y puede interferir con la capacidad de un individuo para concentrarse en otras tareas (Lkhagvasuren et al., 2023). Esto resalta la carga cognitiva adicional que experimentan las personas que enfrentan angustia mental, lo que puede afectar su funcionalidad diaria y bienestar.

La hipersensibilidad se refiere a una mayor sensibilidad emocional y reactividad a los estímulos emocionales, lo que puede llevar a una mayor ansiedad y estrés (Lkhagvasuren et al., 2023). Esta mayor reactividad emocional puede contribuir al aumento del estrés o la ansiedad, proporcionando información crucial sobre cómo ciertos desencadenantes emocionales pueden afectar la salud mental.

La conducta inquieta se refiere a un patrón de comportamiento hiperactivo e inquieto, que puede incluir movimientos repetitivos, inquietud y dificultad para estar en un solo lugar (Lkhagvasuren et al., 2023). Esto resalta la importancia de considerar tanto los aspectos internos como externos en la comprensión de la angustia mental.

Seguidamente, la Escala de Exceso de Trabajo Cerebral en su versión original del idioma inglés fue traducida al idioma español. De acuerdo con Muñiz et al. (2013) al presentar una escala adaptada, se deben considerar aspectos cruciales. En primer lugar, asegurar que sea adecuada para la población y contexto cultural, ajustando categorías de respuesta, elementos o instrucciones. Segundo, garantizar equivalencia semántica entre el original y adaptado, utilizando términos comprensibles y relevantes para la población objetivo. Tercero, evaluar la validez y confiabilidad adaptada, analizando estructura, correlaciones y consistencia interna.

Continuando, el enfoque investigativo también se dirige hacia teorías psicométricas y sus principios fundamentales. La teoría clásica de los test y la Teoría de Respuesta al Ítem son enfoques clave en la evaluación de instrumentos de medición. La TCT se centra en que los puntajes de una prueba se componen de una parte verdadera y otra de error, permitiendo evaluar la validez y confiabilidad del test. Por otro lado, la TRI se centra en cómo las respuestas a preguntas específicas se asocian con la habilidad general medida (Bechger et al., 2003).

La psicometría se focaliza en la evaluación precisa de conceptos psicológicos utilizando instrumentos cuidadosamente validados y diseñados (Borsboom y Molenaar, 2015). Además, cuantificar aspectos abstractos del pensamiento y comportamiento humano para su análisis y comprensión precisa (Yasir, 2016).

Según Sireci (1998) la validez de contenido es a la medida en que una evaluación, como un examen o prueba, efectivamente mide el conocimiento que pretende evaluar. Para establecer esta validez, se recomienda emplear técnicas de análisis de contenido, tales como el criterio por expertos y la verificación de que estos ítems están adecuadamente relacionados con el constructo a evaluar (Pasquali, 2009). La validez de estructura interna se centra en la asociación entre los ítems de una evaluación. Este tipo de validez se examina a través de técnicas estadísticas como la más conocida de análisis factorial (Sireci, 1998). Esta técnica es una herramienta multivariada que permite determinar los factores clave dentro de un grupo de ítems y analizar su importancia para explicar las diferencias en las respuestas individuales (Pasquali, 2009). En tal sentido, al realizar esta técnica, se puede optar por un análisis factorial exploratorio (AFE) y un análisis factorial confirmatorio (AFC) (Beavers et al., 2013).

El AFC se lleva a cabo evaluando el grado de concordancia entre el modelo propuesto y los datos observados, cuantificándolo mediante medidas de bondad de ajuste (Graziotin et al., 2020). Estas medidas incluyen índices de parsimonia como χ^2/gf , de ajuste comparativo como CFI y TLI y de ajuste absoluto como SRMR y RMSEA (Graziotin et al., 2020). Finalmente, el alfa de Cronbach evalúa la relación entre los ítems de la prueba a través de sus correlaciones, mientras que el Omega de McDonald es especialmente preciso en situaciones donde los ítems tienen diferentes cargas factoriales (Booniga, 2020).

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

La investigación es tipo aplicada. Según el CONCYTEC (2020) se enfoca en utilizar conocimientos científicos para abordar problemas prácticos y desarrollar soluciones efectivas en contextos del mundo real. De acuerdo con Hernández-Sampieri y Mendoza-Torres (2018) las investigaciones no experimentales de corte transversal se enfocan en observar fenómenos tal como ocurren en un momento dado, analizando su realidad después de que han ocurrido. En este entendimiento, la investigación fue de diseño no experimental de corte transversal.

Según Ato et al. (2013) la categoría de estudio instrumental se centra en las evaluaciones de las propiedades psicométricas de herramientas de medición diseñadas para evaluar aspectos psicológicos. Con este fin, la investigación fue de estudio instrumental. Finalmente, la investigación se sustentó en un enfoque cuantitativo, ya que se concentra en la recopilación y el análisis de datos para responder a las preguntas planteadas en el estudio. (Hernández- Sampieri y Mendoza-Torres, 2018).

3.2. Variable y operacionalización

Definiendo conceptualmente, la angustia mental es la manifestación de síntomas subjetivos, tales como pensamientos excesivos, hipersensibilidad, comportamiento inquieto y retraimiento social, así como problemas menores en la vida diaria; lo cual, estos elementos conforman un conjunto anormal de características denominadas síndrome de exceso de trabajo cerebral (Lkhagvasuren et al., 2023).

Definiendo operacionalmente, la angustia mental será evaluada mediante una escala validada, como la "Brain Overwork Scale", que consta de 10 ítems diseñados para medir tres dimensiones: pensamiento excesivo, hipersensibilidad y comportamiento inquieto.

Dentro de la dimensión pensamiento excesivo se ubica los indicadores de pensar demasiado, pensamiento obsesivo y de carreras; en la dimensión hipersensibilidad se ubica los indicadores de cansancio, sentirse vigilado y tensión; y en la dimensión de conducta inquieta se ubica los indicadores de trabajo excesivo, movimientos rápidos, molestia y sobreprogramación (Ver anexo 1).

Dentro de la escala de medición consta de 10 ítems y se clasifica como una escala ordinal, con dimensiones de intervalo, lo que significa que está definido por las unidades de medida empleadas para expresar una magnitud específica (Ver anexo 2).

3.3. Población, muestra y muestreo

De acuerdo con Hernández-Sampieri y Mendoza-Torres (2018) la población representa el conjunto completo de individuos involucrados en el fenómeno de estudio; es decir, dentro de esta población, se distinguen grupos generales que comparten una característica común. En base a este entendimiento, la población estuvo constituida por 7 376 117 personas mayores de edad representadas como jóvenes y adultos de Lima Metropolitana (Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI], 2019).

Se incluyeron personas de 18 años en adelante, que se consideren únicamente que residen en Lima Metropolitana, que proporcionen aceptación del consentimiento informado y asegurarse que tengan la capacidad de comprender y responder las preguntas del cuestionario.

Se excluyeron personas menores de 18 años y aquellos que no residan en Lima Metropolitana y no tengan la capacidad de aceptar un consentimiento informado válido, como individuos con discapacidades cognitivas severas.

Según Hernández-Sampieri y Mendoza-Torres (2018) cuando se habla de una muestra, se refiere a un conjunto reducido de personas, unidades de análisis que han sido seleccionados de manera que sean representativos de una población más amplia. No obstante, la muestra para esta investigación fue de 406 participantes (Ver anexo 5). El muestreo fue no probabilístico por conveniencia, lo que significa que las decisiones sobre quiénes formarían parte del estudio se tomaron a criterio del investigador, basándose en criterios preestablecidos (Hernández-Sampieri y Mendoza-Torres, 2018).

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Se utilizó la encuesta para la recolección de datos, porque implica una investigación de carácter cuantitativo donde se adquiere información mediante un cuestionario previamente elaborado (Arias, 2018).

Asimismo, se consideró la "Brain Overwork Scale" que evalúa la angustia mental construida por Lkhagvasuren et al. (2023) en Mongolia (Ver anexo 3). La Brain Overwork Scale (BOS), o en español, la Escala de Exceso de Trabajo Cerebral (BOS-10), es una herramienta de evaluación diseñada para medir la angustia mental en una población general. Esta escala se compone de 10 ítems cuidadosamente diseñados para explorar tres dimensiones fundamentales relacionadas con la angustia mental. Estas dimensiones son el pensamiento excesivo, la hipersensibilidad y el comportamiento inquieto. La escala busca evaluar los síntomas asociados con el exceso de trabajo cerebral.

El objetivo principal de la BOS es proporcionar una medida válida y confiable de la angustia mental en la población general. Se busca comprender y cuantificar los síntomas relacionados con la carga excesiva de trabajo cognitivo, lo que incluye la tendencia a pensar en exceso, la hipersensibilidad emocional y la inquietud constante. La población objetivo para esta escala son adultos entre 18 y 65 años, lo que la hace adecuada para evaluar la angustia mental en una amplia gama de individuos en la población adulta. La BOS puede ser administrada de manera individual o en grupos. La escala ofrece cinco alternativas de respuesta: "1) Nunca" hasta "5) Siempre". Esto permite a los participantes expresar la frecuencia con la que experimentan los síntomas evaluados en cada ítem. La BOS ofrece una herramienta valiosa para comprender y medir la angustia mental en la población general, lo que puede ser un aporte crucial.

En base a la validez de la BOS, Lkhagvasuren et al. (2023) identificaron un análisis de componentes principales (PCA) de pensamiento excesivo, hipersensibilidad y comportamiento inquieto, estos tres componentes explicaron conjuntamente el 63,2% de la varianza total de la escala BOS. No obstante, en el AFE identificaron un valor de KMO de ,908 y un Bartlett un $p < 0,001$; y, a su vez, en el AFC identificaron índices de ajustes excelentes ($\chi^2/df = 1.81$; CFI= ,989; TLI= ,984; RMSEA= 0,033). Por otra parte, en base a la confiabilidad de la escala, demostraron excelente consistencia interna de la escala, en la primera dimensión pensamiento excesivo tuvo un $\alpha = ,818$ y un $\omega = ,908$, en la segunda dimensión de hipersensibilidad tuvo un $\alpha = ,821$ y un $\omega = ,909$, y en la dimensión conducta inquieta tuvo un $\alpha = ,742$ y un $\omega = ,889$; finalmente, en la escala general tuvo un $\alpha = ,769$ y un $\omega = ,792$. A su vez, encontraron en el test-retest una confiabilidad externa moderada, con un coeficiente de correlación intraclase total del análisis test-retest de 0,75.

La escala BOS se evalúa mediante la respuesta a los 10 ítems que componen la escala (Ver anexo 2). Una vez que se han completado los 10 ítems, se suman los puntajes de cada uno de los ítems para obtener puntuaciones totales de la escala. Finalmente, la puntuación total refleja el nivel de angustia mental experimentado por el individuo en relación con el exceso de trabajo cerebral. Además de la puntuación total, también se pueden calcular puntuaciones para cada una de las tres dimensiones principales de la escala: pensamiento excesivo, hipersensibilidad y comportamiento inquieto. Estas puntuaciones se obtienen sumando las puntuaciones de los ítems representados en cada dimensión.

3.5. Procedimientos

En primer lugar, se aprobó la revisión por el comité de ética para proceder a realizar la investigación. Luego, se solicitó un permiso a los autores Lkhagvasuren et al. (2023) originales de Mongolia para utilizar y adaptar la BOS, lo cual se hizo mediante un correo electrónico explicando el propósito (Ver anexo 3). Se procedió a obtener la traducción digital del instrumento, que originalmente estaba en inglés. Para ello, se solicitó al Colegio de Traductores del Perú que tradujera el instrumento al español como parte del proceso de adaptación de los ítems. Además, el instrumento fue revisado por cinco expertos para evaluar su validez de contenido (ver anexo 4). Posteriormente, se llevó a cabo una prueba piloto con un grupo de 20 participantes de Lima Metropolitana para evaluar la confiabilidad del instrumento. Hasta este punto, la encuesta se administró de manera virtual virtual a través de un formulario en Google Forms, que incluía los criterios de inclusión y un consentimiento informado.

3.6. Método de análisis de datos

Durante el proceso, se utilizarán herramientas como Microsoft Excel, SPSS versión 27, SPSS Amos y Jamovi. En una primera fase, se evaluó la validez de contenido mediante el coeficiente V de Aiken, que ayuda a determinar la claridad, relevancia y adecuación de cada ítem de la escala, usando la fórmula: $V = (x - l) / k$, donde 'x' es la media de las respuestas, 'l' es el valor mínimo en la escala del instrumento, y 'k' representa la diferencia entre los valores máximos y mínimos en la escala. Además, se llevó a cabo una prueba piloto con 20 participantes.

Posteriormente, se realizó un análisis descriptivo de los ítems y se examinó la validez de la estructura interna mediante un análisis factorial confirmatorio (AFC), que

incluyó la evaluación de las bondades de ajuste parsimonioso, comparativo y absoluto, junto con un diagrama detallado de las especificaciones estructurales. Finalmente, para asegurar la confiabilidad del instrumento, se calcularon los coeficientes de (α) y (ω).

3.7. Aspectos éticos

Según el Código de Ética Profesional del Colegio de Psicólogos del Perú (2017), establecido en el artículo 24 del capítulo III sobre investigación, es obligatorio obtener un consentimiento informado para cualquier investigación que implique la participación de seres humanos.

Según las directrices del Consejo Universitario de la Universidad César Vallejo (2017), es esencial que los participantes reciban información completa sobre el objetivo de la investigación en la que están participando.

Según Doe y Beverly (2020) señalan que, the American Psychological Association (APA) consideran los cuatro principios fundamentales de la Bioética:

Autonomía: En nuestra investigación, reconocemos y respetamos la capacidad de los participantes, tanto jóvenes como adultos, para tomar decisiones informadas sobre su participación.

Beneficencia: En nuestra investigación, nos comprometemos éticamente a actuar en favor de nuestros participantes, con el objetivo de mejorar su bienestar y avanzar en el conocimiento en el área de estudio.

No-maleficencia: incluye la prevención de cualquier forma de daño, dolor, sufrimiento o discapacidad.

Justicia: En nuestra investigación, evaluamos nuestras acciones desde una perspectiva de justicia para asegurarnos de que sean accesibles y equitativas para todos los participantes, sin importar su edad o cualquier otro factor.

IV. RESULTADOS

En la tabla 1, se evaluaron un total de 10 ítems de la Escala de Exceso de Trabajo Cerebral (Angustia Mental). Los resultados revelaron un alto grado de acuerdo entre los jueces, con un promedio de V de Aiken de 0.989. Esto indica que los ítems de la escala son ampliamente considerados como relevantes y representativos para medir la angustia mental relacionada con el exceso de trabajo cerebral.

Tabla 1

Análisis de validez de contenido de la Escala de Exceso de Trabajo Cerebral (Angustia Mental)

N° de ítems	Aspecto	J-1	J-2	J-3	J-4	M	DE	Coefficiente V de Aiken
1.	P.	4	4	4	4	4.0	0.0	1.00
	R.	4	4	4	4	4.0	0.0	1.00
	C.	4	4	4	4	4.0	0.0	1.00
2.	P.	4	4	4	4	4.0	0.0	1.00
	R.	4	4	4	4	4.0	0.0	1.00
	C.	4	4	4	4	4.0	0.0	1.00
3.	P.	4	4	4	4	4.0	0.0	1.00
	R.	4	4	4	4	4.0	0.0	1.00
	C.	4	4	4	4	4.0	0.0	1.00
4.	P.	4	4	3	4	3.8	0.4	0.92
	R.	4	4	3	4	3.8	0.4	0.92
	C.	4	4	4	4	4.0	0.0	1.00
5.	P.	4	4	4	4	4.0	0.0	1.00
	R.	4	4	4	4	4.0	0.0	1.00
	C.	4	4	4	4	4.0	0.0	1.00
6.	P.	4	4	4	4	4.0	0.0	1.00
	R.	4	4	4	4	4.0	0.0	1.00
	C.	4	4	4	4	4.0	0.0	1.00
7.	P.	4	4	3	4	3.8	0.4	0.92
	R.	4	4	3	4	3.8	0.4	0.92
	C.	4	4	4	4	4.0	0.0	1.00
8.	P.	4	4	4	4	4.0	0.0	1.00
	R.	4	4	4	4	4.0	0.0	1.00
	C.	4	4	4	4	4.0	0.0	1.00
9.	P.	4	4	4	4	4.0	0.0	1.00
	R.	4	4	4	4	4.0	0.0	1.00
	C.	4	4	4	4	4.0	0.0	1.00
10.	P.	4	4	4	4	4.0	0.0	1.00
	R.	4	4	4	4	4.0	0.0	1.00
	C.	4	4	4	4	4.0	0.0	1.00
Total:								0.989

Nota: N°= Número; C= Claridad; R= Relevancia; P= Pertinencia; DE= Desviación estándar; M= Media; J= Juez experto

En la tabla 2, los resultados indican que los ítems cumplen con los criterios psicométricos establecidos. Las medidas de tendencia central y dispersión, como la media y la desviación estándar, indican consistencia en las respuestas de los participantes. Aunque algunos ítems muestran valores ligeramente atípicos en simetría y curtosis, en su mayoría están dentro del rango aceptable para una distribución normal, según los estándares de George y Mallery (2021). Los índices de homogeneidad corregida (IHC) y comunalidad (h2) superan el umbral de 0.30, demostrando consistencia interna y relación con el constructo medido, como sugieren Bologna (2010) y Lloret-Segura et al. (2014). Además, todos los ítems muestran capacidad de discriminación significativa ($p < 0.05$), como lo recomienda (Ortiz et al., 2015), lo que sugiere que la prueba es confiable y válida para evaluar el constructo de interés.

Tabla 2

Análisis descriptivo de los ítems de la Escala de Exceso de Trabajo Cerebral (Angustia Mental)

Ítems	M	DE	g1	g2	IHC	h2	Id	Aceptable
1	3,14	,937	-,306	-,117	,600	,519	,000	SI
2	3,15	,984	-,180	-,246	,512	,400	,000	SI
3	3,32	1,044	-,254	-,415	,510	,397	,000	SI
4	2,95	1,013	-,168	-,343	,524	,407	,000	SI
5	2,71	1,186	,082	-,973	,355	,203	,000	SI
6	3,13	1,080	-,333	-,561	,634	,550	,000	SI
7	3,07	1,085	-,142	-,497	,493	,356	,000	SI
8	3,42	1,009	-,226	-,431	,491	,360	,000	SI
9	3,32	1,097	-,267	-,568	,556	,459	,000	SI
10	3,31	,997	-,323	-,334	,440	,305	,000	SI

Nota: M= Media; DE= Desviación Estándar; g1= Coeficiente de Simetría; g2= Coeficiente de Curtosis; IHC= Índice de homogeneidad corregida; h2= Comunalidad; Id= Índice de discriminación

En la tabla 3, los resultados del análisis factorial confirmatorio por medio de los índices de bondad de ajuste para la Escala de Exceso de Trabajo Cerebral (Angustia Mental) arrojan resultados altamente favorables, respaldando la validez del modelo propuesto. De acuerdo con los estándares establecidos por Hair et al. (1999), el índice de parsimonia $\chi^2/xx= 2.19$ indica un ajuste aceptable, lo que sugiere que el modelo se adapta adecuadamente a los datos recopilados. Los índices comparativos, CFI y TLI, que alcanzan valores de .961 y .945 respectivamente, lo que confirma un ajuste satisfactorio (Marsh et al., 2004). En los índices absolutos, el SRMR de .035 y el RMSEA de .054, ambos dentro de los rangos aceptables según Barrett (2007), consolidan aún más la solidez del ajuste del modelo. Por tanto, ($\chi^2/xx= 2.19$; CFI= ,961; TLI= ,945; SRMR= ,035; RMSEA= ,054), estos resultados sugieren que el modelo propuesto es capaz de explicar adecuadamente la estructura subyacente de los datos de la Escala de Exceso de Trabajo Cerebral (Angustia Mental), lo que respalda su utilidad y validez para su uso en el contexto de evaluación de la angustia mental.

Tabla 3

Análisis de validez de estructura interna de la Escala de Exceso de Trabajo Cerebral (Angustia Mental)

Escala de Exceso de Trabajo Cerebral (Angustia Mental)	Índices de bondad de ajuste						
	χ^2	gl	χ^2/xx	CFI	TLI	SRMR	RMSEA
	70.3	32	2.19	,961	,945	0,035	0,054

Nota: χ^2 = Chi cuadrado; gl= Grados de libertad; CFI= Índice de ajuste comparativo; TLI= Índice de Tucker-Lewis; SRMR= Residual cuadrático medio; RMSEA= Error cuadrático medio de aproximación

En la tabla 4, para la Escala de Exceso de Trabajo Cerebral (Angustia Mental) completa, tanto el coeficiente alfa de Cronbach (α) como el coeficiente omega de McDonald (ω) fueron relativamente altos, con valores de 0.824 y 0.829 respectivamente. Esto sugiere una consistencia interna sólida en la medida en que los ítems de la escala están correlacionados entre sí y miden de manera coherente el constructo de angustia mental (Taber, 2018). Al desglosar la escala en sus dimensiones específicas, se observó que cada subescala también muestra niveles aceptables de consistencia interna. Para el pensamiento excesivo, el coeficiente α es de 0.677 y ω es de 0.684. Para la hipersensibilidad, los valores fueron de 0.603 y 0.627 respectivamente. Finalmente, para la conducta inquieta, se obtuvo un coeficiente α de 0.663 y ω de 0.665.

Tabla 4

Análisis de confiabilidad por consistencia interna de la Escala de Exceso de Trabajo Cerebral (Angustia Mental)

	Números de ítems	α	ω
Escala de Exceso de Trabajo Cerebral (Angustia Mental)	10	,824	,829
Pensamiento excesivo	3	,677	,684
Hipersensibilidad	3	,603	,627
Conducta inquieta	4	,663	,665

Nota: α = Alfa de Cronbach; ω = Omega de McDonald

V. DISCUSIÓN

La adaptación de la Escala de Exceso de Trabajo Cerebral (Angustia Mental) para jóvenes y adultos de Lima Metropolitana se realizó con éxito, cumpliendo con el objetivo de esta investigación. Los resultados obtenidos fueron comparables y consistentes con los encontrados en estudios anteriores, como el de Lkhagvasuren et al. (2023), quienes validaron la escala en una población general en Mongolia.

En el primer objetivo específico, los resultados del análisis de validez de contenido revelaron un alto grado de conformidad y aceptación entre los jueces, con un promedio de V de Aiken de 0.989. Las preguntas de la escala fueron ampliamente consideradas como relevantes y representativas para medir la angustia mental relacionada con el exceso de trabajo cerebral. Este hallazgo fue consistente con los obtenidos por Lkhagvasuren et al. (2023), quienes también reportaron una validez de contenido revisada por expertos y validada con altos niveles de concordancia en sus evaluaciones. La similitud en los coeficientes de validez de contenido en ambos estudios reforzó la robustez de la Escala de Exceso de Trabajo Cerebral para medir la angustia mental en diferentes contextos culturales.

Este resultado es importante porque garantiza que los ítems de la escala son considerados representativos y relevantes por expertos en el campo, lo que es fundamental para asegurar que la escala mide adecuadamente el constructo de interés. Según la teoría planteada por Selye (1975), la angustia mental está estrechamente ligada a disfunciones crónicas en la actividad cerebral desencadenadas por el estrés, lo que respalda la relevancia de los ítems en la escala. Además, la teoría de Lkhagvasuren et al. (2023) destaca que el exceso de trabajo cerebral, puede llevar a trastornos mentales, lo que subraya aún más la importancia de los ítems validados.

Para el segundo objetivo específico, el análisis descriptivo de los ítems, que incluyó medidas de tendencia central y dispersión como la media y la desviación estándar, reveló una solidez en las respuestas de los participantes. Sin embargo, algunas preguntas indicaron valores ligeramente atípicos en simetría y curtosis, en su mayoría estuvieron dentro del rango aceptable para una distribución normal, según los estándares de George y Mallery (2021). Los índices de homogeneidad corregida (IHC) y comunalidad (h^2) superaron el umbral de 0.30, lo que demostró consistencia interna

y una relación significativa con el constructo medido, tal como sugieren Bologna (2010) y Lloret-Segura et al. (2014). Además, todos los ítems mostraron capacidad de discriminación significativa ($p < 0.05$), siguiendo las recomendaciones de Ortiz et al. (2015). Estos resultados confirmaron que los ítems de la escala eran apropiados para evaluar el constructo de angustia mental en la población.

Este análisis es crucial porque asegura que los ítems no solo son relevantes, sino también consistentes y discriminativos en la medición del constructo de interés. La teoría de angustia mental de Lkhagvasuren et al. (2023) sugiere que la angustia mental se manifiesta a través de síntomas subjetivos como pensamientos excesivos, hipersensibilidad y comportamiento inquieto, que deben ser capturados de manera consistente y precisa por las preguntas de la investigación. Esto resalta la importancia de tener ítems que no solo sean válidos, sino que también reflejen con precisión las variaciones individuales en la angustia mental.

En el tercer objetivo específico, el análisis factorial confirmatorio mostró índices de bondad de ajuste altamente favorables para la Escala de Exceso de Trabajo Cerebral (Angustia Mental). Los índices de bondad de ajuste fueron: $\chi^2/df = 2.19$, CFI= 0.961, TLI= 0.945, SRMR= 0.035, RMSEA= 0.054. Estos resultados fueron consistentes con los obtenidos por Lkhagvasuren et al. (2023), quienes también reportaron índices de ajuste excelentes en su AFC ($\chi^2/df = 1.81$; CFI= 0.989; TLI= 0.984; RMSEA= 0.033). La consistencia en los resultados de validez de estructura interna en ambos estudios reforzó la utilidad y validez del modelo propuesto para medir la angustia mental en diferentes contextos culturales.

La teoría de Sireci (1998) establece que la validez de la estructura interna se examina mediante el análisis factorial, el cual evalúa la correspondencia entre los ítems y el concepto subyacente. El análisis factorial confirmatorio verifica esta correspondencia, y en este estudio, los índices de bondad de ajuste favorables aseguran que la escala mide de manera adecuada la estructura subyacente de la angustia mental, respaldando su validez en diferentes contextos culturales (Alavi et al., 2020).

En el cuarto objetivo específico, se observó que tanto el alfa de Cronbach (α) como el omega de McDonald (ω) fueron relativamente altos para la escala completa,

con valores de 0.824 y 0.829 respectivamente. Al desglosar la escala en sus dimensiones específicas, se observó que cada subescala también mostró niveles aceptables de consistencia interna. Para el pensamiento excesivo, el coeficiente α fue de 0.677 y ω de 0.684. Para la hipersensibilidad, los valores fueron de 0.603 y 0.627 respectivamente. Finalmente, para la conducta inquieta, se obtuvo un coeficiente α de 0.663 y ω de 0.665. Estos hallazgos fueron comparables con los reportados por Lkhagvasuren et al. (2023), quienes también encontraron altos niveles de confiabilidad en su escala, con α y ω superiores a 0.74 en sus dimensiones. La consistencia en los niveles de confiabilidad en ambos estudios sugirió que la Escala de Exceso de Trabajo Cerebral era una herramienta confiable para medir la angustia mental en diversas poblaciones. En este estudio, la alta consistencia interna indica que la Escala de Exceso de Trabajo Cerebral mide de manera fiable la angustia mental, alineándose con la teoría de Sireci (1998) y confirmando que la escala es una herramienta apropiada para evaluar este constructo en diversas poblaciones.

Una limitación significativa fue la falta de antecedentes previos específicos acerca la Escala de Exceso de Trabajo Cerebral en contextos similares al de Lima Metropolitana. Aunque se encontraron estudios comparables como el de Lkhagvasuren et al. (2023) en Mongolia, la diversidad cultural y sociodemográfica entre estas regiones podría influir en la percepción y manifestación de la angustia mental, lo que puede afectar la generalización de los resultados. A su vez, la investigación se centró en una muestra específica de jóvenes y adultos de Lima Metropolitana, lo que podría limitar la aplicabilidad de los hallazgos a otras poblaciones o contextos geográficos.

Por último, los resultados ofrecen una herramienta válida y confiable para medir la angustia mental asociada con el exceso de trabajo cerebral en esta población específica, lo cual es esencial para el diagnóstico y la intervención temprana en trastornos mentales. La escala adaptada no solo facilita una evaluación precisa y contextualizada de la angustia mental en esta área, sino que también puede servir como base para futuros estudios en otras regiones de América Latina. Además, los hallazgos refuerzan la necesidad de considerar factores culturales y contextuales en la validación de instrumentos psicométricos, destacando la importancia de realizar estudios de adaptación cultural en diversas poblaciones.

VI. CONCLUSIONES

PRIMERA: La adaptación de la Escala de Exceso de Trabajo Cerebral (Angustia Mental) para jóvenes y adultos de Lima Metropolitana se realizó con éxito. Los resultados obtenidos demuestran que la escala es válida para evaluar la angustia mental asociada al exceso de trabajo cerebral en esta población específica, logrando así el objetivo general propuesto.

SEGUNDA: La validez de contenido de la escala fue confirmada mediante un alto nivel de acuerdo entre los jueces, con un promedio de V de Aiken de 0.989. Esto asegura que la escala proporciona respuestas representativas para medir la angustia mental asociada con el exceso de trabajo cerebral.

TERCERO: El análisis descriptivo de los ítems reveló una consistencia en las respuestas de los participantes, con medidas de tendencia central y dispersión apropiadas. Además, todos los ítems cumplieron con los criterios psicométricos establecidos, evidenciando una buena consistencia interna y una relación significativa con el constructo evaluado.

CUARTO: La validez de la estructura interna se validó a través del análisis factorial confirmatorio, que reveló índices de bondad de ajuste muy favorables ($\chi^2/g.l. = 2.19$, CFI = 0.961, TLI = 0.945, SRMR = 0.035, RMSEA = 0.054). Estos resultados apoyan la validez del modelo propuesto para evaluar la angustia mental en distintos contextos culturales.

QUINTO: La confiabilidad por consistencia interna de la escala fue elevada, con puntuaciones de alfa de Cronbach (α) y omega de McDonald (ω) superiores a 0.80. Estos resultados indican que la Escala de Exceso de Trabajo Cerebral es una herramienta confiable para evaluar la angustia mental en diferentes poblaciones.

VII. RECOMENDACIONES

PRIMERA: Se recomienda la implementación de esta escala en instituciones educativas y de salud en Lima Metropolitana para la detección temprana y manejo adecuado de la angustia mental en jóvenes y adultos. Además, se sugiere realizar estudios adicionales en otras regiones del Perú para validar y adaptar la escala en diferentes contextos culturales y sociodemográficos.

SEGUNDA: Se recomienda continuar con la validación de contenido de la escala con la participación de expertos en diversas especializaciones para asegurar que los ítems permanezcan relevantes y actualizados con respecto a lo emergente en la angustia mental.

TERCERA: Se recomienda utilizar esta escala en investigaciones futuras para evaluar la angustia mental en diversas poblaciones, asegurando que los ítems se ajusten adecuadamente a diferentes grupos etarios y culturales. A su vez, se sugiere tener en cuenta estudios longitudinales para evaluar la estabilidad de los ítems.

CUARTO: Se recomienda emplear la escala en estudios multiculturales y comparativos para explorar las similitudes y diferencias en la manifestación de la angustia mental entre diversas culturas y contextos. También, se sugiere continuar refinando el modelo a través de análisis factoriales adicionales para garantizar su robustez y precisión.

QUINTO: Se recomienda utilizar la escala en diversos programas sobre salud mental, asegurando que se aplique de manera regular para monitorear el estado mental de los individuos. Además, se sugiere explorar la correlación entre la angustia mental y otros factores psicológicos y sociodemográficos para desarrollar estrategias de intervención más integrales y efectivas.

REFERENCIAS

- Alavi, M., Visentin, D., Thapa, D., Hunt, G., Watson, R., & Cleary, M. (2020). Chi-square for model fit in confirmatory factor analysis. *Journal of Advanced Nursing*, 76(9), 2209–2211. <https://doi.org/10.1111/jan.14399>
- American Psychological Association. (2022). *Americans Anticipate Higher Stress at the Start of 2023 and Grade Their Mental Health Worse*. <https://www.psychiatry.org/news-room/news-releases/americans-anticipate-higher-stress-at-the-start-of>
- Arias, J. (2018). *Proyecto de tesis: guía para la elaboración*. Agogocursos. <http://hdl.handle.net/20.500.12390/2236>
- Ato, M., López, J., & Benavente, A. (2013). Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en Psicología [A classification system of research designs in Psychology]. *Anales de Psicología*, 29(3), 1038–1059. <https://doi.org/10.6018/analesps.29.3.178511>
- Australian Institute of Health and Welfare. (2023). *Prevalence and impact of mental illness*. https://www.aihw.gov.au/mental-health/topic-areas/mental-illness#Nav_3HowManyPsychDistress
- Barrett, P. (2007). Structural equation modelling: Adjudging model fit. *Personality and Individual Differences*, 42(5), 815–824. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2006.09.018>
- Beavers, A., Lounsbury, J., Richards, J., Huck, S., Skolits, G., & Esquivel, S. (2013). Practical considerations for using exploratory factor analysis in educational research. *Practical Assessment, Research and Evaluation*, 18(6), 1–13. <https://doi.org/10.7275/qv2q-rk76>
- Bechger, T., Maris, G., Verstralen, H., & Béguin, A. (2003). Using classical test theory in combination with item response theory. *Applied Psychological Measurement*, 27(5), 319–334. <https://doi.org/10.1177/0146621603257518>

- Bologna, E. (2010). *Estadística para psicología y educación*. Editorial Brujas. https://www.academia.edu/download/67481375/estadistica_para_psicologia_y_educacion._1_.pdf.
- Booniga, R. (2020). Literature Review Of Cronbach alpha coefficient (α) and Mcdonald ' s Omega Coefficient (Ω). *European Journal of Molecular & Clinical Medicine*, 7(6), 2943–2949. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.35489.53603>
- Borsboom, D., & Molenaar, D. (2015). Psychometrics. *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences: Second Edition*, 418–422. <https://doi.org/10.1016/B978-0-08-097086-8.43079-5>
- Colegio de psicólogos del Perú. (2017). *Código de ética y deontología*. Concejo directivo nacional. <https://doi.org/10.5294/pebi.2018.22.2.3>.
- Consejo Nacional de ciencia, Tecnología e innovación tecnológica, [CONCYTEC]. (2020). *Guía práctica para la formulación y ejecución de Proyectos de investigación y desarrollo (I + D)*. 1–11. [https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1423550/GUÍA PRÁCTICA PARA LA FORMULACIÓN Y EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO-04-11-2020.pdf.pdf](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1423550/GUÍA_PRÁCTICA_PARA_LA_FORMULACIÓN_Y_EJECUCIÓN_DE_PROYECTOS_DE_INVESTIGACIÓN_Y_DESARROLLO-04-11-2020.pdf.pdf)
- Consejo Universitario de la Universidad César Vallejo. (2017). *Resolución de Consejo Universitario N° 0126-2017/UCV* (pp. 1–12). [https://www.ucv.edu.pe/wp-content/uploads/2020/09/Código de ética-1.pdf](https://www.ucv.edu.pe/wp-content/uploads/2020/09/Código_de_ética-1.pdf)
- Doe, J., & Beverly, S. (2020). *American psychological association formatting*. 1–6. https://www.mtmercy.edu/_documents/MMU-model-student-APA-paper.pdf
- George, D., & Mallery, P. (2021). IBM SPSS Statistics 27 Step by Step: A simple guide and reference. In *Routledge* (17th ed.). <https://doi.org/10.4324/9781003205333>
- Graziotin, D., Lenberg, P., Feldt, R., & Wagner, S. (2020). Psychometrics in Behavioral Software Engineering: A Methodological Introduction with Guidelines. *ACM Transactions on Software Engineering and Methodology*, 31(1), 1–20. <https://doi.org/10.1145/3469888>

- Gruber, J., Hinshaw, S., Clark, L., Rottenberg, J., & Prinstein, M. (2023). Young Adult Mental Health Beyond the COVID-19 Era: Can Enlightened Policy Promote Long-Term Change? *Policy Insights from the Behavioral and Brain Sciences*, 10(1), 75–82. <https://doi.org/10.1177/23727322221150199>
- Hair, J., Anderson, R., & Tatham, R. (1999). *Análisis multivariante* (5th ed.). Prentice Hall. <https://www.scribd.com/document/436344341/Analisis-Multivariante>
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza-Torres, C. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGra-Hill. http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales_de_consulta/Drogas_de_Abuso/Articulos/SampieriLasRutas.pdf
- Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI]. (2019). *Provincia de Lima: Compendio Estadístico*. Sistema Estadístico Nacional. https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1714/Libro.pdf
- Johansen, R., Espetvedt, M. N., Lyshol, H., Clench-Aas, J., & Myklestad, I. (2021). Mental distress among young adults – gender differences in the role of social support. *BMC Public Health*, 21(1), 1–14. <https://doi.org/10.1186/s12889-021-12109-5>
- Lkhagvasuren, B., Hiramoto, T., Tumurbaatar, E., Bat-Erdene, E., Tumor-Ochir, G., Viswanath, V., Corrigan, J., & Jadamba, T. (2023). The Brain Overwork Scale: A Population-Based Cross-Sectional Study on the Psychometric Properties of a New 10-Item Scale Assessing Mental Distress. *Healthcare (Switzerland)*, 11(7), 1–14. <https://doi.org/10.3390/healthcare11071003>
- Marsh, H., Hau, K., & Wen, Z. (2004). In search of golden rules: Comment on hypothesis-testing approaches to setting cutoff values for fit indexes and dangers in overgeneralizing Hu and Bentler's (1999) findings. *Structural Equation Modeling*, 11(3), 320–341. https://doi.org/10.1207/s15328007sem1103_2
- McGrath, J., Lim, C., Plana, O., Holtz, Y., Agerbo, E., Momen, N., Mortensen, P., Pedersen, C., Abdulmalik, J., Aguilar, S., Al-Hamzawi, A., Alonso, J., Bromet,

- E., Bruffaerts, R., Bunting, B., & Almeida, J. (2020). Comorbidity within mental disorders: a comprehensive analysis based on 145 990 survey respondents from 27 countries. *Epidemiology and Psychiatric Sciences*, 29(153), 1–9. <https://doi.org/10.1017/S2045796020000633>
- Ministerio de Salud del Perú. (2023). *Salud mental: casos atendidos por Minsa se incrementaron en casi 20 % durante el 2022*. El peruano. <https://www.elperuano.pe/noticia/210845-salud-mental-casos-atendidos-por-minsa-se-incrementaron-en-casi-20-durante-el-2022>
- Muñiz, J., Elosua, P., & Hambleton, R. (2013). Directrices para la traducción y adaptación de los tests: Segunda edición. *Psicothema*, 25(2), 151–157. <https://doi.org/10.7334/psicothema2013.24>
- Oka, T. (2020). Shitsu-taikan-sho (alexisomia): A historical review and its clinical importance. *BioPsychoSocial Medicine*, 14(1), 1–9. <https://doi.org/10.1186/s13030-020-00193-9>
- Organización Panamericana de la Salud [OPS]. (2020). *No hay salud sin salud mental*. <https://www.paho.org/es/noticias/8-10-2020-no-hay-salud-sin-salud-mental>
- Ortiz, G., Díaz, P., Llanos, O., Pérez, S., & González, K. (2015). Difficulty and discrimination of the items of the exams of reasearch methodology and statistics. *Edumecentro*, 7(2), 19–35. <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=56348>
- Pasquali, L. (2009). Psychometrics Psicometría. *Revista Da Escola de Enfermagem Da USP*, 43(spe), 992–999. http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342009000500002&lng=pt&tlng=pt
- Schoon, I., & Henseke, G. (2022). Social Inequalities in Young People's Mental Distress During the COVID-19 Pandemic: Do Psychosocial Resource Factors Matter? *Frontiers in Public Health*, 10(March), 1–12. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.820270>

- Selye, H. (1975). Confusion and controversy in the stress field. *Journal of Human Stress*, 1(2), 37–44. <https://doi.org/10.1080/0097840X.1975.9940406>
- Sifneos, P. (1973). The prevalence of “Alexithymic” characteristics in psychosomatic patients. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 22(2–6), 255–262. <https://doi.org/10.1159/000286529>
- Sireci, S. (1998). The construct of content validity. *Social Indicators Research*, 83 117. <https://doi.org/10.1023/A:1006985528729>
- Smith, R. (1974). Response bias in the state-trait anxiety inventory: Detecting the exaggeration of stress. *Journal of Psychology: Interdisciplinary and Applied*, 86(2), 241–246. <https://doi.org/10.1080/00223980.1974.9924823>
- Swed, S., Alibrahim, H., Bohsas, H., Nashwan, A., Elsayed, M., Almoshantaf, M., Kadri, S., Sawaf, B., Albuni, M. K., Battikh, E., Elkalagi, N., Ahmed, S., Ahmed, E., Hasan, M., Patwary, M., Shoib, S., & Hafez, W. (2023). Mental distress links with physical activities, sedentary lifestyle, social support, and sleep problems: A Syrian population cross-sectional study. *Frontiers in Psychiatry*, 13, 1–9. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2022.1013623>
- Taber, K. (2018). The use of cronbach’s alpha when developing and reporting research instruments in science education. *Research in Science Education*, 48(6), 1273–1296. <https://doi.org/10.1007/s11165-016-9602-2>
- The WHOQOL Group. (1998). WHO Quality of Life Scale (WHOQOL). *Psychological Medicine*, 28(3), 551–558. <https://doi.org/10.1017/S0033291798006667>
- Viertiö, S., Kiviruusu, O., Piirtola, M., Kaprio, J., Korhonen, T., Marttunen, M., & Suvisaari, J. (2021). Factors contributing to psychological distress in the working population, with a special reference to gender difference. *BMC Public Health*, 21(1), 1–17. <https://doi.org/10.1186/s12889-021-10560-y>
- Yasir, A. (2016). Cross cultural adaptation & psychometric validation of instruments: Step-wise description. *International Journal of Psychiatry*, 1(1), 6–9. <https://doi.org/10.33140/ijp/01/01/00001>

Zigmond, A., & Snalth, R. (1983). The Hospital Anxiety and Depression Scale. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 67(6), 361–370.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/6880820>

Zung, W., Richards, C., & Short, M. (1965). Self-Rating Depression Scale in an Outpatient Clinic: Further Validation of the SDS. *Archives of General Psychiatry*, 13(6), 508–515.
<https://doi.org/10.1001/archpsyc.1965.01730060026004>

Anexo 2: Instrumento de medición

Escala de Exceso de Trabajo Cerebral

de Lkhagvasuren et al. (2023)

Datos personales:

Edad: _____ Sexo: _____ Nivel de educación: _____

Estado civil: _____ Ocupación: _____

Instrucciones:

Por favor, tómese un momento para reflexionar sobre sus pensamientos y comportamientos actuales en relación con la sobrecarga mental. A continuación, se presentarán una serie de afirmaciones sobre cómo se siente y actúa en diferentes situaciones. Indique en qué medida cada afirmación se aplica a usted en este momento, utilizando una escala del 1 al 5, donde 1 significa 'nunca' y 5 significa 'siempre'. Responda de acuerdo a su experiencia actual y cómo se siente en este momento.

Nunca	Raramente	A veces	Frecuentemente	Siempre
1	2	3	4	5

N°		1	2	3	4	5
	Pensamiento excesivo					
1.	Tiendo a darle vueltas incluso a los eventos más insignificantes.					
2.	Tiendo a aferrarme a una forma de hacer o pensar sobre algo.					
3.	Tengo pensamientos acelerados (estoy pensando mucho en algo).					
	Hipersensibilidad					
4.	Me siento cansado/a al leer periódicos/revistas.					
5.	Siento que otros me están observando.					
6.	Me siento fácilmente tenso/a en público.					
	Conducta inquieta					
7.	No me gusta tener tiempo libre.					
8.	Tiendo a caminar o moverme rápido.					
9.	No soy bueno/a esperando.					
10.	Mi agenda está llena de horarios.					

Anexo 3: Solicitud de permiso para el uso del instrumento

insent

Activo

UCV

Request for Permission to Adapt the Brain Overwork Scale

CAMILA SOLANSH URRUNAGA LETTE ccurunaga@ucvvirtual.edu.pe 12:21 (hace 0 minutos)

para battuchin

Good day,
I hope this message finds you well. My name is Camila Urrunaga Lette, and I am a psychology student. I am writing to request your kind permission to use and adapt the Cognitive Overload Scale for academic purposes in our thesis project.
Our research aims to adapt the Brain Overwork Scale (Mental Distress) in young people and adults in Metropolitan Lima; and, we believe that the Brain Overwork Scale will be a valuable tool for our study. We assure you that the scale will be used responsibly, with due attribution to the original creators.
Your support in granting us permission to use and adapt this scale would be immensely appreciated. Please let us know if there are any specific terms or conditions we must adhere to in this process.
We thank you in advance for considering our request. We are eager to contribute to the field of psychology and ensure that our work is performed with the highest ethical standards.
Sincerely,
Camila Urrunaga Lette

Responder Reenviar

Activar Windows
Ve a Configuración para activar Windows

Anexo 4: Evaluación por Juicio de Expertos

Juez experto 1:



CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DE LA ESCALA DE EXCESO DE TRABAJO CEREBRAL

Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.	1	Nada pertinente
	2	Poco pertinente
	3	Pertinente
	4	Totalmente pertinente
Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo	1	No es relevante
	2	Medianamente relevante
	3	Relevante
	4	Es totalmente relevante
Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo	1	Nada claro
	2	Medianamente claro
	3	Claro
	4	Completamente claro

N°	DIMENSIONES / ítems propuestos	Pertinencia ¹				Relevancia ²				Claridad ³				Sugerencias
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
1	Tiendo a darle vueltas incluso a los eventos más insignificantes.				✓				✓				✓	
2	Tiendo a aferrarme a una forma de hacer o pensar sobre algo.				✓				✓				✓	
3	Tengo pensamientos acelerados (estoy pensando mucho en algo).				✓				✓				✓	
4	Me siento cansado/a al leer periódicos/revistas.				✓				✓				✓	
5	Siento que otros me están observando.				✓				✓				✓	
6	Me siento fácilmente tenso/a en público.				✓				✓				✓	
7	No me gusta tener tiempo libre.				✓				✓				✓	
8	Tiendo a caminar o moverme rápido.				✓				✓				✓	
9	No soy bueno/a esperando.				✓				✓				✓	
10	Mi agenda está llena de horarios.				✓				✓				✓	



CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DE LA DE LA ESCALA DE EXCESO DE TRABAJO CEREBRAL

Observaciones:

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

Apellidos y nombres del juez validador: PEREZ DIAZ IGNACIO DE LOYOLA

DNI: 05341178

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

	Institución	Especialidad	Periodo formativo
01	UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO	DR. EN EDUCACION	2008 - 2010.
02	UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO	DR. EN PSICOLOGIA	2017 - 2020

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

	Institución	Cargo	Lugar	Periodo laboral	Funciones
01	UNIVERSIDAD C. VALLEJO	DOCENTE	LIMA ESTE	2013 - CONTINUA	DOCENTE.
02	UNFU.	DOCENTE	LIMA	2011 - 2016	DOCENTE.
03					

07 de marzo del 2024

Psicólogo(a)

 COLEGIO DE PSICOLOGOS DEL PERU
 DR. IGNACIO DE LOYOLA PEREZ DIAZ
 PSICOLOGO CLINICO EDUCATIVO
 C.P. N° 2132

Juez experta 2:



CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DE LA ESCALA DE EXCESO DE TRABAJO CEREBRAL

Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

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

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

1	Nada pertinente
2	Poco pertinente
3	Pertinente
4	Totalmente pertinente
1	No es relevante
2	Medianamente relevante
3	Relevante
4	Es totalmente relevante
1	Nada claro
2	Medianamente claro
3	Claro
4	Completamente claro

N°	DIMENSIONES / ítems propuestos	Pertinencia ¹				Relevancia ²				Claridad ³				Sugerencias
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
1	Tiendo a darle vueltas incluso a los eventos más insignificantes.				X				X				X	
2	Tiendo a aferrarme a una forma de hacer o pensar sobre algo.				X				X				X	
3	Tengo pensamientos acelerados (estoy pensando mucho en algo).				X				X				X	
4	Me siento cansado/a al leer periódicos/revistas.				X				X				X	
5	Siento que otros me están observando.				X				X				X	
6	Me siento fácilmente tenso/a en público.				X				X				X	
7	No me gusta tener tiempo libre.				X				X				X	
8	Tiendo a caminar o moverme rápido.				X				X				X	
9	No soy bueno/a esperando.				X				X				X	
10	Mi agenda está llena de horarios.				X				X				X	



CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DE LA DE LA ESCALA DE EXCESO DE TRABAJO CEREBRAL

Observaciones:

Ninguna

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

Apellidos y nombres del juez validador: Elizabeth Colombina Tapia Caverio

DNI: 29685106

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

	Institución	Especialidad	Periodo formativo
01	Maestría en Psicología, mención niños y adolescentes	Universidad Nacional San Agustín	2014
02	Segunda Especialidad en Terapia Familiar	Universidad Nacional San Agustín	2010

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

	Institución	Cargo	Lugar	Periodo laboral	Funciones
01	Universidad César Vallejo	Docente	Lima	2018 - 2024	
02	Universidad César Vallejo	Docente	Lima	2011 - 2024	Docente - Investigaciones sobre temas familia
03					

Elizabeth Colombina Tapia Caverio
 PSICOLOGA
 C. P. S. 11° C. Psicólogo(a)

-- de marzo del 2024

Juez experta 3:



CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DE LA ESCALA DE EXCESO DE TRABAJO CEREBRAL

Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.	1	Nada pertinente
	2	Poco pertinente
	3	Pertinente
	4	Totalmente pertinente
Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo	1	No es relevante
	2	Medianamente relevante
	3	Relevante
	4	Es totalmente relevante
Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo	1	Nada claro
	2	Medianamente claro
	3	Claro
	4	Completamente claro

N°	DIMENSIONES / ítems propuestos	Pertinencia ¹				Relevancia ²				Claridad ³				Sugerencias
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
1	Tiendo a darle vueltas incluso a los eventos más insignificantes.				✓				✓				✓	
2	Tiendo a aferrarme a una forma de hacer o pensar sobre algo.				✓				✓				✓	
3	Tengo pensamientos acelerados (estoy pensando mucho en algo).				✓				✓				✓	
4	Me siento cansado/a al leer periódicos/revistas.			✓				✓					✓	
5	Siento que otros me están observando.				✓				✓				✓	
6	Me siento fácilmente tenso/a en público.				✓				✓				✓	
7	No me gusta tener tiempo libre.			✓				✓					✓	
8	Tiendo a caminar o moverme rápido.				✓				✓				✓	
9	No soy bueno/a esperando.				✓				✓				✓	
10	Mi agenda está llena de horarios.				✓				✓				✓	



CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DE LA DE LA ESCALA DE EXCESO DE TRABAJO CEREBRAL

Observaciones:

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

Apellidos y nombres del juez validador: Dra. Sopía Saínthupac Santana

DNI: 70432346

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

	Institución	Especialidad	Periodo formativo
01	UCV	Psicología	2007-2012
02			

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

	Institución	Cargo	Lugar	Periodo laboral	Funciones
01	UCV	Docente	S.J.L.	2018-Actualidad	
02					
03					

Sopía Saínthupac Santana
Lic. en Psicología
C.P. 21639

11 de marzo del 2024

Juez experta 4:



CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DE LA ESCALA DE EXCESO DE TRABAJO CEREBRAL

Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.	1 Nada pertinente
	2 Poco pertinente
	3 Pertinente
	4 Totalmente pertinente
Relevancia: El ítem es apropiado para representar el componente o dimensión específica del constructo.	1 No es relevante
	2 Medianamente relevante
	3 Relevante
	4 Es totalmente relevante
Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.	1 Nada claro
	2 Medianamente claro
	3 Claro
	4 Completamente claro

N°	DIMENSIONES / ítems propuestos	Pertinencia ¹				Relevancia ²				Claridad ³				Sugerencias
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
1	Tiendo a darle vueltas incluso a los eventos más insignificantes.				✓				✓				✓	
2	Tiendo a aferrarme a una forma de hacer o pensar sobre algo.				✓				✓				✓	
3	Tengo pensamientos acelerados (estoy pensando mucho en algo).				✓				✓				✓	
4	Me siento cansado/a al leer periódicos/revistas.				✓				✓				✓	
5	Siento que otros me están observando.				✓				✓				✓	
6	Me siento fácilmente tenso/a en público.				✓				✓				✓	
7	No me gusta tener tiempo libre.				✓				✓				✓	
8	Tiendo a caminar o moverme rápido.				✓				✓				✓	
9	No soy bueno/a esperando.				✓				✓				✓	
10	Mi agenda está llena de horarios.				✓				✓				✓	



CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DE LA DE LA ESCALA DE EXCESO DE TRABAJO CEREBRAL

Observaciones:

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

Apellidos y nombres del juez validador: Nieto Meza, Johaguelin Rosa

DNI: 76283364

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

	Institución	Especialidad	Periodo formativo
01	Universidad José Faustino Sánchez Carrión	Lic. en Psicología Terapia Comunitario-Conductual	2023 - 2024
02	U. José Faustino Sánchez Carrión	Psicología Educativa	2022 - 2023

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

	Institución	Cargo	Lugar	Periodo laboral	Funciones
01	Saco Oliveros	Psicóloga	Lima	2018-actualidad	Psicología Educativa
02	Centro Psicológico Psico Bienestar	Psicóloga	Lima	2021-actualidad	Psicología Clínica
03					

Lic. Johaguelin Nieto Meza
 PSICÓLOGA
 C.Ps.P. 43015

--- de marzo del 2024

Psicólogo(a)

Anexo 5: Análisis de prueba piloto

Se realizó la prueba piloto a 20 participantes para determinar la confiabilidad del instrumento. El cual arrojó como puntuación un valor de Alfa de Cronbach de ,740. Este resultado determinó una puntuación superior a ,700. El cual es lo aceptable para determinar que es confiable la utilización del instrumento.

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,740	10

Anexo 6: Características sociodemográficas de la muestra

El análisis de las variables sociodemográficas proporciona una visión detallada del perfil de la muestra estudiada. Entre los participantes, se observa una distribución equilibrada entre hombres y mujeres, representando el 47,8% y 52,2% respectivamente. En cuanto a la edad, la mayoría se encuentra en el rango de 18 a 25 años, abarcando el 50% de la muestra, seguido por aquellos de 31 a 35 años y más, que constituyen el 30%, mientras que el grupo de 26 a 30 años representa el 20%. En lo que respecta al nivel educativo, la mayoría de los participantes han cursado una carrera universitaria, comprendiendo el 44,6% de la muestra, seguida por aquellos con una formación técnica 21,2%, licenciatura 13,8%, posgrado 4,9%, mientras que un porcentaje menor, equivalente al 15,5%, no tiene ninguna educación formal. En cuanto al estado civil, la muestra está compuesta principalmente por personas solteras o en una relación, representando el 38,9% y 33,5% respectivamente, con un menor porcentaje de participantes casados 15,3% o convivientes 12,3%. Finalmente, en términos de ocupación, la mayoría son trabajadores, representando el 68,5% de la muestra, seguidos por estudiantes 30,8% y un pequeño número de pensionistas o jubilados 0,7%.

Variables sociodemográficas		<i>f</i>	%	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Sexo:	Hombres	194	47,8%	47,8%	47,8%
	Mujeres	212	52,2%	52,2%	100%
	Total:	406	100%	100%	
Edad:	18 a 25 años	203	50%	50%	50%
	26 a 30 años	81	20%	20%	70%
	31 a 35 años a más	122	30%	30%	100%
	Total:	406	100%	100%	
Nivel de educación	Ninguna	63	15,5%	15,5%	15,5%
	Carrera técnica	86	21,2%	21,2%	36,7%
	Carrera universitaria	181	44,6%	44,6%	81,3%
	Licenciatura	56	13,8%	13,8%	95,1%
	Posgrado	20	4,9%	4,9%	100%
Total:	406	100%	100%		
Estado civil	Soltero(a)	158	38,9%	38,9%	38,9%
	En una relación	136	33,5%	33,5%	72,4%
	Conviviente	50	12,3%	12,3%	84,7%
	Casado(a)	62	15,3%	15,3%	100%
	Total:	406	100%	100%	
Ocupación	Estudiante	125	30,8%	30,8%	30,8%
	Trabajador	278	68,5%	68,5%	99,3%
	Pensionista - Jubilado	3	,7%	,7%	100%
	Total:	406	100%	100%	